

CURRICULUM VITÆ

ROSA MARIA MENDES MIRANDA

Lisboa, 2015

ÍNDICE

1. DADOS BIOGRÁFICOS.....	4
2. FORMAÇÃO ACADÉMICA E PROFISSIONAL	5
2.1 Graus Académicos.....	5
2.2 Qualificações Profissionais	5
2.3 Estágios	5
2.4 Missões	6
2.5 Formação Profissional	6
2.6 - Participação em Congressos, Colóquios e Seminários	7
3. RESUMO DA ACTIVIDADE PROFISSIONAL.....	9
4. ACTIVIDADE DOCENTE	15
4.1 Disciplinas de Licenciatura	15
4.2 Cursos de Pós-Graduação	17
4.3 Outras	19
5. ORIENTAÇÕES	19
5.1 Teses de Doutoramento	19
5.2 Teses de Mestrado	20
5.3 Trabalhos Finais de Licenciatura e de Bolseiros de Investigação.....	25
6. PARTICIPAÇÃO EM PROVAS ACADÉMICAS.....	26
6.1 Júris de Doutoramento	26
6.2 Júris de Mestrado	28
6.3 Júris de Equivalências	36
6.4 Júris de Trabalhos Finais de Licenciatura e de Pós-Graduação.....	36
7. PRÉMIOS	37
8. ACTIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA	38
8.1 Projectos de Investigação e Desenvolvimento.....	38
8.2 Avaliação de Projectos de I&D e Formação.....	41
8.3 Membro de Sociedades Científicas e Profissionais.....	42
8.4 Participação em Comissões Técnicas e Científicas.....	43
8.5 Organização de Conferências.....	43

8.6 Membro do corpo editorial de revistas internacionais	45
8.7 Reviewer de artigos científicos em revistas ou congressos internacionais	45
9. ACTIVIDADES DE GESTÃO	46
10. PUBLICAÇÕES	49
10.1 Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica.....	49
10.2 Tese de Doutoramento.....	50
10.3 Livros e Textos Didácticos (LT).....	50
10.5 Artigos Científicos	52
10.5.1 Publicações em Revistas Internacionais do WoS (RI).....	52
10.5.2 Publicações em Revistas Internacionais com Avaliação (RIA)	59
10.5.3 Publicações em Revistas Nacionais (RN)	60
10.6.1 Internacionais (CI)	62
10.6.2 Nacionais (CN).....	71
10.6.3 Com Comunicação oral convidada (CO).....	73
ANEXO 1 - RESUMO DA ACTIVIDADE EM PROJECTOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS....	76

1. DADOS BIOGRÁFICOS

Nome: Rosa Maria Mendes Miranda
Data de Nascimento 31 de Julho de 1958
Naturalidade Lisboa
Estado Civil Casada
Endereço Pessoal Rua Marquês da Fronteira, 72, 6º Esq.
1070 - 299 Lisboa
Telefone/Fax: 21 3850991
Telemóvel: 91 9848480
Email: rmmmiranda@gmail.com

Endereço Profissional Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade Nova de Lisboa
Departamento de Engenharia Mecânica e Industrial
Quinta da Torre
2825 – Monte da Caparica
Telefone Directo: 21 2949618
Fax: 21 2948531
Email: rmiranda@fct.unl.pt
Pag web: <http://xenofonte.demi.fct.unl.pt/rmmdm/>
ORCID research ID: [0000-0002-6551-9677](https://orcid.org/0000-0002-6551-9677)
ID Scopus: [26031522600](https://scopus.org/26031522600)

Situação Actual:

Professora Associada com Agregação no Departamento de Engenharia Mecânica e Industrial da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL), desde Março de 2009.

Sub-Directora e Investigadora da Unidade de Investigação em Engenharia Mecânica – UNIDEMI da FCT-UNL.

Coordenadora do Grupo de Investigação em Manufacturing Technologies and Automation da UNIDEMI desde 2014

Directora do Programa Doutoral em Engenharia Mecânica, acreditado pela A3ES lecionado no Departamento de Engenharia Mecânica e Industrial (DEMI) da FCT-UNL.

Coordenadora do Nucleo de Tecnologia Industrial do DEMI

2. FORMAÇÃO ACADÉMICA E PROFISSIONAL

2.1 Graus Académicos

- Licenciatura em Engenharia Metalúrgica, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa (1981).
- Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, Instituto Superior Técnico, Lisboa (1987).
 - Prova de Aptidão Pedagógica: "A Dilatometria".
 - Trabalho de Síntese para a Prova de Capacidade Científica: "Estudo do crescimento de grão da austenite em aços do tipo 2 1/4 Cr -1 Mo sob influência de ciclos térmicos de soldadura".
- Doutoramento em Engenharia de Minas com a dissertação: "Uma contribuição para o estudo fenomenológico do processamento com jacto de água e laser de rochas ornamentais", Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa (1996).
- Provas de Agregação na especialidade de Tecnologia Industrial do ramo de Eng^o Mecânica, FCT-UNL, (2009) com a lição intitulada "APLICAÇÕES DA TECNOLOGIA LASER DE ALTA POTÊNCIA NO PROCESSAMENTO DE MATERIAIS".

2.2 Qualificações Profissionais

- Engenheira Metalúrgica reconhecida pela Ordem dos Engenheiros em 1983, titular da Cédula Profissional nº 18487.
- "European Welding Engineer", reconhecido pela European Welding Federation (EWF) em 1993 (Certificado EWE nº PT 00001).
- Membro Sénior da Ordem dos Engenheiros, desde 1997.
- "International Welding Engineer", reconhecido pelo International Institute of Welding (IIW) em 1999 (Certificado IIWE nº PT 00001).

2.3 Estágios

1980 – Estágio na Sorefame, sob orientação do Eng. Salgado Prata na área de controlo não destrutivo em construção soldada.

1987 – Estágio no CALFETMAT do Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (França), com uma bolsa do Governo Francês, sob orientação do Prof. Bernard Vannes sobre Soldadura Laser e Tratamentos de Endurecimento Superficial de Aços.

2.4 Missões

Realizou diversas missões das quais se destacam as mais recentes:

- Cranfield University no Reino Unido com o objectivo de estabelecer relações bilaterias na área de tecnologia de soldadura, Dezembro de 2006
- Universidad Politécnica de Madrid com a qual a UNL estabeleceu um protocolo de colaboração para investigação científica, formação pós graduada e intercâmbio de estudantes de pós-graduação e de professores, Novembro de 2007.
- Missão de investigação na Universidade de Cranfield no Reino Unido de 24 a 28 de Maio de 2010
- Missão de investigação no Centro Laser de Madrid de 31 de Maio a 18 de Junho de 2010
- Missão de Ensino ao abrigo do programa ERASMUS Universidade Politécnica de Madrid onde leccionou no Mestrado em Tecnologia Laser um módulo de 24h sobre "High Power Laser Applications" visando os lasers de fibra de alta potência, corte e soldadura laser e ainda prototipagem rápida com adição de material – 31 de Maio a 18 de Junho de 2010.
- Missão de investigação na École Centrale de Nantes em Novembro-Dezembro de 2014.

2.5 Formação Profissional

- Estágios Avançados em Engenharia da Soldadura, no Instituto de Soldadura entre Outubro de 1981 e Março de 1982. Este curso foi reconhecido posteriormente pela Federação Europeia da Soldadura como Curso de Europeu de Engenharia da Soldadura (1992) e pelo Instituto Internacional de Soldadura como Curso Internacional de Engenharia da Soldadura (1999).
- Microscopia Electrónica, FEUP, Porto, Junho de 1987.
- Processamento de Materiais por LASER, Faculdade de Ciências de Lisboa, Lisboa, Julho de 1987.
- École de Printemps, "Lasers de Puissance et Traitements des Matériaux", Sireuil (França), Maio de 1991.
- Fundamentos da Tecnologia de Jacto de Água, Houston (E.U.A.), Agosto de 1991.
- Processamento de Materiais por Jacto de Água, Seattle (E.U.A.), Agosto de 1993.
- Laser Processing: Surface Treatment and Film Deposition, NATO AISI, Julho de 1994.
- Serviço ao Cliente - Factor de Competitividade, Instituto de Soldadura e Qualidade (ISQ), Lisboa, Julho de 1996.

- Implementação de Sistemas da Qualidade, ISQ, Lisboa, Fevereiro de 1999.
- Auditorias da Qualidade, ISQ, Lisboa, Março de 1999.
- Avaliação de Projectos de Investimento para Engenheiros, ISQ, Lisboa, Outubro de 1999.
- Instrumentos e Técnicas de Avaliação em Ensino a Distância, Universidade Aberta, Lisboa, Junho/Julho, 2001.
- Concepção de páginas web com Frontpage, Universidade Aberta, Julho de 2001.
- Formação de e-Colaboradores, Academia Global, Outubro de 2001.
- Realising a University of Lifelong Learning: Policies and Strategies, SERFA, Bruxelas, Bélgica, 31 de Janeiro a 2 de Fevereiro de 2002.
- 4th International workshop on remote electronic microscopy and in situ studies, Portuguese Engineers Association, Lisbon, 22 – 24 Maio 2013

2.6 - Participação em Congressos, Colóquios e Seminários

Internacionais

- "5th European Conference on Fracture", Lisboa, Setembro de 1984.
- 2nd International Seminar "Surface Engineering with High Energy Beams", Lisboa, Setembro de 1989.
- BRITE/EURAM Workshop "Industrial Technology for Flexible Materials", Paris, Novembro de 1990.
- International Conference on Joining/Welding 2000, IIW, Haia, Março de 1991.
- BRITE/EURAM "European Industrial Laser Forum", Haia, Março de 1991.
- "Annual Assembly of IIW", Haia, Março de 1991.
- "6th American Conference of the Water Jet Technology Association", Houston, EUA, Agosto de 1991.
- "11th International Symposium on Jet Cutting Technology", St. Andrews, Escócia, Setembro de 1992.
- "12th International Symposium on Jet Cutting Technology", Rouen, França, Outubro de 1994.
- Encontro Internacional da Pedra, Batalha, Outubro de 1995.
- Annual Assembly of IIW "The Human factor and its environment", Lisboa, Julho de 1999.
- "III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa", Peniche, Portugal, Setembro de 2000.
- "Empresa y Universidad: Desafios conjuntos en Educación continua", Universidade de Aveiro, Portugal, Outubro de 2000.
- "Semana Europeia 2000", Lisboa, Portugal, Outubro de 2000.

- "Distance Education for Lifelong Learning", Fórum Picoas, Lisboa, Portugal, Março de 2001.
- 21st EUCEN Conference, "Building a network world: world networking in continuing education"; Barcelona, Espanha, Maio de 2001.
- XXIX Semana de Ingeniería en Metalurgia e Materiales, Cidade do México, México, Outubro de 2003.
- 26th EUCEN Symposium, Aveiro, Portugal, Novembro de 2003.
- 7th International Conference on Trends in Welding Research, Pine Mountain, Geórgia, Estados Unidos da América, Maio de 2005.
- 60th Annual Assembly and International Conference of IIW, Croácia, Julho de 2007
- EUROJOIN 09, Veneza, Maio de 2009
- 61th Annual Assembly and International Conference of IIW, Singapura, Julho de 2009
- III Jornada Nacional sobre Tecnologias de Microfabricacion, Madrid, Junho de 2010

Nacionais

- 1º Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais - Materiais 83, Lisboa, Maio de 1983.
- 2º Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais - MATERIAIS 85, Porto, Maio de 1985.
- 3º Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais - MATERIAIS 87, Braga, Abril 1987.
- "VI Congresso de Educação e Formação Profissional – as perspectivas do movimento da escola cultural", Évora, Portugal, Setembro de 2000.
- "Desafios da Formação Profissional de Professores às Instituições de Ensino Superior: a reforma inglesa", Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, Portugal, Outubro de 2000.
- 1^{as} Jornadas do ICEMS, Coimbra, Outubro de 2001.
- A Investigação Científica na UTL, Lisboa, Fevereiro de 2006
- Lean Management – Soluções Inovadoras em Gestão, Lisboa, Maio de 2009

3. RESUMO DA ACTIVIDADE PROFISSIONAL

1979-1981 – Durante o 3º ano da licenciatura foi Bolseira de Investigação do CEMUL onde trabalhou sob a orientação do Prof. M. Amaral Fortes.

1982-1983 – Após concluir a licenciatura e a especialização em Engenharia de Soldadura iniciou a sua actividade profissional como Investigadora no Núcleo de Materiais e Metalurgia do Departamento de Investigação e Desenvolvimento do Instituto de Soldadura (IS). Este sector tinha como missão apoiar as actividades de inspecção e manutenção do IS. Neste período era a única Engenheira Metalúrgica e Especialista em Soldadura no Departamento e adquiriu uma grande experiência sobre comportamento em serviço de instalações industriais, a saber:

- Elaboração de peritagens e de pareceres técnicos relativos a acidentes ocorridos em equipamentos industriais (ou componentes de equipamentos) com variadas origens como por exemplo: defeitos de projecto, montagem ou funcionamento, degradação de características metalúrgicas e mecânicas dos materiais em serviço, problemas de corrosão, etc. Nestas funções, foi responsável por muitos dos estudos elaborados para entidades tão diversas como: Siderurgia Nacional, CIRES, EDP, Herculano-Máquinas Agrícolas Lda., Laboratório de Engenharia de Angola, Lisforja, Petrogal E.P., SAPEC, Sociedade Electromecânica de Automóveis Lda., Association Vinçotte, entre outras.
- Elaboração de especificações de procedimentos de soldadura e ensaios de qualificação de processos de soldadura e de soldadores.
- Selecção, análise e ensaios de materiais para diferentes aplicações, em particular para as indústrias metalomecânica, petroquímica e automóvel.

1983 - No final de 1983 por convite de ex-professores do Departamento de Engenharia Metalúrgica concorre a um lugar de Assistente Estagiária, mantendo, contudo, ligação com o IS. Em colaboração com a Lisnave e o IS realiza o trabalho conducente à Prova de Capacidade Científica que apresenta em 1987. Para além deste trabalho de investigação realizado em ambiente industrial, continua a apoiar o IS em trabalhos de peritagens, nomeadamente, no acidente ocorrido na Quimigal – Barreiro, no Verão de 1984.

1984-1989 – Neste período para além de funções docentes e de investigação descritas adiante nos parágrafos consagrados a estas actividades, manteve uma contínua relação com o IS e com a indústria, elaborando estudos e pareceres técnicos solicitados, quer pela indústria, quer por organismos oficiais.

1989 – No início de 1989 por convite da Direcção do Instituto de Soldadura e Qualidade volta a ingressar no Departamento de Investigação e Desenvolvimento com o objectivo de iniciar uma nova área de actividade no processamento de materiais com feixes de elevada densidade de energia. Em plena época de financiamentos comunitários significativos e de possibilidades múltiplas de participação em projectos europeus de investigação, de formação e de transferência de tecnologia, o desafio foi instalar um laboratório dedicado ao processamento com feixes laser a que se juntou, mais tarde, um jacto de água de alta pressão e um feixe de electrões, constituindo assim um Laboratório de Feixes de Elevada Densidade de Energia que possuía tecnologias complementares cobrindo uma grande diversidade de aplicações industriais como sejam, o corte, a maquinação, a soldadura e os tratamentos de superfície. Foi o primeiro laboratório desta envergadura em Portugal e, de alguma forma, único na Europa, pela diversidade e complementaridade das capacidades instaladas.

1989 - 1991 - Responsável pela criação, planeamento e instalação do Laboratório de Feixes de Elevada Densidade de Energia, dedicado ao processamento de materiais por laser, jacto de água de alta pressão e feixe de electrões.

Nestas funções definiu os cadernos de encargos para a aquisição de equipamentos e as condições de instalação e foi responsável pela formação da equipa de investigadores e operadores técnicos dedicados ao Laboratório. Entre 1990 e 1991 foi Responsável pela entretanto criada, Divisão de Feixes de Elevada Densidade de Energia, tendo tido a cargo a sua gestão científica, técnica e financeira.

Neste período, desenvolveu uma intensa actividade profissional, a saber:

- Na área da investigação aplicada, participou em sete projectos BRITE-EURAM, um CECA e dois STRIDES (estes últimos financiados pela JNICT tendo como parceiro o CERN). Nesta actividade de investigação desempenhou funções de investigadora e de coordenadora, quer de projectos, quer de equipas de investigadores, não só do ISQ, mas também de instituições subcontratadas especificamente para tarefas em que o ISQ não dispunha de competências, como, por exemplo, em sistemas de visão ou de análise de imagem.

- Em actividades de transferência de tecnologia no domínio do Processamento de Materiais por Feixes de Elevada Densidade de Energia, no âmbito de projectos financiados pela Comunidade e pelo Governo Português. Coordenou quatro projectos SPRINT e um CRAFT e coordenou a equipa do ISQ em mais dois CRAFT.

- Na sensibilização da indústria nacional para estas tecnologias emergentes em Portugal no início dos anos 90, e hoje bem implementadas numa série de empresas em sectores industriais tão diversos como: moldes, têxtil, calçado, metalomecânica, transformador de

rochas, transformador de madeiras e cortiças, fabrico de máquinas ferramenta para corte por jacto de água, etc.

- formação de especialistas em tecnologia laser tendo leccionado diversos cursos financiados pela Comunidade Europeia e pelo Estado Português e coordenado um projecto COMETT sobre aplicações de tecnologia laser no processamento de materiais.

Daqui resultou um estreito contacto com sectores industriais nacionais e internacionais. A título de exemplo indicam-se alguns sectores e empresas visitadas fora de Portugal, nos sectores:

- automóvel (centro de investigação da Audi na Alemanha)
- aeronáutica e aeroespacial (British Aerospace no Reino Unido, Aérospaciale e SNECMA em França)
- fabricantes de equipamentos (British Hydromechanics Research group no Reino Unido, Messer Griesheim, Lambda Physik, Rofin Sinar e Flow Systems na Alemanha, Siacky Industries, Cheval Frères, Quantel e ESAB em França, Ingersoll Rand em Espanha)
- prestação de serviços (Exitech Ltd e Laser Expertise no Reino Unido, Aquarese Industries em França).

Em Portugal visitou numerosas empresas dos sectores metalomecânico, têxtil, calçado, transformador de madeiras e cortiça, extractivo e transformador de rochas ornamentais, automóvel, moldes, entre outros.

Em representação do ISQ conduziu o processo conducente à criação de uma empresa de prestação de serviços na área de corte por laser de componentes de madeira para mobiliário, co-participada pelo INESC e pela Associação Nacional das Industrias de Madeira e Mobiliário (ANIM), a Lasermadeira, sediada na Região Norte.

Foi sócia da Lasindustria, desde a sua fundação, uma empresa de capital predominantemente ISQ e IAPMEI com alguns sócios individuais, a primeira a dedicar-se ao corte por laser em Portugal. Actualmente, existem diversas empresas nacionais e estrangeiras, sobretudo espanholas, a concorrerem no mercado nacional.

Entre 1991 e 1994 com uma bolsa da Junta Nacional de Investigação Ciência e Tecnológica (JNICT) elaborou o trabalho conducente ao grau de Doutor que obteve no IST no início de 1996. Os trabalhos de doutoramento decorreram em ambiente empresarial, no ISQ, na sequência de alguns projectos BRITE-EURAM, que elaborou e que foram financiados, em estreita colaboração com empresas do sector extractivo de rochas ornamentais, na perspectiva de estudar a inserção das tecnologias laser e de

corte por jacto de água abrasivo de alta pressão em ambiente industrial. Entre outras empresas destacam-se a Plácido José Simões, a Marbrito e a Alandromar que facultaram dados técnicos e económicos sobre o desempenho das tecnologias então utilizadas industrialmente. O trabalho de investigação aplicada foi co-orientado pelo Prof. Thomas Kim, Dean da Universidade de Rhode Island nos EUA, perito em tecnologia de jacto de água.

Entre 1994 e 1999 – Reingressa no ISQ como Assessora da Direcção de I&D, com funções mais transversais, que incluíam a promoção, a divulgação e a difusão de novas tecnologias produtivas no tecido industrial português, através de acções de formação e da elaboração de estudos sobre a viabilidade técnica e económica de inserção da soldadura e corte por laser e do corte por jacto de água em empresas de sectores industriais tão distintos como, por exemplo:

- Automóvel (Veneporte, TAVOL Lta., Manuel Conceição da Graça Lta., HUF Lda., entre outras),
- Naval (Estaleiros Navais de Viana do Castelo, Estaleiros Navais do Mondego)
- Aeronáutica (Oficinas Gerais de Material Aeronáutico)
- Metalomecânica
- Transformador de rochas ornamentais (numerosas empresas da região de Borba-Estremoz -Vila Viçosa, Nisa, Vila Real, Porto)
- Produtora de equipamentos (Minorça, CEI, ADIRA)

Participou numa Concerted Action sobre Tecnologia de jacto de água que reuniu cerca de 27 parceiros de diversos países.

Iniciou uma nova área de investigação no ISQ sobre limpeza por laser de obras de arte, financiada pela Fundação Calouste Gulbenkian e com a intervenção do Centro de Tecnologias Ópticas da Universidade do Porto. Coordenou a equipa do ISQ num projecto CRAFT neste domínio, envolvendo empresas da área de restauro em Portugal, Espanha e Holanda, para além de fabricantes de equipamento laser (Lambda Physics) e de movimentação mecânica (Art Innovation).

Participou em diversas acções promovidas pelo ISQ, em colaboração com a Direcção Geral da Indústria que visavam divulgar junto da indústria nacional os programas comunitários existentes e os sistemas de incentivos para PME's. Daqui resultou a elaboração de propostas de projectos apresentadas por diversas empresas com o apoio do Innovation Relay Center do ISQ.

Dinamizou projectos de investigação europeus noutros sectores do ISQ, nomeadamente nos sectores de: Ensaio não destrutivo em que coordenou a equipa de investigadores em mais um projecto BRITE, Ambiente, Energia e Segurança e Formação.

Na área da formação foi responsável pelo Authorised National Body (ANB) do ISQ para a formação na área da soldadura, incluindo os cursos de Engenharia de Soldadura, de Soldadores e de Especialistas em Soldadura leccionados pelo ISQ em Portugal, China e México e acreditados pela Federação Europeia de Soldadura.

Em paralelo continuou a ter uma ligação com a Universidade, enquanto docente pela grande motivação pessoal e apetência que sempre teve para o ensino. Em 1989, foi Assistente convidada, no Departamento de Ciência de Materiais da Universidade Nova de Lisboa e entre 1998 e 2000 Professora Auxiliar Convidada no Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Coimbra.

