

Education, Training & Conference Organisation



Reactors and Nuclear Safety Unit

Graduation and Post-graduation teaching

J. G. Marques, “Técnicas Nucleares A/B”, M.Sc. in Engenharia Física, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

J. G. Marques, “Energia Nuclear: Aspectos Ambientais, Físicos e Económicos”, M.Sc. in Engenharia Física, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

S.M. Almeida, “Seminários em Saúde Ambiental”, BSc in Saúde Ambiental, ESTeSL, Lisboa, Portugal.

S.M. Almeida, “Gestão da Qualidade do Ar”, BSc in Saúde Ambiental, ESTeSL, Lisboa, Portugal.

S.M. Almeida, “Qualidade do Ar Interior”, Gestão Integrada em Qualidade, Ambiente e Segurança, Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Oliveira do Hospital, Oliveira do Hospital.

S.M. Almeida, “Qualidade do Ar Interior”, Pós-Graduação em Eficiência Energética nos Edifícios, ISQ, Oeiras, Portugal.

Conference organization

J. G. Marques, Member of the Programme Committee of the 15th International Topic Meeting on Research Reactor Fuel Management (RRFM), 20-24 Março 2011, Roma.

Training courses

J.G. Marques, Intensive Course on Accelerator and Reactor Operation (ERASMUS), ITN, 6-19 March 2011.

A. R. Ramos, Curso de refrescamento para os Operadores do Reactor Português de Investigação (10 h), 28 e 29 de Novembro de 2011, ITN.

A. Kling, Curso de refrescamento para os Operadores do Reactor Português de Investigação (10 h), 28 e 29 de Novembro de 2011, ITN.

N. P. Barradas, Curso de refrescamento para os Operadores do Reactor Português de Investigação (10 h), 28 e 29 de Novembro de 2011, ITN.

S.M. Almeida, “Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios, Módulo RSECE-QAI”, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.

S.M. Almeida, “Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios, Módulo RSECE-QAI”, ISQ, Lisboa, Portugal.

N. Canha, C. Galinha, MOHID Workshop: Pollutant Drifter and Dispersion Modelling in Estuaries and Coastal Zones, MARETEC – IST, 13 and 14 October 2011.

A. V. Silva, N. Canha, M. Almeida-Silva, S.M. Almeida, Course on Radiologic Protection and Safety, 12 hours, ITN, April-May 2011.

A. V. Silva, C. Galinha, N. Canha, Basic Course on Radiologic Protection, 3 hours, ITN, 2 March 2011.

A. V. Silva, C. Galinha, S.M. Almeida, Basic course on Fire Prevention, 3 hours, ITN, 23 February 2011.
N. Canha, A. V. Silva, S.M. Almeida, Basic course on First Aid, 3 hours, ITN, 16 February 2011.

V. Debut, Course on “Musical Acoustics” for Degree Students in Music Sciences, *Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas*, 2010-2011, Lisbon.

V. Debut, Course on “Physics of Sound” for MSc Students in Music Sciences, *Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas*, 2010-2011, Lisbon.

Jury membership

J.G. Marques, Master en Sciences de l’Ingénieur Industriel en Génies Physique et Nucléaire, *Effets des Radiations Neutroniques et Gamma sur le Comportement de Transistors de Type HEMT et MOSFET*, by Quentin Vinckier, Institut Supérieur Industriel de Bruxelles, Brussels, 27 Junho 2011.

J.G. Marques, M.Sc. Thesis, *Caracterização de Danos e Activação Óptica de Európio Implantado em Nitreto de Gálio Polar e Não-polar*, by Norberto José Sobral Catarino, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 9 Novembro 2011.

J.G. Marques, M.Sc. Thesis, *Estudo do Al₂O₃:Mg,Y e do Perspex Vermelho na Caracterização de Campos Mistos de Radiação do Reactor Português de Investigação*, by Joana Bravo Catela Pinto dos Santos, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 25 Novembro 2011.

J.G. Marques, M.Sc. Thesis, *Simulations of an Innovative Time-of-Flight Detector for High Energy Neutrons*, by Jorge Felizardo Dias Machado, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 7 Dezembro 2011.

J.G. Marques, M.Sc. Thesis, *Estudo Comparativo de Detectores de HPG_e, NaI(Tl) e CdZnTe para Aplicações em Segurança e para Resposta a Ameaças Nucleares e Radiológicas*, by Luís Miguel Cabeça Marques, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 9 Dezembro 2011.