Entre 2000 e 2006. Em 2000, deixa o ISQ e concorre a um lugar de Professor Auxiliar na Universidade Aberta onde, para além da actividade lectiva, foi Assessora da Reitoria para a Formação Profissional. Obtém nomeação definitiva em 2005.

Para além de continuar a fazer investigação na área de Engenharia no ICEMS, pólo de Coimbra, elaborou a proposta apresentada à Fundação da Ciência e Tecnologia de um Centro de Estudos em Educação e Inovação na Universidade Aberta. Coordenou entre 2002 e 2006 a linha de investigação dedicada à aprendizagem ao longo da vida e participou em três projectos Grundtvig e um projecto ALFA de transferência de tecnologia para a América Latina.

Em 2003 por convite do IDMEC, pólo do IST, deixa o ICEMS para integrar este Centro, o que se traduziu num aumento significativo da actividade de investigação, pela proximidade física do IDMEC e da Universidade Aberta.

Neste âmbito participa, igualmente, em estudos e peritagens solicitados pela indústria em colaboração com a Secção de Tecnologia Mecânica do IST no domínio das Tecnologias e da Metalurgia da Soldadura. É membro da equipa do IST que desenvolve o projecto solicitado pela QUIMIGAL para o "Scale-up" de reactores/decantadores de hidrogenação" para o "revamping" da produção de anilina. A participação nesta equipa liderada pelo Prof. Julio Montalvão e Silva integrou investigadores dos Departamentos de Engenharia Química e Mecânica. A

contribuição pessoal visou a participação nas soluções de projecto mais viáveis do ponto de vista de construção mecânica, na selecção dos materiais para a construção do reactor e do decantador de anilina, e na definição e especificação dos processos de soldadura.

Desde 2006. Em 2006 toma posse como Professora Associada no Departamento de Engenharia Mecânica e Industrial da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, onde lecciona na área científica de Tecnologia Industrial.

Em 2009 apresenta provas para obtenção do Título académico de Agregado na especialidade de Tecnologia Industrial do ramo de Engenharia Mecânica na FCT-UNL.

Em 2010 integra a Unidade de Engenharia Mecânica e Industrial – UNIDEMI – sediada na FCTUNL

A tabela seguinte resume a actividade profissional desenvolvida.

Anos	Entidade	Função(ões) exercida(s)
1981-1983	ISQ	Engenheira Metalúrgica
1984-1987 1987-1989	IST	Assistente Estagiária Assistente
1989-1991	ISQ	Investigadora. Responsável do Laboratório de Feixes de Elevada Densidade de Energia
1991-1993	FCT	Bolseira de doutoramento
1994-1999	ISQ	Assessora da Direcção de I&D
1998-1999	FCTUC	Prof. Auxiliar Convidada
2000-2006	Universidade Aberta	Prof. Auxiliar Investigadora do CEEI Assessora da Reitoria para a formação profissional
2003-2009	IDMEC	Investigadora Integrada
2006-2009 Desde 2009	FCTUNL	Professora Associada Professora Associada com Agregação
Desde 2010	UNIDEMI	Investigadora Integrada e colaboradora do IDMEC

4. ACTIVIDADE DOCENTE

4.1 Disciplinas de Licenciatura

Na tabela seguinte resume-se a actividade docente desenvolvida:

Ano lectivo	Disciplina	Tipo de Aulas	Licenciatura	Fac./ Univ.
83/84	Metalografia	Práticas	Eng ^a Materiais	IST
84/85	Introdução à Engenharia de Materiais	Práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Metalurgia Geral	Teórico-Práticas (Co-Regente)	Eng ^a Mecânica	IST
	Propriedades e Ensaaios de Materiais	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Materiais I	Práticas	Eng ^a Mecânica	IST
	Metalografia	Teóricas e Práticas (Regente)	Eng ^a Materiais	IST
85/86	Introdução à Engenharia de Materiais	Práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Metalurgia Física I	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Materiais I	Práticas	Eng ^a Mecânica	IST
	Ensaaios de Materiais	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Metalografia	Teóricas e Práticas (Regente)	Eng ^a Materiais	IST
86/87	Metalurgia Física I	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Materiais I	Práticas	Eng ^a Mecânica	IST
	Metalurgia Física II	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Metalografia	Teóricas e Práticas (Regente)	Eng ^a Materiais	IST
	Física das Superfícies	Práticas	Eng ^a Materiais	IST
87/88	Metalurgia Física I	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Metalurgia Física II	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Soldadura	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Materiais I	Práticas	Eng ^a Mecânica	IST
	Metalurgia Física I	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
88/89	Elasticidade e Plasticidade	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
	Metalurgia Física I	Teórico-práticas	Eng ^a Materiais	IST
89/90	Ciência de Materiais	Práticas	Eng ^a Materiais	FCT UNL
98/99	Processos Térmicos	Teóricas (Regente)	Eng ^a Materiais	FCT UC
	Ciência de Materiais	Práticas	Eng ^a Mecânica	FCT UC
99/00	Ciência de Materiais	Práticas	Eng ^a Mecânica	FCT UC
00/01 e 01/02	Segurança e Higiene no Trabalho	Teóricas Metodologia de ensino a distância	Comum a diversas licenciaturas	UAb

Ano lectivo	Disciplina	Tipo de Aulas	Licenciatura	Fac./ Univ.
02/03 03/04 e 04/05	Tecnologia dos Materiais Metálicos	Teóricas Metodologia de ensino a distância	Comum a diversas licenciaturas	UAb
	Qualidade na Industria	Teóricas Metodologia de ensino a distância	Gestão da Qualidade	UAb
04/05	Metodologia do Projecto Tecnológico	Teóricas Metodologia de ensino a distância	Comum a diversas licenciaturas	UAb
	Filosofia da Educação Tecnológica	Teóricas Metodologia de ensino a distância	Comum a diversas licenciaturas	UAb
Desde 06/07	Tecnologia Mecânica I	Regente	Eng ^a Mecânica	FCT UNL
	Comportamento Mecânico de Materiais	Regente		
	Tecnologia Mecânica IV	Regente	Eng ^a Mecânica – 2º ciclo	
06/07 a 08/09	Projecto I	Orientadora de projectos		
	Projecto II	Orientadora de projectos		
Desde 07/08	Soldadura	Regente	Eng ^a Materiais – 2º ciclo	
Desde 08/09	Tecnologia Mecânica IV	Regente	Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica	
	Introdução à Dissertação	Orientadora		
	Dissertação	Orientadora		
Desde 09/10	Metalurgia da Soldadura i e II	Regente	Mestrado em Engenharia da Soldadura	
	Materiais e Metalurgia			
Desde 09/10	Introdução à Dissertação e Dissertação	Regente		
Desde 13/14	Tecnologias e Processos Mecânicos	Regente	MIEGI	
Desde 12/13	Ensaio destrutivos e não destrutivos	Regente	MIEF	
Desde 12/13	Processamento térmico de materiais	Regente	Progma doutoral em Eng ^a Mecânica	

4.2 Cursos de Pós-Graduação

Entre 1982 e 1991 e de 2000 a 2007, participou regularmente nas diversas edições do Curso de Especialização em Engenharia da Soldadura, realizado no ISQ reconhecido pela Federação Europeia de Soldadura e pelo Instituto Internacional de Soldadura. No qual leccionou as seguintes matérias nos dois primeiros blocos do curso:

- Bloco 1 – Processos de Soldadura e Equipamentos

Processos de soldadura por fusão

Soldadura LASER

Soldadura por Feixe de Electrões

Processos de Corte – LASER e Jacto de Água

- Bloco 2 – Materiais e seu Comportamento em Soldadura

Metallurgia da Soldadura

Metallografia da Soldadura

Soldadura do Alumínio e suas Ligas

Soldadura do Cobre e suas Ligas

Soldadura do Níquel e suas Ligas

Soldadura de Ferros Fundidos

Foi co-autora do livro de texto didático editado pelo ISQ sobre "Metallurgia da Soldadura" destinado a apoiar os alunos do mesmo Curso nas matérias do Bloco 2. Este livro tem sido adoptado na disciplina de Soldadura dos cursos de graduação de algumas universidades como, por exemplo, na licenciatura em Engenharia Mecânica do IST.

- Monitora do Curso de Tratamentos Térmicos dos Aços, promovido pela Ordem dos Engenheiros, em Novembro de 1985.

- Responsável do Curso de Processamento de Materiais por Feixes de Alta Densidade de Energia, promovido pelo ISQ, que decorreu de Setembro de 90 a Fevereiro de 91

Foi -autora do texto didático editado pelo ISQ sobre "Tratamentos de Superfície por Laser", e co-autora dos livros de texto sobre "Processamento de materiais com feixes de elevada densidade de energia" e "Corte por Laser".

- Responsável do projecto “Aplicações da Tecnologia LASER ao Processamento de Materiais”, coordenado pelo ISQ e financiado pelo programa comunitário COMETT, que decorreu entre Setembro de 90 e Setembro de 91.

- No ano lectivo de 2000/2001 dinamizou a criação do curso de Formação Contínua “Formação de Formadores Online” e participou na equipa que concebeu o curso. Coordenou o processo conducente ao reconhecimento deste curso pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional enquanto curso de Formação Contínua relevante para a renovação do Certificado de Aptidão Pedagógica.

- Em 2002 elaborou o processo para o pedido de homologação apresentado ao IDICT conducente ao reconhecimento como cursos de formação complementar específica dos seguintes cursos:

- Ergonomia dos locais de trabalho
- Segurança no trabalho
- Ruído nos locais de trabalho

- No ano lectivo de 2002/2003 coordenou a equipa que elaborou a proposta de criação de um curso de especialização em “Formação Pedagógica de Formadores Online” (Regulamento publicado em Diário da República- Despacho nº 16 115/2003 (2ª série) D R nº 190 - II Série 19 de Agosto de 2003).

- No ano lectivo de 2003/2004 coordenou a equipa que concebeu os cursos de “Pós-Graduação em Pedagogia do *elearning*” e de “Mestrado em Pedagogia do *elearning*”.

- No ano lectivo de 2005/2006 foi Coordenadora dos cursos de Mestrado e de Pós-Graduação em Pedagogia do *elearning* a decorrer na modalidade *online* com recurso à plataforma Intralearn.

- No ano lectivo de 2005/2006 participou na Comissão de apoio à gestão para o lançamento de um curso de licenciatura em Educação, de acordo com a legislação publicada pela tutela na sequência da implementação do Processo de Bolonha na Universidade Aberta. Participou ainda na reformulação dos Mestrados leccionados no DCE de acordo com as directrizes emanadas do Conselho Científico na sequência da implementação da nova legislação.

- No ano lectivo de 2007/2008 integrou o grupo responsável pela adequação do 3º ciclo em Engenharia Mecânica ao Processo de Bolonha.

- No ano lectivo de 2007/2008 elaborou o processo conducente à criação do Curso de Mestrado em Engenharia da Soldadura em parceria com o ISQ aprovado na Direcção Geral do Ensino Superior em Fevereiro de 2009 com o nº de registo R/B-Cr24/2009.

4.3 Outras

Leccionou os seguintes Seminários no 5º ano da licenciatura de Engª Mecânica:

- da FCTUC
- Dezembro de 1997 – Novas Tecnologias no Processamento de Materiais – LASER e Jacto de Água
- Dezembro de 1998 – A Tecnologia de Jacto de Água no Processamento de Materiais
- Março de 2009 – Aplicações da tecnologia laser de alta potência no processamento de materiais
- da FEUP
- Dezembro de 2003 – Corte e soldadura por LASER
- Dezembro de 2005 – Corte, soldadura e tratamentos de superfície por LASER

- do IST
- Setembro de 2005 – Tecnologias LASER e jacto de água: fundamentos e aplicação no processamento de materiais
- Novembro de 2011 – Soldadura por eléctrodos revestido
- Outubro de 2012 – Soldadura por feixe de electrões

- Módulo sobre “Laser Surface Treatment” integrado do Curso sobre Laser Materials Processing organizado pela EWF em Outubro/Novembro de 2006.

5. ORIENTAÇÕES

5.1 Teses de Doutoramento

Orientadora da tese de doutoramento do Mestre Carlos Nogueira em “A Educação de Adultos e a Educação ao Longo da Vida, em Portugal, numa perspectiva comparada, Universidade Aberta, 2004-2010.

Orientadora da tese de doutoramento da licenciada Liliana Silva, em co-orientação com a Prof^a Luísa Quintino, sobre “Inspeção por métodos não destrutivos de ultrasons avançados, nomeadamente, *Phased array* e *Time of Flight Diffraction (ToFD)*, para aplicação em *pipelines* soldados por fusão em aço e em polietileno”, FCT/UNL, iniciado em 2007

Orientadora da tese de doutoramento de João Pedro Machado Gandra, em co-orientação com o Prof. Pedro Vilaça sobre “Investigation and development of solid-state processes to produce metal matrix composites and functionally graded materials”, IST, 2011-2013. Bolsa de doutoramento financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Co-Orientadora da tese de doutoramento de João Pedro Oliveira, FCT/UNL, Orientado pelo Prof. Francisco Braz Fernandes sobre “Dissimilar welding of shape memory alloys”, iniciada em 2013. Bolsa de doutoramento financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Orientadora da tese de doutoramento de Diogo Pereira, FCT/UNL, sobre “MPW de Al/Ti”, iniciada em 2013 na FCTUNL financiada pela Omnidea.

5.2 Teses de Mestrado

Co-Orientadora, com o Prof. Augusto Fernandes, da tese de mestrado em Engenharia Mecânica do Licenciado Tiago Faro em “Estudo e optimização de Corte de alta velocidade por Laser em chapa metálica”, na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, concluída em 2006.

Co-Orientadora com a Prof. Luísa Quintino da tese de mestrado em Engenharia de Materiais de José Pedro Rodrigues sobre “Tecnologia laser aplicada à soldadura de metais duros e à prototipagem rápida de ligas de Ti-6Al-4V” no Instituto Superior Técnico, concluída em 2007.

Co-Orientadora com o Prof. Pedro Vilaça da tese de mestrado em Engenharia de Materiais de Filipe Nascimento sobre “Processamento por Fricção Linear de ligas de Alumínio AA5083-O and AA7022-O” – caracterização das superfícies tratadas”, no Instituto Superior Técnico, concluída em 2007.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Tiago Rosa sobre "Modelação Matemática de Soldadura de Metais Duros" na FCT-UNL, concluída em 2008. O mestrando foi bolseiro do IDMEC no âmbito do projecto TECDUR financiado pela FCT.

Co-Orientadora com a Prof. Luísa Quintino da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Bernardo Borges, sobre "Welding with pulsed YAG Laser using Filler Wire and Powder" no Instituto Superior Técnico, concluída em 2008. O trabalho decorreu em colaboração com a empresa Carrs Welding Technology em Inglaterra.

Co-Orientadora com a Prof. Luísa Quintino da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Luís Pinto, sobre "Laser Welding of dissimilar Aluminum Parts with Filler Material" no Instituto Superior Técnico, concluída em 2008. O trabalho decorreu em colaboração com a empresa Carrs Welding Technology em Inglaterra.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de António Paulo Santos Costa sobre "Tecnologias de ligação de espumas metálicas" concluída em 2009. Esta tese decorreu com a co-orientação do Prof. Pedro Vilaça do IST.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Hugo Marques sobre "Modelação por elementos finitos da enformabilidade de *tailored welded blanks* soldados por fricção linear" concluída em 2009. Esta tese decorreu em co-orientação com o Prof. Pedro Vilaça do IST.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia da Soldadura de José António da Silva Alexandre sobre "Soldabilidade dos aços de extra alta resistência 690 MPa", concluída em 2010.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia da Soldadura de Paulo Silva sobre "Metodologia de avaliação de defeitos de soldadura na manutenção de equipamentos sob pressão", concluída em 2010.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia da Soldadura de Ítalo Esguita Fernandes sobre "O Sistema IIW/EFW de Qualificação Profissional e o seu impacto nas empresas de metalomecânica Europeias", concluída em 2010.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Bruno Tomás sobre "Magnetic Pulse Welding" concluída em 2010.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Luís Manuel Alberty Vieira sobre "Laser Welding of shape memory alloys" concluída em 2010. Esta tese decorreu com a co-orientação do Prof. Francisco Braz Fernandes da FCTUNL.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de João Pedro Machado da Gandra sobre "Produção de FGM's por fricção olinear" concluída em 2010. Esta tese decorreu com a co-orientação do Prof. Pedro Vilaça do IST.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Pedro Carvalho sobre "Estudo da soldadura em carga em tubagem API 5L" concluída em 2010.

Co-Orientadora com o Prof. Telmo Santos da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de João Pedro Galante Faria sobre "Aplicação de ensaios não destrutivos por correntes induzidas à caracterização de propriedades eléctricas de materiais processados no estado sólido" concluída em 2010.

Co-Orientadora com o Prof. Pamies Teixeira da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Tiago Gomes sobre "Criação de modelos fenomenológicos aplicados ao processo de soldadura por fricção linera" concluída em 2010.

Co-Orientadora com o Prof. Pamies Teixeira da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Nuno Pinto sobre "Influência dos parâmetros de soldadura por resistência na qualidade da soldadura de redes electrosoldadas em aço A500NRSD" concluída em 2011.

Co-Orientadora com o Prof. Pamies Teixeira da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Tiago Craveiro Joaquim sobre "Caracterização mecânica de redes electrosoldadas em aço A500NRSD por resistência" concluída em 2011.

Orientadora de Pedro Alexandre Correia Ramos da Costa no Relatório Profissional do Mestrado em Engenharia Mecânica sobre "Normas para acreditação de laboratórios de ensaios mecânicos" na FCT-UNL (2011).

Orientadora de Frederico Miguel dos Santos Gomes no Relatório Profissional do Mestrado em Engenharia Mecânica sobre "Evolução da soldadura na indústria automóvel", na FCT-UNL (2011).

Co-Orientadora com o Prof. Telmo Santos da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Gonçalo da Silva Lopes Bernardo sobre "Técnicas avançadas de controlo não destrutivo para ligações de ligas com memória de forma a aços de construção civil" concluída em 2012.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Nuno Filipe Ferreira Lopes sobre "Development and implementation of strategies for the incorporation of reinforcing elements in ductile alloys by solid state processing" na FCT-UNL (2012)

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de João Russo sobre "Adaptação de dois fornos eléctricos para tratamentos térmicos e fundição" concluída em 2012.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Luis Gonçalves Mendes sobre "Development of friction stir based processes to produce surface coatings in Mg alloys", na FCT-UNL(2012). Co-orientação do Prof. Telmo Santos.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Carlos Leonel Farinha Guerreiro sobre "Avaliação de emissões de nanopartículas resultantes de processos de soldadura por fusão em aços", na FCT-UNL (2012).

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Daniel Lavrador sobre Avaliação de emissões de nanopartículas resultantes de processos de soldadura por fricção linear em ligas de alumínio", na FCT-UNL (2012).

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia de Materiais de José Pedro Oliveira sobre "Correlation Between the Mechanical Cycling Behavior and Microstructure in Laser Welded Joints Using NiTi Memory Shape Alloys" concluída em 2012. Esta tese decorreu com a co-orientação do Prof. Francisco Braz Fernandes da FCTUNL.

Orientadora de Vitor Manuel Gomes ferreira no Relatório Profissional do Mestrado em Engenharia Mecânica na FCT-UNL (2012).

Co-Orientadora com o Prof Pedro Vilaça da tese de mestrado integrado em Engenharia de Materiais de Miguel Passanha sobre "Performance analysis of friction surfacing of steels", no Instituto Superior Técnico (2012).

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Diogo Jorge Pereira sobre "Friction surfacing of aluminium alloys" na FCTUNL, concluída em 2012.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Luis Mendes sobre "Production of aluminium based metal matrix composites reinforced with embedded NiTi by friction stir welding " na FCTUNL, concluída em 2012.

Orientadora da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de Jorge Miguel Ribeiro Martins sobre "Joining Copper to Stainless Steel by Friction Stir Diffusion Process " na FCTUNL, concluída em 2013.

- Co-orientadora com a Prof. Luisa Countinho da tese de mestrado em Engenharia Mecânica de João Miguel Rebola Santo "Estudo comparativo da utilização de SER, MIG/MAG e Friction Surfacing na reparação de braços de suspensão de VBTP-M113", Academia Militar (2013).

- Co-orientadora com o Prof. João Gomes da tese de mestrado em Engenharia da Soldadura de Miguel Abreu Bento "Avaliação de emissões de nanopartículas resultantes do processo MAG" na FCTUNL, concluída em 2013.

- Co-orientadora com o Prof. João Gomes da tese de mestrado em Engenharia da Soldadura de Tiago Honrado Rio Pereira "Avaliação de emissões de nanopartículas resultantes dos processos TIG e SER" na FCTUNL, concluída em 2013.

- Co-orientadora com o Prof. Rui Silva da tese de mestrado integrado em Engenharia de Materiais de Igor Miguel da Cunha Santos "Joining copper to stainless steel by friction stir diffusion welding" na FCTUNL, concluída em 2013.

- Orientadora da tese de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de André Filipe Serrano Barreto sobre "Soldadura por fricção linear assistida por corrente eléctrica das ligas AA6082-T6 a Ti6Al4V", na FCT-UNL (2014). Co-orientação do Prof. Telmo Santos.

- Orientadora da tese de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de David Barbosa sobre "Soldadura TIG de NiTi", na FCT-UNL (2014).

- Orientadora da tese de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Rui Pereira sobre "Soldadura por fricção linear assistida por corrente eléctrica das ligas AA6082-T6 a Ti6Al4V", na FCT-UNL (2014).

- Orientadora da tese de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Frederico Torego sobre "Soldadura por fricção linear assistida por corrente eléctrica das ligas AA6082-T6 a Ti6Al4V", na FCT-UNL (2014).

- Orientadora da tese de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Tiago Marques sobre "Soldadura por fricção linear assistida por corrente eléctrica das ligas AA6082-T6 a Ti6Al4V", na FCT-UNL (2014).

5.3 Trabalhos Finais de Licenciatura e de Bolseiros de Investigação

- Trabalho final do curso de licenciatura em Engenharia Física da Universidade Nova de Lisboa de Maria da Graça Gomes, sobre "Soldadura por Feixe de Electrões - estudo de parâmetros de processamento" (1990).

- Trabalho final do curso de Engenharia da Soldadura do ISQ de António Paschoalim, sobre "Estudo das modificações estruturais do nióbio devidas aos tratamentos superficiais por laser" (1992).