S.M. Almeida, MSc Thesis of Isabel Cristina Correia de Pinho “Carbono orgânico e elementar em partículas em suspensão em habitações”, Universidade de Aveiro, 16 Dezembro.

S.M. Almeida, MSc Thesis of Sónia Leandra Antunes Vieira “Caracterização das partículas no ar interior em

escolas de Aveiro”, Universidade de Aveiro, 16 Dezembro.

S.M. Almeida, MSc Thesis of Tiago Alexandre Pereira Velez Ribeiro “Mapeamento de elementos químicos em zona industrial através da utilização de biomonitores”, Instituto Superior Técnico, 8 Novembro.

S.M. Almeida, MSc Thesis of Cristiana Neves Pimenta de França “Estudo de Bioaerossóis Bacterianos em Ambiente Hospitalar: Génese, Dispersão e Implicações Nosocomiais”, Universidade da Madeira, 5 Janeiro.

S.M. Almeida, MSc Thesis of Estela Maria Sousa do Cabeço “Estudo da Incidência de Bioaerossóis Fúngicos em Ambiente Hospitalar”, Universidade da Madeira, 5 Janeiro.

M.C. Freitas, PhD thesis of Cátia Gonçalves, “Contribution of Biomass Combustion to Air Pollutant Emissions”, Universidade de Aveiro, December.

M.C. Freitas, MSc thesis of Catarina Galinha “Diferentes técnicas radioanalíticas para obtenção de selénio em amostras de cereais”, Instituto Superior Técnico, Junho.

Radiological Protection and Safety Unit

Graduation and Post-graduation teaching

P. Vaz, Invited Professor of Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa. Responsible for the discipline “Protecção Radiológica e Dosimetria I” and “Protecção Radiológica e Dosimetria II” in the “Mestrado em Técnicas e Tecnologias de Imagem Médica”.

P. Vaz, Invited Professor of Escola Superior de Tecnologias de Saúde de Lisboa. Disciplines taught “Protecção Contra Radiações I” “Protecção Contra Radiações II” “Produção e Dosimetria das Radiações” and “Dosimetria Computacional e Aplicações” in the “Mestrado em Radiações Aplicadas às Tecnologias de Saúde”.

P. Vaz, Invited Professor of Escola Superior de Tecnologias de Saúde de Lisboa. Discipline taught “Dosimetria Computacional e Aplicações” in the “Mestrado em Medicina Nuclear”.

R. Trindade, lecturer of “Introduction to Radiological Protection and Legislation” in the Master Course on Biomedical and Inorganic Chemistry, (FCUL/ITN-UPSR).

R. Trindade, lecturer of “Radiological Protection, Legislation and Transports” in “Radiation Protection II”, Master Course on Applied Radiations on Health Technologies. Escola Superior de Tecnologias da Saúde.

R. Trindade, lecturer of “Radiation Protection” ICARO-2011 - Intensive Course on Accelerator and Reactor Operation, at ITN, March 2011.

I.PAIVA: Master Course on Biomedical Inorganic Chemistry, Introduction to Radioactive Waste Management in R&D, (FCUL/ITN-UPSR).

I. Paiva, Invited Lecturer in the Doctoral Programme Course, Safety in Laboratorial Procedures Module: Radioactive Waste Management in Nuclear Medicine and Research. Emergency procedures in case of accidents/incidents with open sources

Decontamination Procedures. (FCM/UNL), October, 2011.

I. Paiva, Lecture on “Radioactive Waste Management. Incidents and Principles of Decontamination. Geological Repositories and Social Implications”, in “Introduction to Nuclear Physics”, Engineering Biomedical Degree, Department of Physics, (IST), November, 18th, 2011.

L. Portugal, lecturer of “Emergencies and Radiological Protection Programme Radiation Protection II”, Master Course on Applied Radiations on Health Technologies. Escola Superior de Tecnologias da Saúde.

R. Trindade, lecturer of “Radiological Protection, Legislation and Transports” in “Radiation Protection II”, Master Course on Applied Radiations on Health Technologies. Escola Superior de Tecnologias da Saúde.

A. Baptista, lecturer of “*Radiation Protection*” ICARO-2011 - Intensive Course on Accelerator and Reactor Operation, at ITN, March 2011.

Conference & workshop organisation

P. Vaz, organizer of ICRS-12/RPS2012 (“12th International Conference on Radiation Shielding” and Topical Meeting of the Radiation Protection and Safety Division (RPSD) of the American Nuclear Society - ANS), in Nara, Japan, 2-7 September 2012. Co-organized by JAEA (“Japanese Atomic Energy Agency”), RPSD/ANS and OECD/NEA). Co-sponsorship from different international organizations and institutions.

P. Vaz, member of the scientific programme committee or the international advisor committee of the conference: PHYSOR 2012 (“International Conference on the Physics of Reactors - Advances in Reactor Physics” – track “*Radiation Applications and Nuclear Safeguards*”), in Knoxville, Tennessee, E.U.A., 15-20 April 2012.

P. Teles, member of the Technical Program Committee of the ICENES 2011, San Francisco, California, 15-19 May, 2011

F.P. Carvalho, member of the International Scientific Committee for the International Conference Uranium Mining and Hydrogeology (UMH VI-2011), Freiberg, Germany, 18-22 September 2011.

F.P. Carvalho, member of the International Scientific Committee for the International Conference on Radioecology and Environmental Radioactivity-Environment and Nuclear Renaissance (ICRER 2011). Ontario, Canada, 19-24 June, 2011

Teaching at training courses

O.M. Gil, lecturer of “*Efeitos biológicos das radiações ionizantes*” in training courses: “Conceitos básicos de Protecção Radiológica” for Brisa, SA (Loures), Brisa, SA (Maia), IdResearch (Valongo), COFICAB (Guarda), Betoteste (ITN), Ramalho Rosa Cobetar (ITN), ANA Aeroportos de Portugal (ITN), and AMBIMED (Torres Vedras), 2011.

O.M. Gil, lecturer of “*Efeitos biológicos das radiações - dosimetria biológica*”. Professional training course for ITN workers, 13 April 2011.

P. Teles, lecturer of “*Introdução à Física e Dosimetria das Radiações*”, in professional training courses: “Conceitos básicos de Protecção Radiológica” for Brisa, SA (Loures), Brisa, SA (Maia), IdResearch (Valongo), COFICAB (Guarda), Betoteste (ITN) and for Ramalho Rosa Cobetar (ITN), 2011.

F.P. Carvalho, “*Environmental Radioactivity and radioactivity measurements at the Bangladesh Atomic Energy Commission, BSMEC laboratory*” Lectures and practical teaching. Cox Bazar, Bangladesh.

F.P. Carvalho, “*Ionizing Radiation and Radiation Protection at the ENEL*”, Luanda, April 2011.

F.P. Carvalho, Lecturer in an IAEA Regional Training Course on Planning Environmental remediation of Uranium Mines. Franceville, Republic of Gabon, 2-6 May 2011.

F.P. Carvalho, “*Radioactivity and radionuclides in aquatic systems*” Integrated Master Course on Environmental Engineering. Universidade Nova de Lisboa, 9 May 2011.

F.P. Carvalho, Advanced Training Course on Marine Radioactivity: Analytical Techniques and Quality Management. Karlsruhe Institute of Technology, Germany, 4-5 July 2011.

F.P. Carvalho, M. Malta. Supervision of the Training of the IAEA Fellow S. Hossain, from Bangladesh, BAEC, in ITN on radio analytical techniques. 17 October-17 December 2011.

I. Lopes, J. Melo, J. Abrantes, J.M. Oliveira, G. Carvalhal, M.J. Madruga, M. Reis. Supervision of the Training of the IAEA Fellows A. Skripiene and V.

Zukauskaitė from Radiation Protection Center, Lithuania, in ITN on radioanalytical techniques, 17-28 October 2011.

R. Trindade, “*Fundamentals of radiological protection and safety*”, Professional Training Course for ITN workers, April 2011.

A. Baptista, “*Fundamentals of radiological protection and safety*”. Professional training course for ITN workers, April 2011.

L. Portugal, “*Basics of radiological protection and safety*”, Professional training course for ITN workers, Sacavém, February 2011.

L. Portugal, “*Fundamentals of radiological protection and safety*”. Professional training course for ITN workers, April 2011.

L. Portugal, “*Fundamentals of radiological protection and safety*”. Professional training course for Brisa, SA (Loures), Brisa, SA (Maia), COFICAB (Guarda), IdResearch (Valongo), RRC/Betoteste (ITN), ANA Aeroportos de Portugal (ITN), AMBIMED (Torres Vedras), 2011.