- Trabalho final do curso de licenciatura em Engenharia Física da Universidade de Lisboa de João Paulo Duarte, sobre a "Integração de uma estação de trabalho LASER e o desenvolvimento de um sistema de controlo para corte e furação" (1992).

- Trabalho final do curso de licenciatura em Engenharia Industrial da Universidade de Aachen, Alemanha, de Albert Zuther sobre "Development of operating procedures for EB welding of carbon steels in order to prevent entrapped porosity" (1996).

- Trabalho final do curso de licenciatura em Engenharia de Materiais da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra de Vitor Eduardo Nunes e Luis Baptista Carreira, sobre "Estudo da influência da espessura da camada nitrurada na resistência à compressão no aço P20+Ni" (2000).

- Trabalho final do curso de licenciatura em Engenharia Mecânica, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa de Pedro Catarino e Tiago

Rosa, sobre “Estudo da viabilidade de produção de ferramentas em metais duros por soldadura laser” (2007).

- Trabalho final do curso de licenciatura em Engenharia Mecânica, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa de Hugo Marques, sobre “Estudo de tailored blanks soldados por laser e fricção linear”, (2007).

- Bolsa de investigação no âmbito do Projecto QREN Innovgás com a empresa Omnidea, do Mestre Ricardo Jorge Penedo de 1 de Junho de 2010 a 31 de Maio de 2011.

- Bolsa de Iniciação à Investigação de João Pedro Oliveira, no âmbito do projecto MICROBOND, de 1 de Abril a 31 de Dezembro de 2011.

- Bolsa de Iniciação á Investigação de Pedro Fraga, no âmbito do projecto MICROBOND, de 1 de Abril a 31 de Julho de 2011.

6. PARTICIPAÇÃO EM PROVAS ACADÉMICAS

6.1 Júris de Doutoramento

- Arguente principal no júri de doutoramento do licenciado Vítor M. Gonçalves, sobre “Soldadura LASER de ligações dissimilares” no Departamento de Engenharia Mecânica do Instituto Superior Técnico (1998).

- Arguente principal no júri de doutoramento da Mestre Maria Alexandra Pereira da Costa, sobre “Soldadura LASER de pastilhas de tungsténio a aço”, no Departamento de Engenharia Mecânica do Instituto Superior Técnico (2003).

- Arguente principal no júri de doutoramento da Mestre Inês Ascenço Pires sobre “Ligações por adesivos das ligas 2024 T3”, no Departamento de Engenharia Mecânica do Instituto Superior Técnico (2003).

- Arguente no júri de doutoramento da Mestre Maria Clara Guedes Monteiro Ramos sobre “Ambientes tecnológicos e aprendizagem”, na Universidade Aberta (2004)

- Arguente principal no júri de doutoramento do Mestre Rui Manuel Ferreira Leal sobre "Soldadura por fricção linear de elementos de baixa espessura", no Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (2011).

- Membro do júri de doutoramento do Mestre Valentim Richter-Trummer sobre "Residual stress effects and damage tolerance behaviour of integral lightweight structures manufactured by FSW and HSM", no Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (2012).

- Membro da Comissão de Acompanhamento de Tese (CAT) de Doutoramento em Engenharia Mecânica, do Mestre Alexandre Fernandes, no Departamento de Engenharia Mecânica do Instituto Superior Técnico (2012).

- Membro do júri de doutoramento da Mestre Carla Machado sobre "Maquinação de alta velocidade de compósitos", no Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (2013).

- Membro do júri de doutoramento em Engenharia Mecânica de Loic Debeugny sobre "Contribution à la modelization et à la comprehension du procédé de soudage par fricton lineaire", na Ecole Centrale Nantes, França (2013)

- Arguente principal no júri de Dotoramento em Engenharia Mecânica de PRABU MANOHARAN sobre "Contribution à l'assemblage à l'état solide des composites à matrice métallique", na Ecole Centrale Nantes, França (2013)

- Membro do júri de doutoramento em Engenharia Mecânica, do Mestre João Pedro Machado Gandra, sobre "Development of Friction surfacing for engineering applications" no Departamento de Engenharia Mecânica do Instituto Superior Técnico (2013).

- Arguente principal no júri de doutoramento do Mestre Carlos Miguel Almeida Leitão sobre "Influence of base material plastic properties and process parameters on friction stir weldability", no Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (2013).

- Arguente principal no júri de doutoramento do Mestre Ivan Rodolfo Pereira Galvão sobre "Analysis of friction stir weldability of aluminium to copper", no Departamento de

Engenharia Mecânica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (2014).

6.2 Júris de Mestrado

- Arguente do júri de mestrado da licenciada Maria Helena M. R. M. Teixeira Duarte sobre "Promoção de jardim-de-infância seguro: concepções e práticas dos gestores e expectativas dos encarregados de educação", na Universidade Aberta (2004).

- Arguente do júri de mestrado da licenciada Teresa de Jesus Delgado Tomás sobre "Formação de Professores: novas competências para a sociedade do conhecimento", na Universidade Aberta (2005).

- Membro do júri de mestrado em Engenharia Mecânica do Licenciado Tiago Faro sobre "Estudo e optimização de Corte por Laser de alta velocidade em chapa metálica", na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, na FEUP (2006).

- Arguente do júri do mestrado integrado em Engenharia de Materiais de Filipe Nascimento sobre "Processamento por Fricção Linear de ligas de Alumínio AA5083-O and AA7022-O" – caracterização das superfícies tratadas", no Instituto Superior Técnico (2007).

- Membro do júri do mestrado integrado em Engenharia de Materiais de José Pedro Rodrigues sobre "Tecnologia laser aplicada à soldadura de metais duros e à prototipagem rápida de ligas de Ti-6Al-4V", no Instituto Superior Técnico (2007).

- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Eurico Gonçalves Assunção sobre "Soldadura de tailor blanks para a indústria automóvel", no Instituto Superior Técnico (2008).

- Arguente do júri de mestrado em Engenharia de Materiais de Natacha Catarina Eira Martins sobre "Soldadura de ligas de alumínio de construção naval", na Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNL (2008).

- Arguente do júri de mestrado em Engenharia e Gestão de Tecnologias de Bruno Ricardo Nunes Pereira sobre "Reparação de moldes para injeção de plásticos: Selecção de Tecnologias", no Instituto Superior Técnico (2008).

- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Tobias Manuel Vilas-Boas Rosado sobre "Inovação do processo MIG/MAG – análise de produtividade e emissão de fumos", no Instituto Superior Técnico (2008).
- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Vítor Miguel Pacheco Costa Jorge Amaral sobre "Análise de fumos e gases em soldadura CMT", no Instituto Superior Técnico (2008).
- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Luís Filipe Amaro Pinto sobre "Soldadura de ligas dissimilares em alumínio com material de adição", no Instituto Superior Técnico (2008).
- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Bernardo Miguel Fonseca da Costa Alves Borges sobre "Laser cladding using filler powder and wire", no Instituto Superior Técnico (2008).
- Membro do júri do mestrado em Engenharia Mecânica de Tiago Rosa sobre "Modelação Matemática de Soldadura de Metais Duros" na FCT-UNL (2008).
- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Sónia Andreia Martins Meco sobre "Desenvolvimento de um programa para previsão dos perfis de soldadura CMT e MIG pulsado", no Instituto Superior Técnico (2009).
- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Walter Sousa Carrolo sobre "Laser welding heat distortions on thin plates", no Instituto Superior Técnico (2010).
- Arguente do júri de mestrado em Engenharia da Soldadura de José António da Silva Alexandre sobre "Soldabilidade dos aços de extra alta resistência 690 MPa", FCT-UNL (2010).
- Arguente do júri de mestrado em Engenharia da Soldadura de Paulo Silva sobre "Metodologia de avaliação de defeitos de soldadura na manutenção de equipamentos sob pressão", FCT-UNL (2010).
- Arguente do júri de mestrado em Engenharia da Soldadura de Ítalo Esguita Fernandes sobre "O Sistema IIW/EFW de Qualificação Profissional e o seu impacto nas empresas de metalomecânica Europeias", FCT-UNL (2010).

- Arguente do júri de mestrado em Engenharia da Soldadura de João Carlos Rodrigues dos Santos Ribeiro sobre “Análise de Tensões Residuais e Deformações em Soldadura”, FCT-UNL (2010).
- Arguente do júri de mestrado em Engenharia da Soldadura de Sérgio Paulo Marques Alentado sobre “Soldabilidade do Aço 12Cr1MoV”, FCT-UNL (2010).
- Arguente do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de Bruno Tomás sobre “Magnetic Pulse Welding”, FCT-UNL (2010).
- Presidente do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de Luís Manuel Alberty Vieira sobre “Laser Welding of shape memory alloys” FCT-UNL (2010).
- Arguente do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de João Pedro Machado da Gandra sobre “Produção de FGM’s por fricção olinear”, FCT-UNL (2010).
- Arguente do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de Pedro Carvalho sobre “Estudo da soldadura em carga em tubagem API 5L” FCT-UNL (2010).
- Arguente do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de João Pedro Galante Faria sobre “Aplicação de ensaios não destrutivos por correntes induzidas à caracterização de propriedades eléctricas de materiais processados no estado sólido” FCT-UNL (2010).
- Arguente do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de Tiago Gomes sobre “Criação de modelos fenomenológicos aplicados ao processo de soldadura por fricção linear” , Escola Naval do Alfeite (2010).
- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de João Miguel Martins Silva, “Laser welding of aluminium rings”, no Instituto Superior Técnico (2011).
- Arguente do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de Luís Tiago Matos Filipe sobre “Utilização de materiais compósitos na Construção Naval: Utilização do GLARE em superestruturas”, Escola Naval do Alfeite (2011).
- Presidente júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de João Borges sobre “Desenvolvimento de técnicas baseadas em filmes de células bacterianas para

aplicação em ensaios não destrutivos (END) de materiais em engenharia" na FCT-UNL (2011).

- Presidente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Tiago Nunes Ferreira Lopes Pinto na FCT-UNL (2011).

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Pedro Alexandre Correia Ramos da Costa na FCT-UNL (2011).

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Frederico Miguel dos Santos Gomes sobre "Evolução da soldadura na industria automóvel", na FCT-UNL (2011).

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Pedro Nuno Santana da Silva Pereira Rodrigues na FCT-UNL (2011).

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Marco André Costa Martins Pereira na FCT-UNL (2011).

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Valter Camilo dos Santos Fernandes na FCT-UNL (2012).

- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Valter Noivo Fernandes, FCT-UNL (2012).

- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Tiago da Costa Duarte Pardal, FCT-UNL (2012).

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Gonçalo da Silva Rosa Lopes Bernardo sobre "Técnicas avançadas de controlo não destrutivo para ligações com memória de forma a aços de construção civil", na FCT-UNL (2012).

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Nuno Filipe Ferreira Lopes sobre "Development and implementation of strategies for the incorporation of reinforcing elements in aluminium alloys by solid state processing", na FCT-UNL (2012).

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de João José Ferreira Gomes Russo sobre "Adaptação de dois fornos eléctricos para tratamentos térmicos e fundição", na FCT-UNL (2012).
- Presidente júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Filipe José Branco dos Santos, FCT-UNL (2012).
- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia de Materiais de João Pedro de Sousa Oliveira sobre "Correlation between the mechanical cycling behaviour and microstructure in laser welded joints using NiTi shape memory alloys", na FCT-UNL (2012).
- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Miguel Filgueiras Soares Ferraz sobre "Friction stir channelling industrial applications: prototype design and production", no Instituto Superior Técnico (2012).
- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Miguel Passanha sobre "Performance analysis of friction surfacing of steels", no Instituto Superior Técnico (2012).
- Presidente do júri de mestrado em Engenharia da Soldadura de José Pedro Fernandes Proença Ferreira sobre "Reposição de espessura por soldadura em tubos de paredes de água de caldeiras de recuperação química", FCT-UNL (2012).
- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Francisco Demyon de Carneiro Pacheco de Matos sobre "Desenvolvimento e aplicação de END para a industria aeronáutica", FCT-UNL (2012).
- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Nelson da Cunha de Matos sobre "Welding procedures specification for FCAW of wind towers", no Instituto Superior Técnico (2012).
- Membro do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de Vitor Manuel Gomes Ferreira no Relatório Profissional do Mestrado em Engenharia Mecânica na FCT-UNL (2012).
- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Diogo Jorge Pereira sobre "Friction surfacing of aluminium alloys" na FCTUNL, concluída em 2012.

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Luis Mendes sobre "Production of aluminium based metal matrix composites reinforced with embedded NiTi by friction stir welding " na FCTUNL, concluída em 2012.

- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Francisco Demy de Carneiro Pacheco de Matos sobre "Desenvolvimento e aplicação de END para a industria aeronáutica", FCT-UNL (2012).

- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Nelson Fernando dos Santos Vieira Pinheiro, FCT-UNL (2012).

- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Ruth Godinho da Costa Pinheiro, FCT-UNL (2012).

- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Aníbal Pedro Chaves e Sousa, FCT-UNL (2012).

- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Diogo Filipe Ferreira de Almeida sobre "Determinação através do método dos elementos finitos das tensões residuais, distorções e empenos resultantes de um processo de soldadura TIG", FCT-UNL (2012).

- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Diogo Jorge Teixeira de Carvalho "Desenvolvimento e aplicação de técnicas inovadoras de END com células bacterianas", FCT-UNL (2012).

- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Bruno dos Santos Mateus sobre "Desenvolvimento e aplicação de equipamento para detecção de defeitos através de células bacterianas em componentes microfabricados", FCT-UNL (2012).

- Presidente do júri do mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Gonçalo Emanuel Pacheco de Almeida "Simulação numérica e avaliação experimental do desempenho de sondas inovadoras de correntes induzidas em diferentes materiais e defeitos", FCT-UNL (2012).

- Presidente do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de Duarte Nuno Rodrigues Silva, FCT-UNL (2013).

- Presidente do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de Bruno Miguel Goulart Palma, FCT-UNL (2013).

- Presidente do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de Carla Merícia Monteiro Tavares, FCT-UNL (2013).

- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Henrique José Lousa Costa sobre "Soldadura por fricção linear assistida por corrente eléctrica", FCTUNL (2013).

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Jorge Miguel Marques "Joining copper to stainless steel by friction stir diffusion welding" na FCTUNL, concluída em 2013.

- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia de Materiais de Pablo Miguel León Vigarinho sobre "Caracterização microestrutural de compósitos com gradiente funcional produzido por fricção linear", FCTUNL (2013).

- Membro do júri de mestrado em Engenharia Mecânica de João Miguel Rebola Santo, Academia Militar (2013).

- Membro do júri de mestrado em Engenharia da Soldadura de Miguel Abreu Bento "Avaliação de emissões de nanopartículas resultantes do processo MAG" na FCTUNL, concluída em 2013.

- Membro do júri de mestrado em Engenharia da Soldadura de Tiago Honrado Rio Pereira "Avaliação de emissões de nanopartículas resultantes dos processos TIG e SER" na FCTUNL, concluída em 2013.

- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia de Materiais de Igor Miguel da Cunha Santos, "Elaboração de um diagrama TAC para um aço de alta tenacidade API X70" na FCTUNL, em 2013.

- Arguente do júri de mestrado em Engenharia Química de Catarina Alexandra dos Reis Pereira sobre "Contribuição para a caracterização da emissão de nanopartículas em processos de soldadura e avaliação de riscos decorrentes do processo", ISEL (2013).

- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Patrick Lourença Inácio "Inspeção de componentes micro-fabricados com células bacterianas: simulação, instrumentação e validação experimental" na FCTUNL, em 2014.
- Membro do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Luis Gonçalo Soerger "Characterization of processed materials by electric currents: development of equipment and applications" na FCTUNL, em 2014.
- Presidente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de José Miguel Martins de Carvalho "Modelo de prevenção de vibrações regenerativas em maquinaria" na FCTUNL, em 2014.
- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia de Materiais de Joana Filipa Costa Duarte sobre "Produção de compósitos Al/NiTi através do processo híbrido de fricção linear", na FCT-UNL (2014).
- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia de Materiais de João Filipe Gomes Prior sobre "Application and optimization of friction stir welding on electrical transformers", no Instituto Superior Técnico (2014).
- Presidente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Alexandre Manuel Afonso Costa "Simulação, desenvolvimento de equipamento e validação experimental de ensaios não destrutivos com células bacterianas" na FCTUNL, em 2014.
- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Pedro Filipe Pereira dos Santos sobre "Desenvolvimento experimental e simulação numérica em soldadura por fricção linear assistida por corrente eléctrica", na FCT-UNL (2014).
- Vogal do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de André Filipe Serrano Barreto sobre "Soldadura por fricção linear assistida por corrente eléctrica das ligas AA6082-T6 a Ti6Al4V", na FCT-UNL (2014).
- Arguente do júri de mestrado integrado em Engenharia Mecânica de Miguel Araujo Machado sobre "Concepção, simulação e validação experimental de sondas de

correntes induzidas para ensaios não destrutivos de geometria tubular”, na FCT-UNL (2014).

6.3 Juris de Equivalências

- de reconhecimento do grau de Mestre, de Ana Paula Ventura Viterbo Fernandes das Neves, licenciada em Biologia, ramo de Formação Educacional, pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e Master em Planificación, Xestión e Avaliación de programas de Formación para o Traballo e Desenvolvemento Comunitário Local, do Departamento de Didáctica e Organización Escolar da Facultade de Ciencias da Educación da Universidade de Santiago de Compostela (2003)

- de reconhecimento do grau de Mestre, de Emília Rosa da Costa Lemos Couto Soares, licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, variante de Estudos Portugueses e Ingleses, pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto e Master em Planificación, Xestión e Avaliación de programas de Formación para o Traballo e Desenvolvemento Comunitário Local, do Departamento de Didáctica e Organización Escolar da Facultade de Ciencias da Educación da Universidade de Santiago de Compostela (2003).

6.4 Júris de Trabalhos Finais de Licenciatura e de Pós-Graduação

- Trabalho final do curso de licenciatura em Engenharia Física da Universidade Nova de Lisboa de Maria da Graça Gomes, sobre “Soldadura por feixe de electrões - estudo de parâmetros de processamento” (1990).

- Trabalho final do curso de Engenharia de Engenharia da Soldadura de António Paschoalim, sobre “Estudo das modificações estruturais do nióbio devidas aos tratamentos superficiais por laser” (1992).

- Trabalho final do curso de licenciatura em Engenharia Física da Universidade Clássica de Lisboa de João Paulo Duarte, sobre a “Integração de uma estação de trabalho LASER e o desenvolvimento de um sistema de controlo para corte e furação” (1992).

- Trabalho final do curso de licenciatura em Engenharia Industrial da Universidade de Aachen, Alemanha, de Albert Zuther sobre “Development of operating procedures for EB welding of carbon steels in order to prevent entrapped porosity” (1996).

- Trabalho final do curso de licenciatura em Engenharia de Materiais da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra de Vitor Eduardo Nunes e Luis Baptista Carreira, sobre "Estudo da influência da espessura da camada nitrurada na resistência à compressão no aço P20+Ni" (2000).

7. PRÉMIOS

Prémio "**Alfredo Bensaúde**", Instituto Superior Técnico, Junho de 1987, para o melhor docente no Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais, no ano lectivo de 1986/1987.

Prémio outorgado pela Universidade de Vigo e a Associação Espanhola de Soldadura e Tecnologias de União para o **Melhor Trabalho sobre Aplicações do Laser às Tecnologias de União** apresentado no EUROJOIN6 com a conferência "Fiber laser bead-on-plate welds in titanium, aluminium and X100 steel", em co-autoria com L. Quintino, A. Costa e D. Yapp.

Prémio Autoeuropa **Innovation Technology Challenge** sobre "Análise não destrutiva de soldaduras laser", 2014

8. ACTIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

8.1 Projectos de Investigação e Desenvolvimento

Coordenadora dos seguintes projectos

- Project CERN/JNICT STRDC/C/CA/10/90 – Precision machining by laser, 1990 - 1991
- Project CERN/JNICT STRDC/C/CA/11/90 – Nitriding assisted by laser of Nb surfaces, 1990 – 1991
- CRAFT 1048 - Abrasive waterjet cutting of ornamental stones, EU (DG XII), 1994 - 1995.
- “Excimer laser cleaning of papers and parchements impregnated with mud” Calouste Gulbenkian Foundation, 1995 - 1996.
- “Excimer laser cleaning of pigments in papers and parchements with spectrorimetric analysis post ablative processing” Calouste Gulbenkian Foundation, 1996 - 1998.
- POCI/EME/56076/2004 “Advanced Technologies for joining hardmetals”, FCT-MCTES, 2005-2008
- PTDC/EME-TME/100990/2008, “Joining micro to small scale systems in shape memory alloys using last generation infrared lasers-MICROBOND”, FCT-MCTES, 2010-2012
- PTDC/EME-TME/103543/2008, “Technology developments of Friction stir processing to produce functionally graded materials and improve surfaces for advanced engineering applications - FRISURF “, FCT-MCTES, 2010-2012

Coordenadora da equipa de investigação no ISQ nos seguintes projectos

- BRITE 2486 - *Recognition and Processing of Indigenous Industrial Materials by Laser*, que visava o reconhecimento de defeitos superficiais e o corte por laser de materiais naturais como: mármore, madeira, cortiça e couro; Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1989 – 1992

Coordenador: Empresa de Investigação e Desenvolvimento - Portugal

- BRITE 3489 – *Analysis of beam workpiece interaction to electron beam welding for industrial applications*, cujo fim foi desenvolver um sistema de controlo para soldadura adaptável a equipamentos de feixe de electrões; Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1990 – 1993

Coordenador: Universidade de Aachen - Alemanha

-BRITE 3612 - *Excimer Laser Processing of Flexible Materials* com o objectivo global de avaliar a viabilidade técnica e económica do Laser de excímeros no corte e furação de materiais têxteis e de base polimérica; Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1990-1993

Coordenador: Monlycke - Grécia

- BRITE 4382 - *Precision Machining using Abrasive Jets*, cujo fim último foi o desenvolvimento de aspectos técnicos e de processamento em materiais frágeis e dúcteis; Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1990-1993

Coordenador: British Hydromechanics Research Group – Reino Unido

- BRITE 5062 - *Laser Surface Treatment of Marbles*, visou o corte e marcação de mármore e granitos por laser de CO₂; Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1991-1994

Coordenador: Universidade Técnica de Atenas - Grécia

- BRITE 5558 – *YAG Analysis of beam/workpiece interaction applied to electron beam welding for industrial application*, no âmbito do qual foi desenvolvido um sistema de análise do feixe e de modelação do processo de interacção feixe/matéria. Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1990-1993

Coordenador: COMEX - França

- BRITE 1671- *Downhole abrasive jet cutting operations in quarrying, minning and civil engineering*, cujo objectivo foi desenvolver equipamentos industriais para operações de demolição, extracção mineira e em pedreira, Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1996 - 1999.