I. Paiva, lecturer of “*Fundamentals of Radioactive Waste Management for users of sealed and unsealed sources*”, in professional training course for AMBIMED (Torres Vedras), November 2011.

L. Silva, lecturer of “*Detecção e medição da radiação*” for Brisa, Coficab, IdResearch, Betoteste and Ramalho Rosa Cobetar, 2011.

Jury membership

P. Vaz, arguing member, PhD thesis of Belén Juste Vidal, Aplicación del método de Monte Carlo a la planificación en radioterapia y a la reconstrucción de espectros de fotones de aceleradores lineales de partículas, Universidade Politècnica de Valencia (UPV, Spain), June 2011.

P. Vaz, arguing member, PhD thesis of Isabelle Gerardy, Evaluation d’un système de planification pour un traitement de brachythérapie gynécologique en utilisant des techniques Monte Carlo et des mesures expérimentales, Universidade Politècnica de Valencia (UPV, Spain), September 2011.

P. Vaz, arguing member, PhD thesis of Carlos Alberto Henriques Cardoso, Tecnologia de Medicina Molecular em Oncologia Avaliação da PET Mamografia, Faculty of Engineering of the Portuguese Catholic University, September 2011.

P. Vaz and P. Madeira, MSc thesis of Ana Teresa Casimiro Nunes, Dose optimization in CT, in nuclear medicine and in PET-CT procedure, (Masters in Biomedical Engineering), Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra, September 2011.

P. Vaz and P. Madeira, MSc thesis of Mariana da Silva Rufino, Study of pediatric exposure in computed tomography in Portuguese pediatric hospitals, (Masters in Biomedical Engineering), Faculty of

Sciences and Technology, University of Coimbra, September 2011.

P. Vaz and P. Madeira, MSc thesis of Ana Luísa Antunes Neves, Study of pediatric exposure in CT: assessment of radiosensitivity issues, (Masters in Biomedical Engineering), Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra, September 2011.

P. Vaz and F. Alves, MSc thesis of Bruno Miguel da Cruz Martins, Avaliação da dose absorvida na tiróide, em cintigrafias com ^{123}I e $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ utilizando modelos biocinéticos e métodos de Monte Carlo, (Masters in Radiações Aplicadas às Tecnologias de Saúde), Escola Superior de Tecnologia de Saúde de Lisboa, December 2011.

P. Vaz and J. Marques, MSc thesis of Luís Miguel Cabeça Marques, Estudo comparativo de detectores de HPGe, NaI(Tl), CdZnTe para aplicações em segurança e para resposta a ameaças nucleares e radiológicas., (Masters in Physics Engineering), Faculty of Sciences of the University of Lisbon., December 2011.

J.G. Alves, arguing member, MSc thesis of Joana Santos, Estudo do $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{Mg},\text{Y}$ e do perspex vermelho na caracterização de campos mistos de radiação do Reactor Português de Investigação, University of Lisbon, Faculty of Science, Department of Physics, November 2011.

F.P. Carvalho, arguing member, PhD thesis of Miguel Angel Hernandez-Ceballos, "Atmospheric radioactivity and modeling in south of Iberian Peninsula", University of Huelva, 22 July 2011.

M. Reis, arguing member, PhD thesis of Sérgio Pereira, Climate relevant characterization of different aerosol types observed near the surface over Portugal, Évora University, 22 December 2011.

C. Oliveira, J. Cardoso, MSc thesis of Dércia Clotilde Perestrelo Góis, Caracterização das qualidades de radiação de uma ampola de raios X com ânodo de tungsténio no âmbito da mamografia. Faculdade Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. 2011.

C. Oliveira, J. Cardoso, MSc thesis of Ana Isabel Água-Morna Braga de Carvalho, Projecto, construção e caracterização de um irradiador portátil com fonte de Cs-137 para verificação metrológica de monitores fixos de área. Faculdade Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. 2011.

C. Oliveira, J. Cardoso, MSc thesis of Mário Fartaria de Oliveira, Estudos dosimétricos em

radiodiagnóstico. Faculdade Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. 2011.

C. Oliveira, J. Cardoso, BSc thesis of Vanessa Pereira, Estudo do calibrador de doses modelo PTW Curiementor 3. ESTeSL. Lisboa. 2011.