Coordenador: British Hydromechanics Research Group – Reino Unido

- BRITE 5129- *Development and performance evaluation of a fast X-radioscopic and lock-in thermographic NDE system for fibre based technical composites* aplicado ao desenvolvimento de sistemas rápidos de detecção de defeitos em materiais compósitos nomeadamente com fibras naturais; Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1998 - 2001.

Coordenador: RISO National Laboratory – Dinamarca

- Concerted Action - *Quality improvement of Water Jet Cutting*; Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1993 - 1996

Coordenador: Institut für Werkstoffkunde – Alemanha

- CECA - *Laser welding of sub-assemblies before forming*, que visava desenvolver metodologias de soldadura por laser para painéis em aço e em aço inoxidável posteriormente sujeitos a operações de enformação, 1996-1999.

Coordenador: IPU – Dinamarca

- CRAFT 1145 – *Productivity improvements of industrial laser cutting*, dedicado ao desenvolvimento de metodologias conducentes ao aumento da produtividade no corte por laser; Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1994 – 1996

Coordenador: IPU – Dinamarca

- CRAFT 5052 – *Production Technologies and network for complex forms sheet metal components based upon tailored blanks*, com o objectivo de estudar a soldadura laser de chapa fina para aplicações na indústria automóvel; Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1997 - 1999

Coordenador: Manuel da Graça, Lta – Portugal

- CRAFT CREART *Advanced workstations for controlled laser cleaning of artworks*, com o objectivo de desenvolver procedimentos, metodologias e equipamento para limpeza de obras de arte com laser; Comunidade Económica Europeia, (DG XII), 1999 - 2001.

Coordenador: Art Innovation – Holanda

Membro da equipa de investigação dos seguintes projectos de investigação:

- CRAFT EFRIC *Environmental friendly industrial ceramics*, EU, (DG XII), 2000 - 2002.

Coordinator: POCERAM – Portugal.

- EUROPEAN COOPERATION PROJECT GRUNDTVIG I – *Tutoring Adults Online- @duline* – Contract Ref.101 102-CP-1-2002-1-F1-GRUNDTVIG-G1.

Coordinator: Turku Universidade – Finland

- EUROPEAN COOPERATION PROJECT GRUNDTVIG I – *Introducing Appropriate Methodologies For Lifelong Learning - I AM L3* – Contract Ref: 100258-CP-1-2002-1BE-GRUNDTVIG- G1.

Coordinator: RAGO – Belgium

- EUROPEAN COOPERATION PROJECT GRUNDTVIG I –*ELLPROFT – European Lifelong Professional Training* – Contract Ref N° 100724-CP-1-2002-1FR-GRUNDTVIG-G1.

Coordinator: Mulhose University – France

- EUROPEAN COOPERATION PROJECT ALFA AML/B7-311/97/0666/II-0074-FA – *Extension and optimisation of the pyrometallurgical processes and routes aiming at stainless steel*

production in Latin America (Aceros inoxidables in America Latina) – AlxAL.
Coordinator: Aachen University - Germany

- CRAFT 32657-SIMTWB-FP6-2004-SME-COOP – Accurate simulation of tailor-welded-blanks to reduce process design time for sheet pressing industry, EU, (DG XII), 2006-2008

Coordinator: MAGNA-COSMA - Poland

- ECONWELD - Economically welding in a healthy way”, EC Collective Research project, 2005-2008

Coordinator: EWF - Belgium

- PT/04/B/F/PP-159043, “TRAINING LAB - New Approaches and Systems for Lifelong Learning”. European Comparative Study”, LEONARDO da VINCI, 2004-2006

Coordinator: EWF - Belgium

- PTDC/CTM/69645/2006 Nanobrasing of advanced materials, FCTMCTES, 2007-2010

Coordinator: FEUP

- High performant pressure vessels - INNOVGAS, QREN n° 5572/2009

Coordinator: Omnidea – Portugal

- Low cost energy systems – BOREAS, QREN n° 5631/2009

Coordinator: Omnidea – Portugal

- PTDC/EME-TME/118678/2010 Defects Detection in Microfabrication with Bacterial Cells (MicroBac), FCTMCTES, 2012-20114

Coordinator: FFCTUNL

No Anexo 1 apresenta-se um resumo da actividade em projectos nacionais e internacionais de investigação e ainda de transferência de tecnologia e de formação.

8.2 Avaliação de Projectos de I&D e Formação

1996 - Avaliadora de Propostas ao Programa “Standards, Measurements and Testing”, Comunidade Económica Europeia, (DG XII), Bruxelas

1996 - Avaliadora de Propostas ao Programa PRAXIS XXI, Lisboa

1997 - Avaliadora de Propostas ao Programa “BRITE - EURAM” Comunidade Económica Europeia, (DG XII), Bruxelas

1997 - Avaliadora de Propostas ao Programa PRAXIS XXI, Lisboa

1998 - Avaliadora de Propostas ao Programa “CRAFT” Comunidade Económica Europeia, (DG XII), Bruxelas

1998 - Avaliadora de Propostas ao Programa PRAXIS XXI, Lisboa

1999 - Avaliadora de Propostas ao Programa “GROWTH” Comunidade Económica Europeia, (DG XII), Bruxelas

2000 - Avaliadora de Propostas ao Programa "GROWTH" Comunidade Económica Europeia, (DG XII), Bruxelas

2003 - Avaliadora de Propostas ao Programa Leonardo da Vinci – Medida Mobilidade, Lisboa

2003 - Avaliadora de Propostas ao Programa Marie Curie, Comunidade Económica Europeia (avaliação remota via PESS)

2004 - Avaliadora de Propostas ao Programa "GROWTH- Cooperative Research" Comunidade Económica Europeia, (DG XII), Bruxelas

2004 - Avaliadora de Propostas ao Programa DEMTEC, Lisboa

2005 - Avaliadora de Propostas ao Programa Leonardo da Vinci – Medida Mobilidade, Lisboa

2005 a 2007 - Avaliadora de Propostas ao Programa IDEIA, Lisboa

2008 – Avaliadora de Propostas ao Sistema de Incentivos de I&DT da Agência de Inovação, Lisboa

2008 2012 – Coordenadora de Painéis de Avaliadores de Propostas submetidas ao QREN.

2012 - Avaliadora de Propostas ao Programa SMEs, União Europeia

2013 – Avaliadora de projectos de infraestruturas de I&D a convite da New Eurasia Foundation, Federação Russa

2012-2014- Avaliador de projectos de investigação científica do National Research Council, Ministry of Education, Research, Youth and Sport, Roménia

2014- Avaliadora do Centro de Investigação Romeno "National Research and Development Institute of Welding and Material Testing - ISIM" a convite do Ministério de Educação Nacional Romeno

Desde 2013 – Avaliadora de propostas de I&D aos programas FP7 e H2020, EU, Bruxelas

2014, 2015 - Avaliadora dos Acordos de Cooperação Científica Bilateral da Fundação da Ciência e Tecnologia

2014 - Avaliadora dos Grant Fundings for Research 2015/17 do National Centre of Science and Technology, Republic of Kazakhstan

2014 – Avaliadora de um projecto de I&D a convite da Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences KFAS

8.3 Membro de Sociedades Científicas e Profissionais

- Membro da Sociedade Portuguesa de Materiais, desde 1983.
- Membro da "International Society of Water Jet Technology", desde 1992.
- Membro da "American Water Jet Society", desde 1993.
- Membro da "American Society for Metals" desde 2005.
- Membro da "American Welding Society" desde 2007.

- Membro da Associação Portuguesa de Mulheres Cientistas, AMONET, desde 2007.
- Membro do Instituto Português de Engenharia Industrial, IPEI, desde 2008.

8.4 Participação em Comissões Técnicas e Científicas

- Membro da Comissão Técnica de Normalização de Aços CT 12/SC 1 do Instituto Português da Qualidade, de 1982 a 1986.
- Membro da Comissão Técnica de Normalização Electrotécnica - CTE 76 do Instituto Electrotécnico Português, de 1990 a 1996.
- Delegada ao Grupo de Trabalho sobre Corte por Laser – Com 1E do Instituto Internacional de Soldadura (IIW), de 1990 a 1996.
- Membro da Comissão IV do IIW – Power Beams" desde 1996.
- Membro do "Advisory Board" da International Society of Water Jet Technology, de 1992 a 2000.
- Individual Director da International Society of Water Jet Technology, de 1992 a 2000
- Membro da bolsa de consultores da DG XII - Investigação da CEE, Bruxelas para os programas BRITE-EURAM; STANDARDS AND TESTING; CRAFT e GROWTH, desde 1996
- Membro da bolsa de avaliadores da Agência de Inovação, desde 1996.
- Membro da bolsa de avaliadores dos Programas Leonardo da Vinci e Marie Curie da União Europeia, desde 2002
- Membro da bolsa de consultores do GRICES do Ministério da Ciência e Ensino Superior, desde 2003.
- Delegada Nacional à Comissões IV – Power Beams e XVII Microwelding do IIW – International Welding Institute, desde 2011

8.5 Organização de Conferências

- Membro da Comissão Científica Internacional para a 8ª Conferência Americana de Jacto de Água realizada em Houston de 27 a 30 de Agosto de 1995.
- Membro da Comissão Científica Internacional para a 9ª Conferência Americana de Jacto de Água, realizada em Dearborn de 23 a 26 de Agosto de 1997.
- Membro da Comissão Científica da 1ª Conferência Internacional Materiais 2001, Coimbra, de 9 a 11 de Abril de 2001.
- Membro da Comissão Científica da 2ª Conferência Internacional Materiais 2003, Monte da Caparica, 14 a 16 de Abril de 2003.
- Membro da Comissão Organizadora das 1.ªs Jornadas Internacionais do Centro de Estudos em Educação e Inovação: paradigmas educacionais em mudança, Fundação Calouste Gulbenkian, 20 e 21 de Abril de 2006.

- Membro do Advisory Editorial Board do IV International Materials Symposium Materials 2007 e XII Encontro da Sociedade Portuguesa de Materiais, Porto, 1 – 4 Abril de 2007
- Membro da Comissão Científica Internacional da Conferência Internacional “Welding Processes Modelling”, realizada em Galati, Roménia, em 26 e 27 de Abril de 2007.
- Coordenadora do Simpósio sobre Tecnologias de Produção Avançadas no 5º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia, CLME08, Maputo em Setembro de 2008.
- Membro da Comissão Organizadora das Jornadas de Inovação em Tecnologias de Produção, Instituto Superior Técnico, 28 e 29 de Outubro de 2008.
- Coordenadora do Simpósio sobre Innovative and Emerging Production Technologies no IRF’2009, 3rd International Conference on Integrity, Reliability and Failure, Porto, Portugal, Julho de 2009.
- Coordenadora do Simpósio sobre Ensaaios não destrutivos: desenvolvimentos e aplicações industriais no 6º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia, CLME11, Maputo em Agosto/Setembro de 2011.
- Membro do International Scientific Advisory Board da International Workshop on Advanced Materials Joining and Processing (IWAMJP); Universidade de Waterloo, Canadá, 21 de Outubro de 2011.
- Membro do Comité Internacional da International Conference on Optimisation of the Robots and Manipulators OPTIROB 2012, 21 a 23 Junho 2012, Roménia
- Coordenadora do Simpósio “Recent advances in non-destructive testing”, na 15th International Conference on Experimental Mechanics (*ICEM15*), Porto-Portugal, 22-27 Julho 2012.
- Membro da Comissão Científica da 15th International Conference on Experimental Mechanics (*ICEM15*), Porto-Portugal, 22- 27 Julho 2012.
- Membro da Comissão Científica da 1ª Conferência Nacional em Tratamentos de Soldaduras, Coimbra,-Portugal, 26 Outubro 2012.
- Membro da Comissão Científica da International Conference on Nonjoining and microjoining, Beijing, China, 2-5 Dezembro de 2012.
- Membro da Comissão Organizadora e Científica do painel sobre “Mobility”; Materiais 2013, Coimbra, Portugal, 25 a 27 Março 2013
- Membro da Comissão Científica da 4th International Conference on Integrity, Reliability and Failure (IRF’2013), Funchal- Portugal, 23-27 June 2013.
- Membro da Comissão Científica do 7º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia, Pemba/Moçambique, 14-18 Abril 2014
- Membro da Comissão Científica da International Conference on Nonjoining and microjoining, Switzerland, Dezembro de 2014.
- Membro da Comissão Científica da 6th International Conference on Mechanics and Materials in Design (M2D’2015), Ponta Delgada/Azores, 26-30 July 2015.

8.6 Membro do corpo editorial de revistas internacionais

Membro do Corpo Editorial das revistas:

- The Annals of Dunarea de Jos University of Galati, Fascicle XII, Welding Equipment and Technology, desde 2008.
- Soldagem & Inspeção, desde 2011. Editor Associado desde 2012.
- Journal of Industrial Engineering, desde 2012

8.7 Reviewer de artigos científicos em revistas ou congressos internacionais

- Reviewer de comunicações submetidas à conferência "II International Materials Symposium - A Materials Science Fórum", Coimbra, Portugal, 2003
- Reviewer de comunicações submetidas à conferência "IV International Materials Symposium Materiais 2007, Global Markets for the XXI Century: Challenges to Academia and Industry", Porto, Portugal, 2007
- Reviewer da 36th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films USA, 2008, ed. Elsevier
- Reviewer de comunicações submetidas à conferência "V International Materials Symposium Materiais 2009, Lisboa, Portugal, 2009
- Reviewer de comunicações submetidas ao 7º Congresso brasileiro de Engenharia de Fabricação, 20 a 24 de maio de 2013 – Penedo, Itatiaia – RJ - Brasil

Reviewer de manuscritos submetidos às seguintes revistas internacionais da Web of Knowledge:

- Mechanics of Advanced Materials and Structures, desde 2006
- International Journal of Microstructure and Materials Properties, desde 2007
- International Journal of Advanced Manufacturing Technology, desde 2008
- Energy Policy, desde 2008
- Journal of Engineering Manufacture, desde 2009
- Materials and Manufacturing Processes, desde 2009
- Optics and Laser Technology, desde 2009
- Journal of Materials Processing Technology, desde 2010
- Engineering ed. Scientific Research Publishing, desde 2010
- Welding in the World, desde 2010
- Soldagem e Inspeção, desde 2011
- Personnel Review, desde 2011
- Materials Science and Engineering A, desde 2011

Science and Technology of welding and joining, desde 2011
International Journal of Material Forming desde 2012
Comptes rendus mécanique
Welding in the World, desde 2012
Journal of Materials Engineering and Performance, desde 2013
Transactions of Nonferrous Metals Society of China, desde 2013

9. ACTIVIDADES DE GESTÃO

- Responsável pela Biblioteca do Departamento de Engenharia de Materiais (DEM) do IST, entre 1984 e 1987.
- Responsável pelo Laboratório de Metalografia do DEM do IST, entre 1984 e 1988.
- Membro do Conselho Pedagógico do IST, em 1986 e 1987.
- Vogal da Comissão Executiva do DEM do IST, entre 1986 e 1988.
- Membro da Comissão de Especialidade de Engenharia Metalúrgica da Ordem dos Engenheiros, entre 1988 e 1991.
- Coordenadora da Região Sul do Colégio de Especialidade de Engenharia Metalúrgica, entre 1992 e 1994.
- Membro eleito do Colégio de Engenharia Metalúrgica e de Materiais da Ordem dos Engenheiros, para a Comissão de Admissão e Qualificação (CAQ) entre 1998 e 2004. Fez parte das Comissões de Avaliação dos seguintes cursos de Engenharia:
 - Física Tecnológica do Instituto Superior Técnico
 - de Materiais da Universidade do Minho – Presidente da Comissão
 - de Materiais do Instituto Superior Técnico – Presidente da Comissão
 - Têxtil da Universidade do Minho
 - do Vestuário da Universidade do Minho
 - Têxtil da Universidade Lusíada
 - de Materiais da Universidade de Aveiro
- Chief Executive e Presidente dos Comités de Certificação e Examação do ANB Português- *Authorized National Body*, acreditado pela Federação Europeia de Soldadura, entre 1994 e 1999.
- Membro do Conselho Científico da Universidade Aberta desde Janeiro de 2000.
- Assessora da Reitoria para a Formação Profissional, nomeada por despacho reitoral nº55/R/00 de 18/2/2000.

A Assessoria tinha como missão a formulação e criação de projectos de formação profissional contínua transversais à Universidade. Nesta função desenvolveu actividade de:

- o definição de acções de acordo com os público-alvo identificados e as competências da Universidade. Por solicitação da Magnífica Reitora, produziu em Março de 2000 um relatório de levantamento de necessidades de formação para o Distrito de Setúbal;
 - o elaboração de propostas de projectos financiadas pelos Programas nacionais existentes, nomeadamente o Plano Operacional do Emprego, Formação e Desenvolvimento Social – POEFDS e o EAGIRE, implementação e avaliação das acções;
 - o execução de projectos aprovados e apresentação de propostas de novos projectos no âmbito do acordo de cooperação existente entre o Instituto de Emprego e Formação Profissional e a Universidade;
 - o elaboração de um conjunto de procedimentos funcionais para a Assessoria dotando-a de instrumentos de gestão;
 - o procura de parceiros para acções de formação profissional junto de diversas entidades, nomeadamente, da Associação Industrial Portuguesa e da Autoeuropa, entre outras.
- Representante da Universidade Aberta (UAb) na rede nacional de formação de formadores, "Training of Trainers Network – Ttnet", coordenada em Portugal pelo IEFP e inserida na rede de Ttnet's europeia. Foi membro da equipa de pilotagem e coordenadora do grupo de trabalho dedicado à Formação a Distância.
- Vogal da Direcção da AUPEC - Associação das Universidades Portuguesas para a Educação Contínua, eleita em 2001.
- Representante da Universidade Aberta na European University Continuing Education Network – EUCEN.
- Representante das Comissões Consultivas Temáticas do Conselho Nacional de Avaliação em 2000 e 2001.
- Responsável pela Formação Contínua no DCE e Membro da Comissão de Apoio à Gestão dedicada a esta área em 2003-2006.
- Membro eleito pelo círculo dos membros doutorados do DCE para a Assembleia da Universidade Aberta em Maio de 2002.
- Membro da Comissão de Apoio à Gestão para a Avaliação da Qualidade do DCE de 2003 a 2006.

- Membro do Conselho de Avaliação para a Qualidade da Universidade Aberta nomeada em despacho Reitoral nº 301/R/2005 de 9 de Agosto, na sequência da deliberação do Senado Universitário nº 26/2005.
- Membro do Conselho Científico da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, de Julho de 2006 a 2009.
- Coordenadora da Secção de Tecnologia Industrial do Departamento de Engenharia Mecânica e Industrial, eleita em 2007, actual Núcleo de Tecnologia Industrial.
- Coordenadora do Mestrado em Engenharia da Soldadura desde 2009 e membro da Comissão Científica e Pedagógica do referido mestrado.
- Membro da Comissão Eleitoral para eleição do Conselho da Faculdade em 2013.
- Sub-Directora da UNIDEMI desde 2014
- Coordenadora do Grupo de investigação em Manufacturing Technologies and Automation (MTA), desde 2014
- Directora do Programa Doutoral em Engenharia Mecânica, desde 2014.

10. PUBLICAÇÕES

Neste capítulo apresenta-se a listagem de publicações, por ordem cronológica, de acordo com a sua tipologia.

Na tabela seguinte apresenta-se o resumo das publicações.

Tipo de publicação	Total
Livros e Capítulos de livros	19
Editora de Capítulos de livros	3
Artigos publicados em Revistas Internacionais WoS/Scopus	86
Artigos publicados em Revistas Internacionais não indexadas	8
Publicados ou aceites em Revistas Nacionais	26
Comunicações a Congressos Internacionais	107
Comunicações a Congressos Nacionais	24
Comunicações Orais Convidadas a Congressos Internacionais	19
Teses	1
Totais	293

Indicam-se, em seguida, os principais índices bibliométricos através da base de dados SCOPUS (Elsevier) em consulta efectuada em Março de 2015.

Número total de citações: 515

Documentos citados: 86

Anos (entre o artigo mais recente e o mais antigo): 32

Citações/ano: 16,01

Citações/artigo: 5,99

Índice h: 12

10.1 Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica

R. M. MIRANDA, "Estudo do crescimento de grão da austenite em aços do tipo 2 1/4 Cr -1 Mo sob influência de ciclos térmicos de soldadura", Trabalho de Síntese para a Prova de Capacidade Científica, IST, Lisboa, 1987.

R. M. MIRANDA, "A dilatometria", Texto de Apoio à Prova de Aptidão Pedagógica, IST, Lisboa, 1987.

10.2 Tese de Doutoramento

R. M. MIRANDA, "Uma contribuição para o estudo fenomenológico do processamento com jacto de água e laser de rochas ornamentais", dissertação para obtenção do grau de Doutor em Engenharia de Minas, IST, Lisboa, 1996.

10.3 Livros e Textos Didácticos (LT)

LT 1 - J. F. OLIVEIRA SANTOS, L. QUINTINO e R. M. MIRANDA, "Processamento de Materiais por Feixes de Elevada densidade de Energia: Feixe de Electrões, Laser e Jacto de Água", ed. ISQ, Lisboa, 1991, ISBN: 972-9228-11-6 (280 páginas).

LT 2 - R. M. MIRANDA, "Tratamentos superficiais por feixes de elevada densidade de energia: laser e feixe de electrões", ed. ISQ, Lisboa, 1991, ISBN: 972-9228-29-9 (20 páginas).

LT 3 - E. M. DIAS LOPES e R. M. MIRANDA, "Metalurgia da Soldadura", ed. ISQ, Lisboa, 1993, ISBN: 972-9228-16-17 (298 páginas).

LT 4 - J. F. OLIVEIRA SANTOS, L. QUINTINO e R. M. MIRANDA, "Corte por Laser", ed. ISQ, Lisboa, 1993, ISBN: 972-9228-38-8 (169 páginas).

LT 5 - JOÃO PAULO DUARTE, PAULO PEÇAS, ROSA MARIA MIRANDA, "A Técnica do LASER", in Do Bisturi ao LASER, Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1995, 96-99

LT 6 - A Participação Portuguesa no Programa BRITE-EURAM III, Projectos de I&DT, ed. Direcção Geral da Industria, Lisboa, Julho 2000, enquanto perita e em co-autoria com Eng. Ufímia Madaleno, Professor João Carlos Bordado e Professor João Gomes, ISBN: 972-586-065-9 (243 páginas).

LT 7 - R. M. MIRANDA "Aplicações da Qualidade na Indústria", ed. Universidade Aberta, Lisboa, 2002, ISBN: 972-674-381-8 (298 páginas).

LT 8 - Koen DePryck, Rosa Miranda, Alda Pereira, António Teixeira, Rikke Schultz, Pia Melchior Petersen, Lone Guldbrandt, Pam Roccio, Rachel Savage, Hana Danihelková, Kertu Lóhmus, Sven von Elst, "Getting started in Open and Distance Learning" ed. Garant, Antuwerp-Apeldoorn, 2005, ISBN: 90-441-1898-6.

LT 9 - Koen DePryck, Rosa Miranda, Alda Pereira, António Teixeira, Rikke Schultz, Pia Melchior Petersen, Lone Guldbrandt, Pam Roccio, Rachel Savage, Hana Danihelková, Kertu Lóhmus, Sven von Elst, "Iniciação ao ensino a distância" ed. Garant, Antuwerp-Apeldoorn, 2005, ISBN: 90-783-9806-X.

LT 10 – R. M. Miranda, L. Quintino, "Chapter 7- Laser Welding of Aluminium Alloys" In: Aluminum Alloys: Preparation, Properties and Applications, Editor: Erik L. Persson, 2011 Nova Science Publishers, Inc., ISBN 978-1-61122-311-8

LT 11 - R. M. Miranda, F. M. Braz Fernandes, C. M. Craciunescu, L. Quintino, L. Albery Vieira, "Shape memory alloys: existing and emerging applications", (2011) In: Advances in Materials Science Research. Volume 6 chapter 7, Editor: Maryann C. Wythers, ed. Nova Science Publishers, Inc., ISBN: 978-1-61209-116-7

LT 12 - L. Quintino, R. Miranda, U. Diltthey, D. Iordachescu, M. Banasik and S. Stano, "Laser Welding of Structural Aluminium", (2012) in: "Structural Connections for Lightweight Metallic Structures", Advanced Structured Materials series, Volume 8, Chapter 2, Editors:, Pedro Moreira, Lucas da Silva, Paulo M. S. T. Castro, ed. Elsevier, ISBN 978-3-642-18187-0

LT 13 – João Gandra, Rosa M. Miranda, Pedro Vilaça, "Production of FGMs by Friction Stir Processing", ed. LAP, Saarbrücken, Germany, 2012, ISBN 978-3-8473-4019-5

LT 14 – João Pedro Oliveira, F. M. Braz Fernandes Rosa M. Miranda, "Laser Welded NiTi" , ed. LAP, Saarbrücken, Germany, 2013, ISBN 978-3-659-31719-4

LT 15 - Luís Mendes, Rosa M. Miranda, Telmo Santos, "Production of Al based composites reinforced with embedded NiTi by FSW", ed. LAP, Saarbrücken, Germany, 2013, ISBN 978-3-659-36775-5

LT 16 – R. M. Miranda, J. Gandra, P. Vilaça, "Chapter 1 - Surface modification by friction based processes", in Modern Surface Engineering Treatments, ed. By Mahmood Aliofkhaezai, Intech Publications, 2013, ISBN 978-953-51-1149-8

LT 17 - Rosa M. Miranda, João Gandra, Pedro Vilaça, Luisa Quintino, Telmo Santos, "Surface modification by solid state processing", Woodhead Publishing, Cambridge, U.K., 2014, ISBN-13: 978-0857094681

LT 18 – Diogo Pereira, Rosa M. Miranda "Friction surfacing of aluminium alloys", ed. LAP, Saarbrücken, Germany, 2014, ISBN 978-3-8465-9681-4

LT 19 - R. Miranda, "Chapter 1.19 - Joining Cemented Carbides" (2014). In V.K. Sarin (Editor-in-Chief) & D. Mari & L. Llanes (Vol.Eds.), *Comprehensive Hard Materials* (pp. 527–538). Elsevier. ISBN: 9780080965277 **Scopus; WoS**

10.3.1 – Editora de Capítulos de Livros (ECL)

ECL 1 – "Tecnologias de Produção Avançadas", Capítulo XIV, Miranda, R. M., J., António, C., Afonso, C., Matos, A., Eds., Proceedings do 5º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia/2º Congresso de Engenharia de Moçambique, 835-852, Maputo, 2008, ISBN 978-972-8826-19-2

ECL 2 – “INNOVATIVE AND EMERGING PRODUCTION TECHNOLOGIES”. Capítulo XXI, Rosa M. Miranda, J. F. Silva Gomes, Shaker A. Meguid, Proceedings da IRF'2009, 3rd International Conference on Integrity, Reliability and Failure, Porto, Portugal, 20-24 July 2009, ISBN 978-972-8826-22-2

ECL 3 - “Ensaio não destrutivo: desenvolvimentos e aplicações industriais”, Capítulo XXXIV, Miranda, R. M., Proceedings of the 6th Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia/3rd Congresso de Engenharia de Moçambique, 835-852, Maputo, 2011, ISBN 978-972-8826-23-9.

10.5 Artigos Científicos

10.5.1 Publicações em Revistas Internacionais do WoS (RI)

RI 1 - M. A. FORTES e R. M. MIRANDA, "Alternative boundary conditions for a drop hanging from a circular tube", J. Chem. Soc. Faraday Trans., 1, 1983, 81-92.

RI 2 - R. M. MIRANDA e M. A. FORTES, "Austenite grain growth, microstructure and hardness in the heat affected zone of a 2.25 Cr-1 Mo steel", Materials Science and Engineering, A108, 1989, 1-8. DOI: 10.1016/0921-5093(89)90399-7

RI 3 – P. PEÇAS, M. HENRIQUE, R. M. MIRANDA E L. QUINTINO, "Laser welding of low thickness zinc coated and uncoated carbon steel sheets", Optical and Quantum Electronics, 27, 1995, 1193-1201. DOI: 10.1007/BF00326475

RI 4 - OLIVÉRIO D. D. SOARES, R. M. MIRANDA e JOSÉ L. C. COSTA "Spectrocolorimetric control of ancient documents post-ablation by excimer laser", J. of Applied Optics, 38, (20), 1999, 6307 – 6316. <http://www.opticsinfobase.org/abstract.cfm?URI=ao-38-30-6307>

RI 5 - R. M. MIRANDA, L. QUINTINO "CO₂ laser cutting of calcareous stones", Materials and Manufacturing Processes, 19, (6), 2004, 1133-1143. DOI: 10.1081/AMP-200035267

RI 6 - R. M. MIRANDA "Structural analysis of the heat affected zone of marble and limestone tiles cut by CO₂ laser" Materials Characterization, 53, (5), 2004, 411-417.

DOI: 10.1016/j.matchar.2004.09.011

RI 7 – I. PIRES, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, "Performance of 2024-T3 aluminium adhesive bonded joints", Materials and Manufacturing Processes, 20, (2), 2005, 175-185. DOI: 10.1081/AMP-200041848

RI 8 - R. M. MIRANDA, L. QUINTINO "Microstructural study of material removal mechanisms observed in abrasive water jet cutting of calcareous stones", Materials Characterization, 54, (4-5), 2005, 370-377. DOI: 10.1016/j.matchar.2004.12.008

RI 9 – C. G. ASCENÇO, J. P. GOMES, N. M. COSME, R. M. MIRANDA "Analysis of welding fume: a short notice on the comparison between two sampling techniques", Toxicological and Environmental Chemistry, 87, (3), 2005, 345-349.

DOI: 10.1080/02772240500273465

RI 10 - I. PIRES, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, "Numerical simulation of mono- and bi-adhesive aluminium lap joints", *Journal of Adhesion Science and Technology*, 20, (1), 2006, 19-36. DOI: 10.1163/156856106775212387

RI 11 - A. COSTA, R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, "Materials behaviour in laser welding of hard metals to steel" *Materials and Manufacturing Processes*, 21, (5), 2006, 457-463.

DOI: 10.1080/10426910500471458

RI 12 - QUINTINO L., PIMENTA G., IORDACHESCU D., R. M. MIRANDA., PEPE N., "MIG brazing of galvanized thin sheet joints for automotive industry", *Materials and Manufacturing Processes*, 21, (1), 2006, 63-73. DOI: 10.1081/AMP-200060621

RI 13 - IORDACHESCU D., QUINTINO L., R. M. MIRANDA, PIMENTA G., "Influence of shielding gases and process parameters on metal transfer and bead shape in MIG brazed joints of thin zinc coated steel plates", *Materials and Design*, 27, (5), 2006, 381-390. DOI: 10.1016/j.matdes.2004.11.010

RI 14 - I. PIRES, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, J. P. GOMES, "Fume emissions during Gas Metal Arc Welding", *Toxicological and Environmental Chemistry*, 88, (3), 2006, 385-394.

DOI: 10.1080/02772240600720472

RI 15 - I. PIRES, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, "Analysis of the influence of shielding gas mixtures on the GMAW metal transfer modes and fume formation rate", *Materials and Design*, 28, (5), 2007, 1623-1631. DOI: 10.1016/j.matdes.2006.02.01

RI 16 - L. QUINTINO, A. COSTA, R. MIRANDA, D. YAPP, V. KUMAR, C.J. KONG, "Welding With high Power Fiber Lasers – A Preliminary Study", *Materials & Design*, 28, (4), 2007, 1231-1237. Incluído nos **Science Direct TOP25 Hottest Articles** em Outubro de 2007

DOI: 10.1016/j.matdes.2006.01.009

RI 17 - A. COSTA, R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, D. YAPP, "Analysis of beam material interaction in welding of Ti with fiber lasers", *Materials and Manufacturing Processes*, 22, (7), 2007, 798-803. DOI: 10.1080/10426910701446671

RI 18 - R. M. MIRANDA, G. LOPES, L. QUINTINO, J.P.RODRIGUES, "Rapid prototyping with high power fiber lasers", *Materials & Design*, 29, 2008, 2072-2075. Incluído nos **Science Direct TOP25 Hottest Articles** em Abril /Junho de 2008. Doi:10.1016/j.matdes.2008.03.030

RI 19 - R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, A. COSTA, J. C. P. PINA, T. ROSA, P. CATARINO, J. P. RODRIGUES, "Analysis of different laser welding processes for joining hardmetals to steel", *Welding in the World*, 52, (7/8), 2008, 42-51

RI 20 - J. ALEGRIA,, R. M. MIRANDA, J. M. GOMEZ de SALAZAR, A. A. FERNANDES, "Modelling of voids closure in the diffusion bonding process", *Materials Science Forum*, vols. 587-588 (2009), 731-735

- RI 21 - R. M. MIRANDA, A. COSTA, L. QUINTINO, D. YAPP, D. IORDACHESCU, "Characterization of fiber laser welds in X100 pipeline steel ", *Materials & Design*, 30, (2009), 2701-2707. doi:10.1016/j.matdes.2008.09.042
- RI 22 - F. NASCIMENTO, T. SANTOS, P. VILAÇA, R. M. MIRANDA, L. QUINTINO "Microstructural modification and ductility enhancement of surfaces modified by FSP in aluminium alloys", *Materials Science and Engineering A*, 506 (2009) 16-22
doi:10.1016/j.msea.2009.01.008
- RI 23 - R.M. MIRANDA, R.J.C. SILVA, "Electron scanning microscopy analysis of fracture surfaces in laser welded samples of hardmetals", *Microscopy and Microanalysis*, 15 (3), (2009), 55-56. Doi:10.1017/S1431927609990730
- RI 24 - E. ASSUNÇÃO, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, "Comparative Study of Laser Welding of Tailor Blanks for the Automotive Industry", *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, (2010), 49 (1-4), 123-131. DOI 10.1007/s00170-009-2385-0
- RI 25 - B. BORGES, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, P. CARR, "Imperfections in laser cladding with powder and wire fillers", *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, (2010), 50, (1-4), 175-183. DOI: 10.1007/s00170-009-2480-2
- RI 26 - D. IORDACHESCU, M. IORDACHESCU, B. GEORGESCU, R. M. MIRANDA, J. RUIZ-HERVIAS, J. L. OCAÑA, "Technological windows for MIAB welding of tubes featuring original longitudinal magnetization system with peripheral solenoids", *Journal of Materials Processing Technology*, (2010), 210 (6-7), 951-960.
DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2010.02.007
- RI 27 - R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, S. WILLIAMS, D. YAPP, "Welding with High Power Fiber Laser API5L-X100 Pipeline Steel", *Advanced Materials Forum V Vols. 636-637* (2010), 592-596. doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.636-637.592
- RI 28 - L. A. Pinto, L. Quintino, R. M. Miranda, P. Carr, "Laser welding of dissimilar aluminium alloys with filler materials", *Welding in the World*, 2010, 54 (11,12), R333-R341
- RI 29 - A. M. TORBATI, R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, S. WILLIAMS, "Welding bimetal pipes in duplex stainless steel", *Int Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 2011, 53, (9-12), 1039-1047. DOI: 10.1007/s00170-010-2889-7
- RI 30 - L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, S. WILLIAMS, C. J. KONG, "Gas shielding in fiber laser welding of high strength pipeline steel", *Science and Technology of Welding and Joining*, (2011) 16, (5), 399-404. DOI: 10.1179/1362171810Y.0000000002
- RI 31 - T. G. SANTOS, P. VILAÇA, R. M. MIRANDA, "Electrical conductivity field analysis of for evaluation of FSW joints in AA6013 and AA7075 alloys", *Journal of Materials Processing Technology*, 211 (2011) 174-180. DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2010.08.0
- RI 32 - D. IORDACHESCU, B. GEORGESCU, M. IORDACHESCU, R. Lopez, R. M. MIRANDA, A. Garcia Beltrán, "Characteristics of MIAB welding process and joints", *Welding in the World*, (2011), 55, (1-2), 25-31

- RI 33 – L. Quintino, R. Miranda I. Fernandes, "International harmonisation of training and qualification in the manufacturing industry", *Journal of European Industrial Training*, 35, (5) 2011, 502-514
- RI 34 - A. M. Torbati, R. M. Miranda, L. Quintino, S. Williams, D.Yapp, "Optimisation procedures for GMAW of bimetal pipes", *Journal of Materials Processing Technology* 211 (2011) 1112–1116. DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2011.01.013
- RI 35 – C. Crasciunescu, F. Braz Fernandes, R. Silva, R. M. Miranda "Laser interaction with Ni-Mn-Ga ferromagnetic shape memory alloys", *Optics and Lasers in Engineering*, 49 (11), 2011, 1289-1293. doi:10.1016/j.optlaseng.2011.06.007
- RI 36 - L. Alberty Vieira, F.M. Braz Fernandes, R.M. Miranda, R.J.C. Silva, L. Quintino, A. Cuesta, J.L. Ocaña, "Mechanical behaviour of Nd:YAG laser welded superelastic NiTi", *Materials Science and Engineering A*, (2011), 528, 16-17, 5560–5565
doi:10.1016/j.msea.2011.03.089
- RI 37 - J. Gandra, R.M. Miranda, P. Vilaça, "Effect of overlapping direction in multipass friction stir processing", *Materials Science and Engineering A*, (2011), 528, 16-17, 5592–5599. doi:10.1016/j.msea.2011.03.105
- RI 38 - J. Gandra, R. Miranda, P. Vilaça, A. Velhinho, J. Pamies Teixeira, "Producing functionally graded materials by friction stir processing", *Journal of Materials Processing Technology*, 2011, 211, 11, 1659-1668. doi:10.1016/j.jmatprotec.2011.04.016
- RI 39 - T. G. Santos, R. M. Miranda, P. Vilaça, J. P. Teixeira, "Modification of Electrical Conductivity by Friction Stir Processing of Aluminium Alloys", *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 2011, 57, 5-8, 611-619
DOI: 10.1007/s00170-011-3308-4
- RI 40 - T. G. Santos, P. Vilaça, L. Quintino, R. M. Miranda, "Application of eddy current techniques to inspect friction spot welds in aluminium alloy AA2024 and a composite material", *Welding in the World*, 2011, 55, 9-10, 12-18
- RI 41 - Liliana Silva, Pedro Barros, Rosa Miranda, Luísa Quintino; "Non destructive inspection of ITER PF jacket welds", *Welding in the World*, (2011), vol. 55, nº5-6, 2-9,
- RI 42 – P. Silva, R. M. Miranda, L. Quintino, "Proposta de uma metodologia para avaliação de defeitos de soldadura na manutenção de equipamentos sob pressão", *Soldagem e Inspeção*, 2011, 16, 2, 177-188,
- RI 43 – Telmo G. Santos, R. M. Miranda, Pedro Vilaça, J. Pamies Teixeira, Jorge dos Santos, "Microstructural mapping of friction stir welded AA 7075-T6 and AlMgSc alloys using electrical conductivity", *Science and Technology of Welding and Joining*, 2011, 16, 7, 630-635
- RI 44 – R. Ciobanu, R. M. Miranda, O. Dontu, D. Besnea, Tudor Catalin Apostolescu "Robotized laser system for 2D-6D cutting of stainless steels, *Romanian Review Precision Mechanics, Optics and Mechatronics*, 2011, 39, 17-20

- RI 45 - J. Pouquet, R. M. Miranda, L. Quintino, S. Williams, "Dissimilar Laser Welding of Nitinol to Stainless Steel", *International Journal of Advanced Materials Technology*, 2012, 61, 205-212. DOI 10.1007/s00170-011-3694-7
- RI 46 - J.F. Gomes; P.C. Albuquerque; R.M. Miranda; M.T. Vieira, "Determination of airborne nanoparticles from welding operations", *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 75:747-755, 2012. DOI: 10.1080/15287394.2012.688489
- RI 47 - J. Gandra, R. Miranda, P. Vilaça, "Performance analysis of friction surfacing", *Journal of Materials Processing Technology*, 2012, 212, 8, 1676– 1686
DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2012.03.013
- RI 48 - L. Quintino, I. Fernandes, R. M. Miranda, "Impact of Qualification of Personnel in Manufacturing Industry", *Welding in the World*, 2012, Agosto 2012, 130-137
- RI 49 - J.F. Gomes, P.C. Albuquerque, R. M. Miranda, T. G. Santos, M.T. Vieira, "Comparison of deposited surface area of airborne ultrafine particles generated from two welding processes", *Inhalation Toxicology* (2012), 24 (11), 774–781
DOI: 10.3109/08958378.2012.717648
- RI 50 - L. Matos Filipe, Telmo G. Santos, S. Valtchev, J. Pamies Teixeira, R. M. Miranda "New method employing the electrical impedance for monitoring mechanical damage evolution in glass-reinforced: Applications to riveted joints", *Materials and Design*, 42 (2012) 25–31. Doi: 10.1016/j.matdes.2012.05.032
- RI 51 - Luisa Quintino, Rosa M. Miranda, "Welding Shape Memory Alloys with Nd/YAG lasers", *Soldagem e Inspeção*, 17, 3, (2012).210-217
- RI 52 - T. G. Santos, F. Braz Fernandes, G. Bernardo, R. M. Miranda, "Analyzing mechanical properties and non-destructive characteristics of brazed joints of NiTi shape memory alloys to carbon steel rods", *International Journal of Advanced Manufacturing Technologies* (2013) 66:787–793. DOI: 10.1007/s00170-012-4366-y
- RI 53 - T. G. Santos, J. Faria, P. Vilaça, R. M. Miranda, "Application of Eddy Currents in Processed Materials Structural Evaluation", *Materials Science Forum*, 730-732 (2013), 715-720
- RI 54 - J. Gandra, R. M. Miranda, P. Vilaça, "Surface Improvement by Overlapping in Multipass FSP", *Materials Science Forum*, Vols. 730-732 (2013), 865-870
Doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.730-732.865
- RI 55 - G. Vidal, R. M. Miranda, L. Quintino, S. Williams, "Overlap conduction laser welding of aluminum to steel", *International Journal of Advanced Manufacturing Technologies*, Volume 67, Issue 1 (2013), Page 647-654. Doi: 10.1007/s00170-012-4512-6
- RI 57 - Francisco Manuel Braz Fernandes, Karimbi Koosappa Mahesh, Corneliu Marius Craciunescu, João Pedro Oliveira, Norbert Schell, Rosa Maria Miranda, Luisa Quintino, José Luis Ocaña, "In situ structural characterization of laser welded NiTi shape memory alloys", *Materials Science Forum* Vols. 738-739 (2013) pp 338-343

doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.738-739.338

RI 58 - L. Quintino, L. Liu, R. M. Miranda, R. J. C. Silva, A. Hu, Y. Zhou, "Bonding NiTi to glass with femtosecond laser pulses", *Materials Letters*, 2013, 98, 142-145

10.1016/j.matlet.2013.02.051

RI 59 - Telmo G. Santos, F. Braz Fernandes, G. Bernardo, R. M. Miranda, "Analyzing mechanical properties and nondestructive characteristics of brazed joints of NiTi shape memory alloys to carbon steel rods", *Int J Adv Manuf Technol* (2013) 66:787–793

DOI 10.1007/s00170-012-4366-y

RI 60 – R. M. Miranda, Telmo G. Santos, J. Gandra, N. Lopes, R. J. C. Silva, "Reinforcement strategies for producing functionally graded materials by friction stir processing in aluminium alloys", *Journal of Materials Processing Technology* 213 (2013) 1609– 1615.

RI 61 - Rosa Miranda, *Advances in wrought magnesium alloys*, (2013): International Journal of Environmental Studies, DOI:10.1080/00207233.2013.779869

RI 62 - Rosa Miranda, *Microstructure evolution in metal forming processes*, International Journal of Environmental Studies, Volume 70, Issue 1, February 2013, pages 166-167

DOI 10.1080/00207233.2013.763663

RI 63 - J. Gomes, C. Guerreiro, D. Lavrador, P.A. Carvalho, R.M. Miranda, "TEM analysis as a tool for toxicological assessment of occupational exposure to airborne nanoparticles from welding", *Microsc. Microanal.* 19 (Suppl 4), 153-154, 2013, doi:10.1017/S1431927613001384

RI 64 - J. Gandra, D. Pereira, R.M. Miranda, R.J.C. Silva, P. Vilaça, "Deposition of AA6082-T6 over AA2024-T3 by friction surfacing - Mechanical and wear characterization", *Surface & Coatings Technology* 223 (2013) 32-40. doi.org/10.1016/j.surfcoat.2013.02.023

RI 65 - J. Gandra, P. Vigarinho, D. Pereira, R.M. Miranda, A. Velhinho, P. Vilaça, "Wear characterization of functionally graded Al-SiC composite coatings produced by Friction Surfacing", *Materials and Design* 52 (2013) 373–383

<http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2013.05.059>

RI 66 - L. Quintino, L. Liu, A. Hu, R. M. Miranda, Y. Zhou, "Fracture analysis of Ag nanobrazing of NiTi to Ti alloy", *Soldag. Insp. São Paulo*, Vol. 18, N°. 03, p.281-286, Jul/Set 2013 281

RI 67 - J. Gandra, D. Pereira, R. M. Miranda, P. Vilaça, ""Influence of process parameters in the friction surfacing of AA 6082-T6 over AA 2024-T3", *Procedia CIRP* 7 (2013) 341 – 346. doi: 10.1016/j.procir.2013.05.058

RI 68 - L. Quintino, L. Liu, R. M. Miranda, R. J. C. Silva, A. Hu, Y. Zhou, "Cutting NiTi with Femtosecond Laser," *Advances in Materials Science and Engineering*, vol. 2013, Article ID 198434, 4 pages, 2013. doi:10.1155/2013/198434.

- RI 69 – João Pedro Gandra, Pedro Vilaça, Rosa M Miranda, Friction surfacing – a review, *Journal of Materials Processing Tech.* 214/5 (2014), 1062-1093. Incluído nos **Science Direct TOP25 Hottest Articles**. DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2013.12.008
- RI 70 – Telmo G. Santos, R. M. Miranda, Pedro Vilaça, "Friction stir welding assisted by electrical Joule effect", *Journal of Materials Processing Technology*, 214 (2014) 2127–2133. Doi: 10.1016/j.jmatprotec.2014.03.012
- RI 71 - R. M. Miranda, B. Tomás, T. G. Santos, N. Fernandes, "Magnetic pulse welding - a review", *Soldag. Insp. São Paulo*, Vol. 19, N°. 01, p.069-081, Jan/Mar 2014
- RI 72 - J. F. Gomes, R.M. Miranda, T.J. Santos, P. A. Carvalho. "Emission of nanoparticles during friction stir welding (FSW) of aluminium alloys", *Journal of Toxicology and Environmental Health – A*, 77, 924-930 (2014). DOI:10.1080/15287394.2014.911132
- RI73 - Pedro Vilaça, hannu.e.hanninen, tapio.saukkonen, Rosa Miranda "Influence of secondary flash formation on friction surfacing of HSS substrate with AISI 316 consumable rod", *Welding in the World* (2014). DOI 10.1007/s40194-014-0148-5
- RI 74 - Telmo G. Santo, R.M. Miranda, Carla C.C.R. de Carvalho, "A new NDT technique based on bacterial cells to detect micro surface defects", *NDT&E International* 63 (2014) 43–49, Incluído nos **Science Direct TOP25 Hottest Articles**.
Doi:10.1016/j.ndteint.2014.01.006
- RI 75 - Pedro Vilaça, Telmo G. Santos, Luís Rosado, Rosa M. Miranda, INNOVATIVE CONCEPT AND APPLICATION OF EC PROBE FOR INSPECTION OF FRICTION STIR WELDS, *Int. J. Microstructure and Materials Properties*, Vol. 9, Nos. 3/4/5, 2014, 314-326
- RI 76 - D. Pereira, J. Gandra, J. Pamies-Teixeira, R. M. Miranda, P. Vilaça, "Wear behaviour of Steel Coatings Produced by Friction Surfacing", *Journal of Materials Processing Tech.* 214 (2014), 2858-2868
- RI 77 - Telmo G. Santos, Gonçalo Sorger, Pedro Vilaça, Rosa Miranda, *A non conventional technique for evaluating welded joints based on the electrical conductivity*, *Proceedings of selected, peer reviewed papers from the 17th Conference of the European Scientific Association on Material Forming (ESAFORM 2014)*, 7-9/05/2014, Espoo, Finland. Publicado em: *Key Engineering Materials Vols. 611-612* (2014) pp. 671-676. Edited by Trans Tech Publications, Switzerland. ISSN Print: 1013-9826, ISSN CD: 1662-9809, ISSN Web: 1662-9795. doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.611-612.671.
- RI 78 - Telmo G. Santos, Rosa Miranda, Pedro Vilaça, Friction stir welding assisted by electrical joule effect to overcome lack of penetration in aluminium alloys, *Proceedings of selected, peer reviewed papers from the 17th Conference of the European Scientific Association on Material Forming (ESAFORM 2014)*, 7-9/05/2014, Espoo, Finland. Publicado em: *Key Engineering Materials Vols. 611-612* (2014) pp. 763-772. Edited by

Trans Tech Publications, Switzerland. ISSN Print: 1013-9826, ISSN CD: 1662-9809, ISSN Web: 1662-9795. doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.611-612.763.

RI 79 - C. Guerreiro, J. F. Gomes, P. Carvalho, T. J. G. Santos, R. M. Miranda, and P. Albuquerque, Characterization of airborne particles generated from metal active gas welding process, *Inhal Toxicol*, 2014; 26(6): 345–352. DOI: 10.3109/08958378.2014.897400

RI 80 – Gomes, J.F.P., Miranda, R., Carvalho, P., Quintino, L., "The effect of metal transfer modes and shielding gas composition on the emission of ultrafine particles in MAG steel welding", *Soldagem e Inspeção*, vol. 19, N°. 02, p.168-176, Abr/Jun 2014

Doi: 10.1519/0104-9224/SI1902.09

RI 81 - Américo Scotti, Huijun Li, Rosa M. Miranda, "A Round-Robin Test on HAZ Simulation of a HSLA steel", *Soldagem e Inspeção*, vol. 19, nº 3, p 279-290, 2014

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-9224/SI1903.11>

RI 82 - J. F. Gomes, R. M. Miranda, "Emission of airborne ultrafine particles during welding of steel plates", *Ciência & Tecnologia dos Materiais* 26 (2014) 1–8

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ctmat.2014.09.001>

RI 83 - P.C. Albuquerque a, J.F. Gomes b, c, *, C.A. Pereira b, R.M. Miranda, "Assessment and control of nanoparticles exposure in welding operations by use of a Control Banding Tool", *Journal of Cleaner Production*, 89 (2015) 296-300

doi:10.1016/j.jclepro.2014.11.010

RI 84 - Luisa Quintino, José Azevedo, Infante Virginia, Rosa Miranda, Jorge dos Santos, "Friction Stir Welding of Shipbuilding Steel with Primer" in print in *Naval Engineers Journal* em 2014

RI 85 - F. Nascimento, T. Santos, C. C. C. R. de Carvalho, R. Miranda, L. Quintino, "Novel Non-Destructive Testing Techniques for Structural Integrity", submitted to *Int J os structural integrity*, 2014

RI86 - Filipe Nascimento Telmo G Santos; Carla C. C. R. de Carvalho; Rosa Miranda; Luísa Quintino, "Novel Non-Destructive Testing Techniques for Structural Integrity", submitted to *Ciência & Tecnologia dos Materiais*, 2015

10.5.2 Publicações em Revistas Internacionais com Avaliação (RIA)

RIA 1 – H. LOUIS, J. OHLSEN, T. ALDRIDGE, G. HOUSSAYE, G. MEIER, R. M. MIRANDA, M. MONNO, "Quality improvement of water jet cutting – results of a concerted action", *International Journal of Water Jet Technology*, 3, (1), 1998, 13

RIA 2 – A. COSTA, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, "Microstructural aspects of laser dissimilar welds of hard metals to steels", *Journal of Laser Applications*, 16, (4), 2004, 206-211.

- RIA 3 – D. IORDACHESCU, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, G. PIMENTA, "Brazed joints properties of the automotive galvanised thin sheets", *Welding Equipment and Technology*, XVII, 2006, 5-12
- RIA 4 - L. QUINTINO, A. COSTA, R. MIRANDA, "Fiber laser bead on plate welds in pipeline steel and aluminium", *The Annals of Dunarea de Jos, University of Galati, Fascicle XII, Welding Equipment and Technology*, Year XVIII, ISSN 1221-4639, 2007, 11-18
- RIA 5 - D. IORDACHESCU, M. IORDACHESCU, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, "Properties of MIG brazed joints of thin sheet", *Welding and Materials Testing*, 3, 2007, 14-25
- RIA 6 – R. M. MIRANDA, L. ALBERTY VIEIRA, F. BRAZ FERNANDES, L. QUINTINO, "A joining processes for shape memory alloys – a review", *Welding and Material Testing*, XIX, 1, 2010, 11-16
- RIA 7 – TELMO G. SANTOS, R. M. MIRANDA, P. VILAÇA, "Electrical conductivity measurement to assess structural modifications in FSW joints in aluminium alloys", *Welding Equipment and Technology*, XXII, 2011, 25-29
- RIA 8 - J. Gandra, R. Miranda, P. Vilaça, R.J.C. Silva, "Diffusion bonding of aluminium to mild steel activated by FSW", *Welding Equipment and Technology*, XXIII, 2012, 21-26

10.5.3 Publicações em Revistas Nacionais (RN)

- RN 1- R. M. MIRANDA e R. PULIDO VALENTE, "Substituição e reparação de componentes", *Soldadura e Construção Metálica*, 9, 1983, 26-28.
- RN 2 - L. QUINTINO e R. M. MIRANDA, "As novas tecnologias na indústria das pedras em Portugal", *A Pedra*, 34/35, 1989/90, 45-48.
- RN 3 - R. M. MIRANDA, L. SANTOS, C. QUEIRÓS e L. QUINTINO, "Avanços na soldadura por feixe de electrões", *Tecnologia e Qualidade*, 6, 1992, 13-14.
- RN 4 - R. M. MIRANDA, "Laboratório de Feixes de Elevada Densidade de Energia", *Tecnologia e Qualidade*, 9, 1993, 2-3.
- RN 5 - R. M. MIRANDA e J. P. DUARTE, "O Laser de excímeros como ferramenta de marcação", *Tecnologia e Qualidade*, 9, 1993, 38-40.
- RN 6 - R. M. MIRANDA e J. P. DUARTE, "Processamento por laser de excímeros de materiais flexíveis", *Tecnologia e Qualidade*, 13, 1994, 17-19.
- RN 7 - R. M. MIRANDA e P. PEÇAS, "Corte e tratamento de mármore por laser", *A Pedra*, 54, 1994, 75-76.
- RN 8 - P. PEÇAS e R. M. MIRANDA, "Corte e marcação de mármore com laser", *Rochas e Equipamentos*, 37, 1995, 92-94.
- RN 9 - R. M. MIRANDA e P. PEÇAS, "Laser: Ferramenta de corte de mármore", *A Pedra*, 55/56, 1995, 39-41.

- RN 10 - P. PEÇAS e R. M. MIRANDA, "Corte e tratamento superficial por laser de mármore e granitos", *Rochas e Equipamentos*, 38, 1995, 82-90.
- RN 11 - R. M. MIRANDA, "A tecnologia de jacto de água", *Tecnologia e Qualidade*, 21/22, 1996, 2-3.
- RN 12 - R. M. MIRANDA, "Corte por jacto de água", *Tecnologia e Qualidade*, 21/22, 1996, 4-9
- RN 13 - R. M. MIRANDA "A formação em soldadura de acordo com a EWF", *Tecnologia e Qualidade*, 24, 1996, 2-4
- RN 14 - R. M. MIRANDA "O jacto de água na indústria alimentar", *Tecnologia e Qualidade*, 24, 1996, 15-16
- RN 15 - M. T. VIEIRA, R. M. MIRANDA, L. CATARINO, J. P. M. DIAS, "A Ciência e Engenharia de Materiais ao serviço da reciclagem de resíduos orgânicos sólidos", *Industria e Ambiente*, 24, 2001, 6-8
- RN 16 - R. M. MIRANDA, "Formação Profissional Contínua", *Ingenium*, Novembro de 2001, 32-33
- RN 17 - R. M. MIRANDA, "Formação Profissional como factor de competitividade e de desenvolvimento", *Discursos, Língua, Cultura e Sociedade*, III série, 2001, 119-124
- RN 18 - R. M. MIRANDA, "O jacto de água abrasivo na indústria da construção civil - Parte I – A Tecnologia", *Materiais e Construção*, 1, 2001, 48-51
- RN 19 - R. M. MIRANDA, "O jacto de água abrasivo na indústria da construção civil - Parte II – O corte de rochas ornamentais e de cerâmicos", *Materiais e Construção*, 2, 2002, 27 – 31.
- RN 20 – J. P. GOMES e R. M. MIRANDA, "Degradação de monumentos de pedra em Portugal", *Materiais e Construção*, 4, 2002, 17 – 19.
- RN 21 – António M. Teixeira e R. M. MIRANDA, "Em torno da distintividade: alguns princípios fundamentais no âmbito da avaliação da qualidade de cursos *online*", *Discursos*, série Perspectivas em Educação, 1, 2003, 113-127.
- RN 22 - A. COSTA, L. QUINTINO e R. M. MIRANDA, "Lasers de fibras – estado da arte", *Tecnologia e Qualidade*, 53, 2005, 13-16.
- RN 23 – J. P. GOMES e R. M. MIRANDA, "Estimating corrosion in metallic stacks caused by hydrochloric acid", *Ciência e Tecnologia dos Materiais*, 17 (3-4), 2005, 89-91
- RN 24 - R. M. MIRANDA e L. QUINTINO, "Desenvolvimentos e aplicações recentes dos processos híbridos de soldadura laser e arco eléctrico", *Ingenium*, Maio/Junho 2009, 83-86
- RN 25 – Liliana Silva, Pedro Barros, Rosa Miranda, Luísa Quintino, "Técnicas avançadas de inspecção não destrutiva", *Tecnologia e Qualidade*, 62/63, 2008, 35-41
- RN 26 - R. Miranda, T. Rosa, L. Quintino, "Tensões residuais na soldadura de metais duros", *O Molde*, Março 2009, 24-30

10.6 Comunicações a Congressos e Conferências

10.6.1 Internacionais (CI)

CI 1 - R. M. MIRANDA, E. DIAS LOPES e M. A. FORTES, "Diagramas de tamanho de grão da austenite na zona termicamente afectada de juntas soldadas", Actas do 2º Congresso Ibérico de Soldadura - V Jornadas de Engenharia de Soldadura, Lisboa, Outubro 1987 (sem paginação).

CI 2 - R. VILAR, R. M. MIRANDA, "Laser welding of thin sheet of AISI 301 stainless steel", SPIE vol.952, Laser Technologies in Industry, 1988, 719 - 725.

CI 3 - R. VILAR, R. M. MIRANDA e A. S. OLIVEIRA, "Laser surface treatment of AISI 420 tool steel", SPIE vol.952, Laser Technologies in Industry, 1988, 713 – 718.

CI 4 - R. VILAR, R. M. MIRANDA e A. S. OLIVEIRA, " Tratamentos térmicos com fusão superficial por laser de aços inoxidáveis martensíticos", Actas do 3º Congresso Nacional de Tratamientos Térmicos, TRATERMAT, Madrid, Novembro 1988, 267-289.

CI 5 - R. M. MIRANDA e E. DIAS LOPES, "Soldadura por laser de CO₂ de alta potência de um aço inoxidável austenítico", Octavas Jornadas Técnicas de Soldadura, Madrid, 1990, 87-94.

CI 6 - R. M. MIRANDA, P. LOUSA, A. J. MOURAZ MIRANDA e T. J. KIM, "Abrasive water jet cutting of portuguese marbles", paper 31, Actas da 7ª Conferência Americana de Jacto de Água", Seattle, E.U.A., Agosto, 1993, vol. I, 443-457.

CI 7 - P. PEÇAS, M. HENRIQUE, R. M. MIRANDA e L. QUINTINO, "Laser welding of thin sheets", Actas da Assembleia Anual do IIW - Instituto Internacional de Soldadura, Pequim, China, Setembro de 1994, Comissão IV- 621.

CI 8 - P. PEÇAS, M. HENRIQUE, R. M. MIRANDA e L. M. BOLDURA, "Laser welding carbon and zinc coated steel", Actas da Conferência LANE 94 (Laser Assisted Net Shape Engineering), Erlangen - Alemanha, Setembro de 1994, vol. 1, 177-184.

CI 9 - J.P. DUARTE, P. PEÇAS e R. M. MIRANDA, "Excimer laser as marking tool for textile and automobile industry", Actas do 27º International Symposium on Advanced transportation Applications" (ISATA), Aachen, Alemanha, 31 de Outubro a 4 de Novembro de 1994.

CI 10 - R. M. MIRANDA, "Corte e marcação de pedras naturais por laser de CO₂", Actas do 1º Congresso Internacional da Pedra, Lisboa, Junho 1995, 185-189.

CI 11 - R. M. MIRANDA, "Estudo paramétrico do processamento de rochas ornamentais por jacto de água abrasivo", Actas do 1º Congresso Internacional da Pedra, Lisboa, Junho 1995, 171-183.

- CI 12 - R. M. MIRANDA e A. MOURAZ MIRANDA, " A comparison between laser and AWJ cutting of portuguese marbles - a phenomenological study", paper 47, Actas da 8ª Conferência Americana de Jacto de Água", Houston, E.U.A., Agosto 1995, vol. II, 641-655.
- CI 13 - J.P. DUARTE, V. MILHEIRÃO, P. PEÇAS e R. M. MIRANDA, "Excimer laser cleaning of paper and parchment with mud", Actas da Conf. Lasers in the Conservation of Artworks" (LACONA), Creta, Grécia, Out. 1995.
- CI 14 - R. M. MIRANDA, T. J. KIM "Abrasive waterjet cutting of marble and calcareous stones - a phenomenological study", Actas da 13th International Symposium on Jet Cutting Technology, Sardenha, Itália, Outubro de 1996.
- CI 15 - R. SMOULT, F. OUCHTERLONY, L. BENGTSSON, R. M. MIRANDA, H. MARQUES, A. KONTIS "Downhole abrasive jet cutting operations in quarrying, minning and civil engineering, Actas da 3ª Conferência EUROTHEN, Cagliari, Itália, Janeiro de 1999
- CI 16 - R. SMOULT, F. OUCHTERLONY, L. BENGTSSON, R. M. MIRANDA, H. MARQUES, A. KONTIS "Downhole abrasive jet cutting operations in quarrying, minning and civil engineering, Actas da 4ª Conferência EUROTHEN, Lisboa, Portugal, Janeiro de 2000
- CI 17 - R. M. MIRANDA e MARIA IVONE GASPAS, "Formação Profissional a Distância- algumas reflexões", Actas da Conferência Internacional sobre Educação, Formação e Novas Tecnologias, Online Educa Madrid, Madrid, Espanha, 15-16 Junho de 2000, ed. UNED, 263-270
- CI 18 - R. M. MIRANDA, "The portuguese situation on the continuous education in engineering", 6ª Conferência Mundial da WFEO em Educação em Engenharia e 2º Colóquio Intrenacional da ASEE em Educação em Engenharia, Nashville, EUA, 20 a 22 de Junho de 2003
- CI 19 - A. COSTA, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, "Dissimilar laser welded joints: contribution to residual stress analysis", EUROJOIN 5, Maio de 2004, Viena, Áustria, pg. V15- 1 a 11
- CI 20 - L. QUINTINO, A. COSTA, R. M. MIRANDA, "Fiber Laser Bead-on-Plate welds in pipeline Steel and Aluminium", Conferência Internacional promovida pela ASR - Associação Romana de Soldadura, Setembro de 2005, Timisoara, Roménia, pg 26-36
- CI 21 - M. IORDACHESCU, L. QUINTINO, R.M. MIRANDA, D. IORDACHESCU, P. VILACA, "Friction stir processing - concepts for reassessment", Actas da Conferência EUROJOIN 6, Julho 2006, Santiago Compostela, Espanha, pgs. 531-540
- CI 22 - D. IORDACHESCU, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, G. PIMENTA, "Mechanical, Corrosion and Metallurgical Properties of Brazed Joints of Galvanised Thin Sheet", Actas da Conferência EUROJOIN 6, Julho 2006, Santiago Compostela, Espanha, pgs. 515-522
- CI 23 - I. PIRES, L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, J.F.P. GOMES, "Control of gaseous emissions in arc welding", Actas da Conferência EUROJOIN 6, Julho 2006, Santiago Compostela, Espanha, pgs. 323-328

- CI 24 – R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, A. COSTA, D. YAPP, "Fiber laser bead on plate welds in Titanium, Aluminium and X100 steel", Actas da Conferência EUROJOIN 6, Julho 2006, Santiago Compostela, Espanha, pgs. 213-218
- CI 25 - T. B. FARO, R. M. MIRANDA, A. A. FERNANDES "High speed laser cutting of thin metallic sheets", Actas da Conferência IDDRG 2006 – International Deep Drawing Research Group, Outubro 2006, Porto, Portugal, pgs 581-588
- CI 26 – J. ALEGRIA, R. M. MIRANDA, J. M. GOMEZ DE SALAZAR, A. A. FERNANDES, "Modelling of Diffusion Bonding", Book of Abstracts, IV International Materials Symposium Materiais 2007, Global Markets for the XXI Century: Challenges to Academia and Industry, Porto, Portugal, 1-4 Abril 2007, pg.219
- CI 27 - R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, A. COSTA, J. M. SALAZAR, J. VAZQUEZ GOMEZ, J. P. RODRIGUES A. S. RAMOS, J. PRATA PINA "Weldability of hardmetals to steel by Nd:YAG and high power fiber lasers", Book of Abstracts, IV International Materials Symposium Materiais 2007, Global Markets for the XXI Century: Challenges to Academia and Industry, Porto, Portugal, 1-4 Abril 2007, pg. 360
- CI 28 - J. ALEGRIA, R. M. MIRANDA, J. M. GOMEZ DE SALAZAR, A. A. FERNANDES, "Diffusion Bonding of steel (1045) and hardmetals)", Materials Science Forum ed. Trans Tech Publications Inc., USA, 2008, vols 587-588, pp. 731-735, Proceedings da IV International Materials Symposium Materiais 2007, Global Markets for the XXI Century: Challenges to Academia and Industry, Porto, Portugal, 1-4 Abril 2007
- CI 29 - R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, J. B. CARDOSO, P. CATARINO, T. ROSA, A. COSTA, "Numerical modelling of Nd/YAG laser beam welding of hardmetals", Book of Abstracts part II, IV International Materials Symposium Materiais 2007, Global Markets for the XXI Century: Challenges to Academia and Industry, Porto, Portugal, 1-4 Abril 2007, pg. 327
- CI 30 - R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, A. COSTA, J. C. P. PINA, T. ROSA, P. CATARINO, J. P. RODRIGUES, "Analysis of different laser welding processes for joining hardmetals to steel", Doc. IIW – IV – 935-07, Com IV – Power Beams, IIW Annual Meeting, Croácia, Julho de 2007 (seleccionado para publicação na Welding in the World em 2008),
- CI 31 - G. LOPES, S. WILLIAMS, R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, J. P. RODRIGUES, "Additive manufacturing of Ti-6Al-4V based components with high power fiber lasers", Virtual and Rapid Manufacturing, Ed. Tailor & Francis Group, London, 2008, 369-374. ISBN 987 0-415-41602-3
- CI 32 – Rosa Miranda, " O ensino da tecnologia industrial em engenharia mecânica", 5º Congresso Luso Moçambicano de Engenharia, CLME08, Maputo, Setembro de 2008.
<http://paginas.fe.up.pt/clme/2008/PROCEEDINGS/HTM/proceedings.htm>
- CI 33 - ROSA MIRANDA, LUÍSA QUINTINO, "Novos lasers de potência para soldadura", Simpósio sobre: Tecnologias de Produção Avançadas, 5º Congresso Luso Moçambicano de Engenharia, CLME08, Maputo, Setembro de 2008.

<http://paginas.fe.up.pt/clme/2008/PROCEEDINGS/htm/proceedings.htm>

CI 34 - Tobias Rosado, Pedro Almeida, Inês Pires, Rosa Miranda, Luísa Quintino, "Innovations in arc welding", Simpósio sobre: Tecnologias de Produção Avançadas, 5º Congresso Luso Moçambicano de Engenharia, CLME08, Maputo, Setembro de 2008.

<http://paginas.fe.up.pt/clme/2008/PROCEEDINGS/HTM/proceedings.htm>

CI 35 - B. Silva, I. Pires, L. Quintino, R. Miranda, "New Welding procedures for repairing H13 and P20 tool steels", Simpósio sobre: Tecnologias de Produção Avançadas, 5º Congresso Luso Moçambicano de Engenharia, CLME08, Maputo, Setembro de 2008.

<http://paginas.fe.up.pt/clme/2008/PROCEEDINGS/HTM/proceedings.htm>

CI 36 - L. Quintino, R. Miranda, S. Williams, D. Yapp, "Welding with high power fiber laser API5L-X100 Pipeline steel", Materiais 2009, Lisboa, Abril 2009

CI 37 - L. Quintino, R. M. Miranda, "Fiber laser welding and rapid prototyping", Actas da "1st International Conference on Welding Technologies", Ankara, Turquia, Junho de 2009, pgs 35-47

CI 38 - L. A. Pinto, L. Quintino, R. M. Miranda, P. Carr, "Laser welding of dissimilar aluminium alloys with filler materials, Doc. IIW - IV-978-09, Com IV - Power Beams, IIW Annual Meeting, Singapura, Julho de 2009

CI 39 - R. M. Miranda, L. Quintino, "Weldability of non ferrous alloys with Fiber Lasers", Doc. IIW - IX - 2320 - 09, Sub Com IX-NF - Non Ferrous Materials, IIW Annual Meeting, Singapura, Julho de 2009

CI 40 - Danut Iordachescu, Mihaela Iordachescu, Bogdan Georgescu, R. M. Miranda, Manuel Blasco, José Luis Ocana, "Magnetarc welding - operational windows for pipes joining", Doc. IIW - III - 1524 - 09, Com III - Resistance Welding, Solid State Welding and Allied Joining Processes meeting, IIW Annual Meeting, Singapura, Julho de 2009

CI 41 - Liliana Silva, Pedro Barros, Rosa Miranda, Luisa Quintino, "Non destructive inspection of iter PF jacket welds", Doc. IIW - V - 1434 - 09, Com V - Non Destructive Inspection, IIW Annual Meeting, Singapura, Julho de 2009

CI 42 - Danut Iordachescu, Mihaela Iordachescu, Bogdan Georgescu, R. M. Miranda, José Luis Ocana, Manuel Blasco, "Operational windows for MIAB welding thick-walled tubes longitudinal magnetization, 3rd International Conference on Integrity, Reliability and Failure, IRF'2009, Porto, Portugal, 2009, ISBN 978-972-8826-22-2, 611-612

CI 43 - Mihaela Iordachescu, Danut Iordachescu, José Luis Ocana, Pedro Vilaca, R. M. Miranda, Juan Poro, Catarina Vidal, "Friction stir welding & laser shock processing effectiveness on modifying aluminium alloys properties", 3rd International Conference on Integrity, Reliability and Failure, IRF'2009, Porto, Portugal, 2009, ISBN 978-972-8826-22-2, 601-602

CI 44 - Telmo G. Santos, Pedro Vilaça, L. Quintino, J. dos Santos, R. M. Miranda, "Advanced eddy current probes: developments and applications to FSpW and

composite materials", Doc. IIW – III – 1575 - 10, Com XII, IIW Annual Meeting, Istanbul, Julho de 2010

CI 45 - L. Albery Vieira, R. M. Miranda, F. M. Braz Fernandes, J.L.Ocaña, D. Iordachescu, R.J.C. Silva, K.K. Mahesh, L. Quintino, "Laser welding of super elastic NiTi shape memory alloy", Doc. IIW – IV – 1018 - 10, Com XII, IIW Annual Meeting, Istanbul, Julho de 2010

CI 46 - Nuno Pepe, Luísa Quintino, Inês Pires, Rosa Miranda, David Yapp, "Applications of innovative variants in MIG/MAG welding, ", Doc. IIW – XII – 1989 - 10, Com XII, IIW Annual Meeting, Istanbul, Julho de 2010

CI 47 - M. T. Vieira, A. S. Ramos, S. Simões, F. Viana, M. F. Vieira, R. M. Miranda, "Novel Approaches to Solid-State Diffusion Bonding", Doc. IIW – XVII – 1989 - 10, Com XVII, IIW Annual Meeting, Istanbul, Julho de 2010

CI 48 – J. GANDRA, R. M. MIRANDA, P. VILAÇA, A. VELHINHO, J. PAMIES TEIXEIRA, "Producing FGMs by FSP – a preliminary study", 11th International Symposium on Multiscale, Multifunctional and Functionally Graded Materials, September 2010

CI 49 – R.M. Miranda; L. Albery Vieira; R.J.C. Silva; F.M. Braz Fernandes; A. Cuesta; M. T. Vieira, "Fractography of Laser Welded Superelastic NiTi to Ti-6Al-4V", VI International Materials Symposium MATERIAIS 2011, Portugal, 18-20 April 2011, Book of Abstracts, p. 160

CI 50 - J. Gandra, R. M. Miranda, P. Vilaça, "Surface Improvement by Overlapping in Multipass FSP", VI International Materials Symposium MATERIAIS 2011, Portugal, 18-20 April 2011, Book of Abstracts, p. 165

CI 51 - T. G. Santos; J. Faria; P. Vilça; R. M. Miranda, "Application of eddy currents in processed materials structural evaluation", VI International Materials Symposium MATERIAIS 2011, Portugal, 18-20 April 2011, Book of Abstracts, p. 157

CI 52 – Gomes, J.F.P., Albuquerque, P., Miranda, R., Vieira, T., "On the toxicological effects of airborne nanoparticles from welding processes", 1st IIW European-South American School of Welding and Correlated Processes, Ouro Preto, 2011

CI 53 - L.Quintino, P. Vilaça, R. Miranda, "Friction stir welding and processing at TU – Lisbon", 1st IIW European-South American School of Welding and Correlated Processes, Ouro Preto, 2011

CI 54 – R. Miranda, L. Quintino, Laser welding: from macro to micro scale", 1st IIW European-South American School of Welding and Correlated Processes, Ouro Preto, 2011

CI 55 – J.F.P. Gomes, , R. Santos, P. Albuquerque, R. Miranda, M. T. Vieira, "On the toxicological effects of nanoparticles", EuroNanoForum 2011, Budapest, 2011

CI 56 – Tiago Gomes, J. Pamies Teixeira, Telmo Santos, Rosa Miranda, Models of mechanical behaviour of friction stir welded structures, 15th ModTech International

Conference-New face of TMCR (ModTech 2011), 25-27 May 2011, Vadul lui Voda-Chisinau, Republic of Moldova, ISBN: 2069-6736, pp. 1065-1068

http://www.modtech.ro/publication_2011.php?index=T

CI 57 – J.F.P.Gomes, P. Albuquerque, R. Miranda, M. T. Vieira, "Toxicological effects of airborne nanoparticles from welding processes", Proceedings of the IIW International Conference, Chennai, 2011

CI 58 - Telmo Santos, R. M. Miranda, P. Vilaça, "Evaluation of structural evolution in friction stir processing with Eddy Currents", International IIW Conference, Chennai, 2011

CI 59 - J. Gandra, R. M. Miranda, P. Vilaça, "Monitoring of Temperature and Mechanical Parameters in Friction Surfacing", Doc. IIW – III – 1592 - 11, Com III, IIW Annual Meeting, Chennai, Julho de 2011

CI 60 - F. M. Braz Fernandes, K. K. Maesh, R. J. C. Silva, R. M. Miranda, L. Quintino, "Mechanical cycling of laser welded joints in super elastic NiTi", Doc: IV-1050-11 Com IV, IIW Annual Meeting, Chennai, Julho de 2011

CI 61 - C. M. Craciunescu, R. J. C. Silva, E. Assunção, F. M. Braz Fernandes, L. Quintino, R. M. Miranda, "Pulsed solid state laser irradiation of superelastic NiTi and Ni-Mn-Ga ferromagnetic shape memory alloys", WG – research IIW Annual Meeting, Chennai, Julho de 2011

CI 62 - João Gonzalez, Luís S. Rosado, Rosa M. Miranda, Telmo G. Santos, "Simulação numérica e validação experimental para optimização da geometria de sondas inovadoras de correntes induzidas", Simpósio sobre: Ensaio não Destrutivo: desenvolvimentos e aplicações industriais, 6º Congresso Luso Moçambicano de Engenharia, CLME11, Maputo, Setembro de 2011 isbn: 978-972-8826-23-9, pp.1117-1118; <http://paginas.fe.up.pt/clme/2011/PROCEEDINGS/HTM/proceedings.htm>

CI 63 - Liliana Matos da Silva, Nuno Pedrosa, Pedro Barros, Rosa Miranda e Luísa Coutinho "Sistema integrado de inspeção não destrutiva das soldaduras das torres eólicas", Simpósio sobre: Ensaio não destrutivo: desenvolvimentos e aplicações industriais, 6º Congresso Luso Moçambicano de Engenharia, CLME11, Maputo, Setembro de 2011.

<http://paginas.fe.up.pt/clme/2011/PROCEEDINGS/HTM/proceedings.htm>

CI 64 - João Gomes, P. Albuquerque, R. Miranda, M.T. Vieira, "Determination of airborne nanoparticles from welding processes", International Conference on Occupational Environmental Health- ICOEH, Porto, 2011

CI 65 – João Gomes, P. Albuquerque, R. Miranda, M.T. Vieira, "Study on the toxicological effects of airborne nanoparticles from welding processes", Chempor2011, Almada, 2011

CI 66 - R. M. Miranda, F. M. Braz Fernandes, J. Oliveira, L. A. Vieira, K. K. Mahesh, C. M. Craciunescu, L. Quintino, "Laser microwelding of shape memory alloys", MS&T, Columbus, EUA, Outubro de 2011

CI 67 - A. Velhinho, R. Bicho, J.P. Borges, S.C. Ferreira, J. Gandra, G. Rodrigues, J.P. Mota, R.M. Miranda, L.A. Rocha, J. Pamies Teixeira, P. Vilaça, "Functionally Graded Composites: From Structural to Biological Applications", 6th International Conference of the Africa Materials Research Society, December 11-16th 2011, Victoria Falls – Zimbabwe.

CI 68 - J. Gandra, R.M. Miranda, P. Vilaça, A. Velhinho, Production of functionally graded surface composites by friction surfacing, International Conference on Mechanics of Nano, Micro and Macro Composite Structures, Politecnico di Torino, 18-20 June 2012, Book of abstracts pp. 391.

CI 69 - João Gomes, P. Albuquerque, R. Miranda, M.T. Vieira, "Assessment of deposited surface of airborne ultrafine particles from welding processes", 7th International Conference on the Science of Exposure Assessment (X2012) in Edinburgh, Scotland on 2 – 5 July 2012.

CI 70 – L. Matos Filipe, Telmo G. Santos, S. Valtchev, J. Pamies Teixeira, R. M. Miranda, "New methodology for structural health monitoring of GLARE in ships", *Actas da 15th International Conference on Experimental Mechanics, Porto, 2012*, pgs 767-769

CI 71 - J.P. Oliveira, L. Albery Vieira, F.M. Braz Fernandes, R.M. Miranda, J.L. Ocaña, "Effects of processing parameters on mechanical cycling of laser welded SMAs ", *15th International Conference on Experimental Mechanics, Porto, 2012*, pgs 1151-1152

CI 72 - Francisco Manuel Braz Fernandes, Karimbi Koosappa Mahesh, Corneliu Marius Craciunescu, João Pedro Oliveira, Norbert Schell, Rosa Maria Miranda, J.L. Ocaña, "Structural characterization by x-ray diffraction of laser welded shape memory alloyS", *International Conference on Experimental Mechanics, Porto, 2012*, pgs 1149-1159

CI 73 - L. Quintino, R. Miranda, "Overview of Micro and Nano joining Fusion Welding Processes", "Eurojoin 8 Conference", Proceeding of EWF, pp. 219-229, Pula, Croatia, 24-26 May 2012

CI 74 - R. M. Miranda, J. P. Oliveira, F. M. Braz Fernandes, L. Quintino, "Similar Laser Welding of Shape Memory Alloys: microstructural and mechanical characterization", SC-MICRO 2003-12, Selected Committee - MICRO, Research Developments and Applications in Micro- and Nano-joining Technologies, 65th Annual Assembly and International Conference of the International Welding Institute of Welding, Denver, 8-13 Julho 2012

CI 75 - E. Assunção, R. M. Miranda, M. T. Vieira, L. Quintino, "Laser butt welding of NiTi to Stainless Steel and Ti6Al4V", Doc.IV-1094-12 /XII-2095-12/212-1255-12, 65th Annual

Assembly and International Conference of the International Welding Institute of Welding, Denver, 8-13 Julho 2012

CI 76 - T. G. Santos, F. Braz Fernandes, R. M. Miranda, "NDT characterization of brazed NiTi to carbon steel rods", Doc XVII-A-0024-12, 65th Annual Assembly and International Conference of the International Welding Institute of Welding, Denver, 8-13 Julho 2012

CI 77 – A. S. Ramos, A. Cavaleiro, M. T. Vieira, R. M. Miranda, "Substrate modification during laser welding and reaction assisted diffusion bonding: A comparative study" Doc XVII-B-0011-12, 65th Annual Assembly and International Conference of the International Welding Institute of Welding, Denver, 8-13 Julho 2012

CI 78 – J. Gandra, M. Passanha, P. Vilaça, R. M. Miranda, "Energy efficiency in the Friction surfacing of carbon steels", 2nd IIW European-South American School of Welding and Correlated Processes, 11th – 13th September 2012, Sattledt, Áustria

CI 79 – Luisa Quintino, Rosa Miranda, Américo Scotti, "Assessment of the meaning of "difference of potential" in the welding arc", 2nd IIW European-South American School of Welding and Correlated Processes, 11th – 13th September 2012, Sattledt, Áustria

CI 80 – Rosa Miranda, Luisa Quintino, Dissimilar Laser Welding of Shape Memory Alloys, *International Conference on Nanojoining and Microjoining*, December 2-5, 2012, Tsinghua University, Beijing, China

CI 81 – Gomes, J.F.P., Guerreiro, C., Miranda, R., Carvalho, P., "Assessment of nanoparticles emissions resulting from arc welding of mild steel", Nano Portugal 2013, Porto, 2013

CI 82 – Gomes, J.F.P., Santos, T. Miranda, R., Carvalho, P., "Assessment of nanoparticles emissions during friction stir welding of aluminium alloys", Nano Portugal 2013, Porto, 2013

CI 83 –Miranda, R., Lavrador, D., Santos, T., Gomes, J.F.P., Carvalho, P., "Emission of nano particles during friction stir welding of aluminium alloys", ICOETox 2013, Porto, 2013, pag 29

CI 84 –Miranda, R., Guerreiro, Gomes, J.F.P., C., Carvalho, P., "Emission of nanoparticles emissions from arc welding of mild steel", ICOETox 2013, Porto, 2013, pag 75

CI 85 - L. Quintino, L. Liu. R. J. C. Silva, R. M. Miranda, "Femtosecond Laser Irradiation of NiTi for Micro and Nano Biomedical Applications", *Materiais 2013*, Coimbra, Portugal, March 2013

CI 86 - P. Oliveira, F. M. Braz Fernandes, R. M. Miranda, N. Schell, "Structural and mechanical characterization of butt Laser welds in NiTi", *Materiais 2013*, Coimbra, Portugal, March 2013

CI 87 - Filipe Nascimento, Pedro Vilaça, Marta Carvalho, Rosa Miranda, "Corrosion Behavior of Friction Stir Welded automotive aluminium alloys" *Materiais 2013*, Coimbra, Portugal, March 2013

- CI 88 - J. Gandra, D. Pereira, R. M. Miranda, P. Vilaça, "Influence of process parameters in the friction surfacing of AA6082-T6 over AA2024-T3", paper ID: 121, 46th CIRP Conference on Manufacturing Systems, Setubal, Portugal, 29-30 Maio, 2013.
- CI 89 - Pedro Vilaça, Telmo G. Santos, Luis Rosado, Rosa M. Miranda, Innovative Concept and Application of EC Probe for Inspection of Friction Stir Welds. Conference Proceedings of the 12th International Conference of the Slovenian Society for Non-Destructive Testing. ISBN 978-961-93537-0-7. Pag. 347-356. Portorož, Slovenia, September 4-6, 2013.
- CI 90 - Pedro Vilaça, Hannu Hanninen, Tapio Saukkonen, Rosa M. Miranda, "Influence of secondary flash formation on friction surfacing of high strength steel substrate with AISI 316 consumable", " IIW 2013 – 66th Annual Assembly, Commission III, Doc. III-B05-13, Dusseldorf, Germany, 11-17 September 2013
- CI 91 - Américo Scotti, Huijun Li, Rosa M. Miranda, "A Round-Robin Test on HAZ Simulation of a HSLA steel", " IIW 2013 – 66th Annual Assembly, Commission IX/Research Group, Doc. IX-L-1117-13/SG-RES-0190-13, Dusseldorf, Germany, 11-17 September 2013
- CI 92 – Luisa Quintino, Rosa Miranda, Experiences in Femtosecond Laser Processing of NiTi, SC-MICRO: SELECT COMMITTEE ON RESEARCH DEVELOPMENTS AND APPLICATIONS IN MICRO- AND NANO-JOINING TECHNOLOGIES, 66th Annual Assembly and International Conference, Essen, Germany, 13-14 September 2013
- CI 93 - Rosa Miranda, João Gandra, Telmo G. Santos, Luisa Quintino, Pedro Vilaça, "PROCESS DEVELOPMENTS AND MATERIALS CHARACTERIZATION IN FSW/P", 3rd International Conference on scientific and technical advances on Friction Stir Welding & Processing, 30&31 January 2014, Central Nantes, France
- CI 94 - J. Azevedo, V. Infante, R. M. Miranda, L. Quintino, J. dos Santos, " Friction stir welding of shipbuilding steel with primer", " , 3rd International Conference on scientific and technical advances on Friction Stir Welding & Processing, 30&31 January 2014, Central Nantes, France
- CI 95 - Telmo G. Santos, Gonçalo Sorger, Pedro Vilaça, Rosa Miranda, "A non-conventional technique for evaluating welded joints based on the electrical conductivity", ESAFORM, 2014
- CI 96 - Telmo G. Santos, R. M. Miranda, Pedro Vilaça, "Friction Stir Welding Assisted by Electrical Joule Effect to Overcome Lack of Penetration in Aluminium alloys", ESAFORM 2014
- CI 97 - Telmo G. Santos, C.C.C.R. Carvalho, R. M. Miranda, L. Quintino, Inspection of Micro Defects using Bacterial Cells, IIW – SC MICRO 2050-14, IIW, Korea, July 2014
- CI 98 - Telmo G. Santos, R. M. Miranda, F. Nascimento, L. Quintino, Carla C.C.R. de Carvalho, Surface defect detection using bacterial suspensions, IIW – Doc V - IIW, Korea, July 2014

CI 99 - Telmo G. Santos, J. Gandra, N. Lopes , R. M. Miranda, "Deposition methods to manufacture functionally graded materials by friction stir processing in aluminium alloys", MFGM 2014, Brasil Outubro 2014

CI 100 - Ana S. d'Oliveira, J. Gandra, R. M. Miranda, "Comparison between Plasma Transfer Arc and Friction Surfacing for surface modification in steels", MFGM 2014, Brasil Outubro 2014

CI 101 - Alexandre Velhinho, João Gandra, Pablo Vigarinho, Telmo Santos and Rosa Miranda, "Manufacturing and characterization of single- and multilayer Al/SiC functionally graded composites by FSP/FS", MM&FGM 2014, Brasil, Outubro 2014

CI 102 - Pedro Arsénio, Nuno Vilhena, João Murta-Pina, Anabela Pronto, Alfredo Álvarez, Rosa Miranda, "Evaluation of electrical and mechanical properties of micro joined coated conductors", ASC 2014

CI 103 - Rosa M. Miranda, João Gandra, Pedro Vilaça, "PROCESS DEVELOPMENTS IN FRICTION SURFACING FOR COATINGS APPLICATIONS", ICESEM, Lisboa, Outubro 2014

CI 104 - Telmo G. Santos, Luis Mendes, Rosa M. Miranda, "PROCESS DEVELOPMENTS IN FSW", ICESEM, Lisboa, Outubro 2014

CI 105 - *Carla C.C.R. de Carvalho, Rosa M. Miranda, Telmo G. Santos*, " Using bacterial cells to identify microfabrication defects", 10th European Symposium on Biochemical Engineering Sciences and 6th International Forum on Industrial Bioprocesses, Lille, France, September 2014

CI 106 - F. Nascimento, T. Santos, Carla C.C.R. de Carvalho, R. Miranda, L. Quintino, "Novel non-destructive testing techniques for structural integrity", IJSI 2014, Madeira, 1-4 Setembro 2014

CI 107 - Telmo G. Santos, Patrick Inácio, Alexandre Costa, Pedro Vilaça, R. M. Miranda, Carla C. C. R. de Carvalho, *Micro surface defects detection by bacterial cells suspension*, Proceedings of selected, peer reviewed papers from the 11th European Conference on Non-Destructive Testing (ECNDT 2014), 06-10/10/2014, Prague, Czech Republic. ISBN Print: 978-80-214-5019-6. pp. 27, ISBN CD: 978-80-214-5018-9. Published by: Brno University of Technology (BUT), Czech Society for NDT (CNDT) and NDT.net.

10.6.2 Nacionais (CN)

CN 1 - A. P. LOUREIRO e R. M. MIRANDA, "Análise não destrutiva de tensões residuais por difracção de raios X", Actas do 1º Encontro Nacional de Controlo não Destrutivo CND/84, Lisboa, Maio 1984 (sem paginação).

- CN 2 - R. M. MIRANDA e E. DIAS LOPES e M. A. FORTES, "Diagramas de previsão de microestruturas na zona termicamente afectada de juntas soldadas", Actas do 3º Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais - MATERIAIS 87, Braga, Abril 1987.
- CN 3 - R. M. MIRANDA e R. VILAR, "Estudo metalográfico de soldaduras produzidas por laser em chapas finas de aço inoxidável austenítico", Actas do 4º Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais 89, Coimbra, Março 1989, vol. II, 45-59.
- CN 4 - A. P. MARTINS, R. M. MIRANDA e L. QUINTINO, "Processamento de materiais flexíveis com laser de excímeros", Actas do 5º Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais - MATERIAIS 91, Lisboa, Novembro de 1991, vol. 1, 421-428.
- CN 5 - R. M. MIRANDA e M. MEMETAU, "Aplicação do Método de Taguchi ao Corte por Jacto de Água Abrasivo de Titânio e Mármore", Actas do 6º Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais, Materiais 93, Porto, Outubro de 1993, vol. 2, 995-1003.
- CN 6 - R. M. MIRANDA e A. MOURAZ MIRANDA, "Novas tecnologias de corte e marcação de pedras naturais", Actas do Congresso da Ordem dos Engenheiros 94 - Tema 4, 39 (2 pag), Lisboa, Junho de 1994.
- CN 7 - P. PEÇAS e R. M. MIRANDA, "Novas tecnologias de processamento de materiais: suas potencialidades, Actas do Congresso da Ordem dos Engenheiros 94 - tema 8, 27 (7 pag), Lisboa, Junho de 1994.
- CN 8 - R. M. MIRANDA e O. D. D. SOARES "Recuperação de documentos antigos por ablação laser com controlo espectrocolorimétrico", Actas do 8º Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais, Materiais 97, Marinha Grande, Junho de 1997
- CN 9 - A. SOEIRO, R. MIRANDA e M. ASSUNÇÃO, "A importância da Educação Contínua", Actas do XIV Congresso da Ordem dos Engenheiros, Coimbra, 27 a 29 de Junho de 2002.
- CN 10 - R. MIRANDA, "Desenvolvimento da Educação Contínua nas Universidades", 1as Jornadas da FEUP no século XXI, Porto, 14 e 15 de Outubro de 2002
- CN 11 - R. M. MIRANDA, "O ensino a distância em contextos de aprendizagem ao longo da vida", eLES04, Aveiro, Outubro 2004
- CN 12 - LINA MORGADO, SATU NUMELA, ROSA MIRANDA, ALDA PEREIRA, "A Formação de tutores online: um estudo de caso", eLES04, Aveiro, Outubro 2004
- CN 13 - ROSA MIRANDA, ALDA PEREIRA, LINA MORGADO, "Metodologias de formação de formadores a distância: Duas experiências europeias", 1ªs Jornadas Internacionais do Centro de Estudos em Educação e Inovação: paradigmas educacionais em mudança, Universidade Aberta, 20 e 21 de Abril de 2006.
- CN 14 - R. M. MIRANDA, L. QUINTINO, J.J. P. TEIXEIRA, R. J. C. SILVA, "Fracture surface analysis of similar laser welded joints in hardmetals", Actas das 11ª Jornadas de Fractura, Lisboa, Fevereiro 2008, pags 179-184.
- CN 15 - F. NASCIMENTO, P. VILAÇA, T. SANTOS, J.J. PAMIES TEIXEIRA,

L. QUINTINO, R. M. MIRANDA, "Wear behaviour of al alloys modified by friction stir processing", Actas das 11ª Jornadas de Fractura, Lisboa, Fevereiro 2008, pags 275-283.

CN 16 - R. M. MIRANDA and R. J. C. SILVA "Electron scanning microscopy analysis of fracture surfaces in laser welded samples of hardmetals", INCOMAM'08, 43rd Annual Meeting of the Portuguese Society for Microscopy, Porto, Outubro de 2008.

CN 17 - R. M. MIRANDA, L.QUINTINO, "Aplicações industriais de soldadura com lasers de fibra de alta potência", VI Encontro Nacional do Colégio de Engenharia Mecânica – Produção, Energia e Sustentabilidade, Coimbra, 1-3 Março de 2012

CN 18 – Francisco Matos, Telmo Santos, Rosa Miranda, Pedro Vilaça, Luísa Quintino, Nuno Pedrosa, "Desenvolvimento e aplicação de ensaios não destrutivos para a indústria aeronáutica", VI Encontro Nacional do Colégio de Engenharia Mecânica – Produção, Energia e Sustentabilidade, Coimbra, 1-3 Março de 2012

CN 19 – F. Braz Fernandes, K.K. Mahesh, R.J.C. Silva, R.M.S. Martins, F. Neves, S.V. Correia, M.T. Nogueira, J.P. Oliveira, R.M. Miranda, "Shape memory alloys at CENIMAT", 2as Jornadas do CENIMAT, 22nd JUNE 2012

CN 20 – R. Bicho, J.P.Borges, R. Miranda et al, "Functionally Graded composites: from structural to biological applications, 2as Jornadas do CENIMAT, 22nd JUNE 2012

CN 21 – Gomes, J.F.P., Guerreiro, C., Lavrador, D., Carvalho, P., Miranda, R., "TEM analysis as a tool for toxicological assessment of occupational exposure to airborne nanoparticles from welding", 65th Annual Meeting of SPM, Lisboa, 2012

CN 22 - J. P. Oliveira, F. Braz Fernandes, S. V. Correia, R. M. Miranda, N. Schell, "XRD CHARACTERIZATION OF SHAPE MEMORY ALLOYS USING SYNCHROTRON RADIATION", 3as Jornadas do CENIMAT, 28th JUNE 2013

CN 23 – Rosa Miranda, "Soldadura híbrida", Workshop sobre Técnicas Avançadas nos Processos de Ligação e Consolidação, Ordem dos Engenheiros, Lisboa, 1/10/2013

CN 24 - 3ª Conferência Nacional em Ensaios Não Destrutivos, Lisboa, 15 e 16 de Dezembro de 2014

10.6.3 Com Comunicação oral convidada (CO)

CO 1 – "Novas tecnologias", Arte e Tecnologia, ISQ, Lisboa, Novembro de 1995.

CO 2 - "Aplicações da tecnologia laser ao restauro de obras de arte", - "Encontros de Conservação e Restauro da Fundação Calouste Gulbenkian", Lisboa, Dezembro de 1995.

CO 3 - "Formação Profissional a Distância", 1ª Encontro da Qualificação Empresarial, NERLEI, Leiria, 28-29 de Setembro de 2000.

CO 4 – "Formação a distância" Seminário da Fundação da Tinet Portugal, Costa da Caparica, Portugal, 3 e 4 de Maio de 2001.

- CO 5 - "Continuous Education at Universidade Aberta", BEST Conference on LLL, IST, Lisboa Março de 2002.
- CO 6 - "Desenvolvimento da Educação Contínua nas Universidades", 1as Jornadas da FEUP no século XXI, Porto, 14 e 15 de Outubro de 2002.
- CO 7 - "Identification of educator's needs in distance education", E-learning tools and methodologies, Universidade Charles, Praga, Maio de 2004.
- CO 8 - "Tecnologias de corte com haces de alta densidad (chorros de agua y láser) de rocas naturales", Ciclo de Conferências sobre Automatización e Ingeniería, CCAI'0607, Universidade de Vigo, 9 de Outubro de 2006, 13 a 17.
- CO 9 - Láseres de fibra de alta potencia para el processado de materiales: soldeo y prototipado rápido", IV Jornada de Procesado de Materiales con LÁSER, AIMEN, Espanha, 15 de Novembro de 2007.
- CO 10 - "Tecnologia laser em corte e soldadura", Jornadas de Inovação em Tecnologias de Produção, Instituto Superior Técnico, 28 e 29 de Outubro de 2008.
- CO 11 - "Processamento de materiais por laser - exemplos de Inovação", Jornadas de Inovação em Tecnologias de Produção, Instituto Superior Técnico, 28 e 29 de Outubro de 2008.
- CO 12 - "High power laser applications", International Seminar on Advanced Manufacturing Technologies", UPM Laser Center, 9 de Junho de 2009.
- CO 13 - "Joining small scale systems in shape memory alloys with lasers", International Workshop on Microjoining by nanostructured materials, FEUP, 12 Abril 2010.
- CO 14 - "Laser welding of shape memory alloys", R. M. Miranda, L. Quintino, I IIW European-South American School of Welding and Correlated Processes, Belo Horizonte, Brasil, Maio 2011
- CO 15 - Overview of recent developments in laser welding, MS&T, Columbus, EUA, Outubro de 2011
- CO 16 - Laser welding of NiTi in similar and dissimilar joints, - Membro do International Advisory Board da International Workshop on Advanced Materials Joining and Processing (IWAMJP); Universidade de Waterloo, Canadá, 21 de Outubro de 2011.
- CO 17 - "Laser welding and friction stir based technologies", École Centrale de Nantes, França, Maio 2012
- CO 18 - Pedro Vilaça, Telmo Santos, Luis Rosado, Moisés Piedade, Pedro Ramos, Jorge dos Santos, Luísa Quintino, Rosa Miranda, "FSW Defects Types and New NDT System for the Detection of Micro Imperfections". Invited lecture by Institut de Soudure for the "Journée Technique - Friction Stir Welding" organised by "Le service membres industriels". Villepinte (Paris Nord), France, September 2012

CO 19 – “Revestimentos superficiais por Friction Stir Processing and Surfacing”, II JAIFSW
2014, Coimbra, Portugal, 30 Outubro 2014

ANEXO 1 - RESUMO DA ACTIVIDADE EM PROJECTOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Projectos de I&D					
	Programa e Designação do Projecto	Coordenador	Parceiros	Contrato n.	N. de projectos
Internacionais					
Coordenadora do Projecto	Estudo da Maquinação de Precisão por Laser	<i>ISQ-Portugal</i>	CERN – Suíça	CERN/JNICT- Programa SRIDE <i>STRDC/C/CA/10/90</i>	3
	Processos de nitruração assistidos por Laser de superfícies de Nióbio	<i>ISQ-Portugal</i>	CERN – Suíça	CERN/JNICT- Programa SRIDE <i>STRDC/C/CA/999/92</i>	
	<i>CRAFT 1048</i> Abrasive Water Jet Cutting of Ornamental Stones	<i>ISQ-Portugal</i>	Universidade de Cagliariy-Itália 8 empresas portuguesas e 6 empresas italianas	<i>BRE2-CT93.0761</i>	
Coordenadora da Equipa Participante no Projecto	<i>BRITE 2486</i> Recognition and Processing of Indigenous Industrial Materials by Laser	<i>EID-Portugal</i>	ISQ – Portugal Associação Industrial de Navarra (AIN) – Espanha Centro Laser de Navarra (CLN) - Espanha Amorim e Irmãos, S.A. - Portugal Indústria de Aglomerados de Cortiça – Portugal	RI 1B-0272-C (TT)	13
	<i>BRITE 3489</i> Analysis of Beam/Workpiece Interaction Applied to Electron Beam Welding for Industrial Application	<i>ISF Aachen-Alemanha</i>	ENEA - Itália FORCE - Dinamarca IS - França ISQ - Portugal MESSER GRIESHEIM-Alemanha PTR - Alemanha SCIAKY Industries- França SIEMENS – Alemanha	BREU-CT990-0134	

Coordenadora da Equipa Participante do Projecto (Cont.)	<i>BRITE 3612</i> Excimer Laser Processing of Flexible Materials	FORTH-IESL- Grécia	AVLON S.A. – Grécia FORTH-IESL - Grécia EXITECH Ltd – Reino Unido ISQ - Portugal EPSILON - Grécia EURENETICS Ltd – Reino Unido Textil Manuel da Graça – Portugal	BREU-CT90-0263
	<i>BRITE 4382</i> Precision Machining Using Abrasive Jets	BHR GROUP Ltd.-Reino Unido	British Aerospace – Reino Unido Aquarese Industries - França Mecanic Systems Ltd. - Bélgica ISQ - Portugal ENSAM – França	BREU-CT91-0552
	<i>BRITE 5062</i> Cutting and Treatment of Marbles with lasers	GENERAL MARBLE Ltd.- Grécia	ATZ-EVUS - Alemanha CEVALOR - Portugal Oerlikon Precision Laser SA - CH IGME - Grécia ISQ – Portugal	BRE2-CT92-0136
	<i>BRITE 5558</i> YAG Laser Material Processing for In-Situ Industrial Maintenance in Hostile And Confined Environment	COMEX NUCLEAIRE S.A. França	G.K.S.S. – Alemanha BIAS - Alemanha CISE - Itália ISQ - Portugal ROFIN SINAR - Alemanha LASER POINT – Itália	BRE2-CT92-0249
	<i>BRITE 1671</i> Downhole Abrasive Jet Cutting Operations in Quarrying, Mining and Civil Engineering	BHR GROUP Ltd.-Reino Unido	ISQ- Portugal Tsalmas – Grécia ROR – Portugal SSBF – Suécia Conjet – Suécia	BRPR-960189

	<i>BRITE 5129</i> Development and Performance Evaluation of a Fast X-Radioscopic and Lock-in Thermographic NDE System for Fibre Based Technical Composites - FIBRINS	RISO National Laboratory <i>Dinamarca</i>	ISQ- Portugal Photonic Science Ltd– Reino Unido Sauerwein System Technik – Dinamarca CEDIP – França Carl Bro – Dinamarca JB Plant Fiber Entrepsises – Reino Unido Vidropol – Portugal	BRPR-980746	
	Concerted Action – Quality Improvement of Water Jet Cutting	Institut for Werstoffkunde <i>Alemanha</i>	27 organizações incluindo universidades, centros tecnológicos e empresas	BRE 20611	
Coordenadora da Equipa Participante do Projecto (Cont.)	<i>CECA</i> Laser Welding of Sub-Assemblies Before Forming	Universidade Técnica da Dinamarca	ISQ-Portugal	7210-MB//901/935	
	<i>CRAFT 1145</i> Productivity Improvements of Industrial Laser Cutting	Universidade Técnica da Dinamarca	ISQ-Portugal	CR110491/BE20885	
	<i>CRAFT 5052</i> Production Technology and Network for Complex Formed Sheet Metal Components Based Upon Tailored Blanks	Manuel da Graça, Ltd. <i>Portugal</i>	ISQ-Portugal INSTITUTE FOR PRODUCT DEVELOPMENT -Dinamarca AP&T Lagan AB – Suécia IB Andresen Industri A/S – Dinamarca Tavol - Industria de Acessorios de Autiomeveis Lda. – Portugal LASERPLUS OY – Finlândia	BRST965052	
	<i>CRAFT</i> Advanced Workstations for Controlled Laser Cleaning of Artworks - CREART	Art Innovation <i>Holanda</i>	Bonsoficios- Portugal FOM-AMOLF - Holanda Coresal – Espanha Rocasolano – Espanha Lambda Physik – Alemanha ISQ - Portugal FoRTH -Grécia ARR – Holanda	ENV4 – CT98 – 0787	

Membro da Equipa de Investigadores	CRAFT Development of new environment friendly Industrial ceramics	POCERAM <i>Portugal</i>	IPN-Portugal TAFE – Portugal ANODICOLOR – Espanha CENIM – Espanha INETI – Portugal	G5ST-CT-2001-00244	2
	Accurate Simulation of Tailor-Welded-Blanks to Reduce Process Design Time for Sheet Pressing Industry	MAGNA- COSMA <i>Polónia</i>	IST-Portugal Quantech – Espanha ComStamp – Itália Prosit – Itália VAB Tychy – Polónia Lasindustria – Portugal EWF – Bélgica CIMNE – Espanha IPPT-PAN – Polónia Silesian University – Polónia	<i>32657-SIMTWB- FP6-2004-SME- COOP</i>	

Projectos de I&D					
	Programa e Designação do Projecto	Coordenador	Parceiros	Contrato n.	N. de projectos
Nacionais					
Coordenadora do Projecto	Limpeza por Laser de Excimeros de Papeis e Pergaminhos Impregnados com Lama <i>Financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian</i>	Fundação Calouste Gulbenkian	Museu Calouste Gulbenkian	--	5
	Limpeza por Laser de Excimeros de Pigmentos e Repasses em Papeis e Pergaminhos Impregnados com Lama Com Avaliação Espectrocolorimétrica Pós-Processamento Ablativo <i>Financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian</i>	Fundação Calouste Gulbenkian	Museu Calouste Gulbenkian	--	
	Tecnologias Avançadas de Ligação de Metais Duros TECDUR	IDMEC IST	IDMEC-FEUP	<i>Financiado pela FCT POCI/EME/56076/2004</i>	
	Joining micro to small scale systems in shape memory alloys using last generation infrared lasers MICROBOND	FFCTUNL	FEUP, IST, FCTUC	<i>FCTMCTES PTDC/EME-TME/100090/</i>	
	Technology developments of Friction stir processing to produce functionally graded materials and improve surfaces for advanced engineering applications - FRISURF	IDMEC	FCTUNL, FFCTUNL	<i>FCTMCTES PTDC/EME-TME/103543/2008</i>	
Membro da Equipa de Investigação	SAPIENS Cinética de Inertização de Lamas de Alumínio por Transformações no Estado Sólido	FCTUC	INETI	<i>Financiado pela FCT POCTI/CTM/35500/99</i>	4
	Nano-Brasagem de Materiais Avançados	FEUP	Instituto Superior Técnico Universidade de Coimbra Universidade do Minho	<i>Financiado pela FCT PTDC/CTM/69645/2006</i>	
	Reservatórios de pressão, de alta performance, baixo custo e sem soldaduras – Inov Gás	Omnidea	IDMEC-IST, UNIDEMI, GENIMAT	<i>QREN/2009</i>	
	BOREAS	Omnidea	IDMEC-IST, UNIDEMI	<i>QREN/2009</i>	

Transferência de Tecnologia

	Programa e Designação do Projecto	Coordenador	Parceiros	Contrato n.	N. de projectos
Coordenadora do Projecto	<i>SPRINT</i> Identificação das Necessidades Industriais das PME's na Tecnologia Laser	ISQ <i>Portugal</i>	CLN - Espanha RCC - Grécia MIRTEC S.A - Grécia IS - França ISQ - Portugal IREPA – França	RA 79/87	4
	<i>SPRINT</i> Transferência de Tecnologia de Jacto de Água	ISQ <i>Portugal</i>	ISQ - Portugal AIN - Espanha BHRG – Reino Unido Ecole Mines de Douai - França IW – Alemanha	RA 156	
	<i>SPRINT</i> Corte por Jacto de Água de Rochas Ornamentais	ISQ <i>Portugal</i>	ISQ – Portugal BHRG – Reino Unido IPT - Itália AIN - Espanha CROAA - Portugal SGM – Holanda	SP 117	
	<i>SPRINT</i> Adaptação e Optimização da Tecnologia de Tratamento Superficiais por Laser na Indústria dos Moldes	ISQ <i>Portugal</i>	ISQ – Portugal CALFETMAT - França CEFAMOL - Portugal PLANIMOLDE - Portugal SGM – Holanda	SP 232	

Educação / Formação					
	Programa e Designação do Projecto	Coordenador	Parceiros	Contrato n.	N. de projectos
INTERNACIONAIS					
Coordenadora do Projecto	<i>COMETT</i> Aplicações de Tecnologia Laser no Processamento de Materiais	ISQ <i>Portugal</i>	Centro Laser Navarra – Espanha Institut de Soudure – França Universidade Aachen– Alemanha Associação Industrial Navarra – Espanha	5189/Cb	1
Coordenadora da Equipa Participante no Projecto	<i>EUROPEAN COOPERATION PROJECT GRUNDTVIG I</i> Tutoring Adults On-line-@duline	Universidade de Turku <i>Finlândia</i>	Universidade Aberta-Portugal CEENet – AT Universidade de Kaunas – Lituânia Mid Sweden University – Suécia Universidade Aberdeen – Reino Unido Universidade Tartu - Estónia	101102-CP-1-2002-1-F1-GRUNDTVIG-G1	4
	<i>EUROPEAN COOPERATION PROJECT GRUNDTVIG I</i> Appropriate Methodologies For Lifelong Learning - 1 AM L3	RAGO <i>Bélgica</i>	Universidade Aberta-Portugal Official State Education Network- Bélgica POV – Bélgica Universidade Antuérpia – Bélgica Universidade Odense – Dinamarca Training 2000 – Itália Universidade Edimburgo – Reino Unido EAEA ANDRAS – Estónia Universidade Ostrava – Republica Checa	100258-CP-1-2002-1BE-GRUNDTVIG-G1	
	<i>EUROPEAN COOPERATION PROJECT GRUNDTVIG I</i> ELLPROFT – European Lifelong Professional Training	Universidade de Mulhose <i>França</i>	21 instituições de 13 países europeus	100724-CP-1-2002-1FR-GRUNDTVIG-G1	

	<p><i>EUROPEAN COOPERATION PROJECT ALFA</i> Extension and Optimisation of the Pyrometallurgical Processes and Routes Aiming at Stainless Steel Production in Latin America (Aceros Inoxidables in America Latina) - AlxAL</p>	<p>Universidade de Aachen <i>Alemanha</i></p>	<p>Universidade Aberta-Portugal IPN- México LARCO – Grécia ISPJAE – Cuba ISMM – Cuba UPR – Cuba CIS/NICARO – Cuba Universidade de Patras - Grécia UIS – Colombia University of Ulster – Reino Unido ISQ - Portugal CENIM – ES</p>	<p>ALFA AML/B7- 311/97/0666/II-0074- FA</p>	
TOTAL DE PROJECTOS EM QUE PARTICIPOU					36