J. Cardoso, BSc thesis of Diana D. Duarte, Trabalhos experimentais realizados em medicina nuclear e protecção radiológica no âmbito da metrologia das radiações ionizantes. ESTeSL. Lisboa. 2011.

J. Alves, M. Pereira, S. Tecelão, BSc thesis of I. Arêde and J. Vaz, Caracterização da Sala de Angiografia. Universidade Atlântica, Licenciatura em Radiologia. July 2011.

Lectures and seminars

R. Trindade, "Radioactivity and Radiological Protection". Invited talk at Câmara Municipal de Lisboa, CML, Lisboa, January, 2011.

P. Vaz, "Radiation Protection and Shielding Aspects of Accelerators and Reactors Operation", at the Intensive Course on Accelerators and Reactors Operation (ICARO 2011) ITN, Sacavém, 6-19 March 2011.

R. Trindade, "The Safe Use of Radionuclides in Laboratory, Ionizing Radiations; Radioactivity and Radiological Protection, Legislation". (FCM/UNL), Lisboa, June 2011.

P. Vaz, "Protecção e Segurança Radiológica" Invited talk at Dia do Departamento de Física da Universidade de Aveiro, Aveiro, 14 June 2011.

R. Trindade, "Ionizing Radiations (Radioactivity and Radiological Protection)" at Associação dos Industriais Metalúrgicos, Metalomecânicos e Afins de Portugal (AIMMAP) Porto, June 2011.

Organization of Courses

L. Portugal, Basics of radiological protection and safety. *Professional Training Course for ITN workers*, Sacavém, February 2011.

L. Portugal, Fundamentals of radiological protection and safety. *Professional Training Course for ITN workers*, Sacavém, April 2011.

I. Paiva, Fundamentals of Radioactive Waste Management for users of sealed and unsealed sources. *Professional training course for AMBIMED*, Torres Vedras, November, 2011.

Chemical and Radiopharmaceutical Sciences Unit

Graduation and post-graduation teaching

A. Pires de Matos, Invited Professor Emeritus, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, coordinator of the MSc course Glass Art and Science.

J.P. Leal, Invited Professor, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa.

J. Marçalo, lecturer on Radiochemistry and Mass Spectrometry, Instrumental Analysis I class, MSc of

Conservation and Restoration, Departamento de Conservação e Restauro, Universidade Nova de Lisboa.

M.I. Prudêncio, Seminário sobre “Datação por luminescência e estudos de proveniência de cerâmicas arqueológicas; princípios, potencialidades e limitações, exemplos de casos de estudo” integrado na Disciplina de Métodos de Investigação Arqueológica em Laboratório do 1º ano do 1º ciclo em Arqueologia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 17 November 2011.

L. Gano, Invited lecturer at Faculty of Pharmacy, University of Lisbon, Discipline: Radiopharmacy (2nd Semester- 10 hours).

L. Gano, Invited lecturer in Clinical Analysis Master Course at Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa.

A. Paulo, Invited Coordinator Professor at ESTeSL, Disciplines: Radiopharmacy I (2nd year, 2nd Semester), Radiopharmacy II (3rd year, 1st Semester), Advanced Radiopharmacy (Master Course, 1st semester).

I. Santos, Invited Professor at the Department of Chemistry and Biochemistry, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2nd Cycle on Chemistry: Chemical Systems and Reactivity.

I. Santos, Invited Professor at the Department of Chemistry and Biochemistry, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Master Course on Biomedical Inorganic Chemistry: Diagnostic and Therapeutic Applications, ITN/FCUL: Biomedical Inorganic Chemistry II.

I. Santos, Invited Professor at the Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Master Course on Pharmaceutical and Therapeutic Chemistry: Radiopharmaceutical Chemistry.

A. Paulo, Invited Professor, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Master Course on Biomedical Inorganic Chemistry: Diagnostic and Therapeutic Applications, ITN/FCUL: lectures on the Chemistry of Elements of Groups 11 and 13, discipline Medicinal Inorganic Chemistry II; lectures on Fundamentals of Radioactivity and Radionuclide Generators, discipline Radiochemistry.

M.C. Oliveira. Invited professor at ESTeSL, Master Course on Nuclear Medicine. Discipline: PET Radiopharmaceuticals.

M. P. Campello, Invited Coordinator Professor at ESTeSL, Master Course on Nuclear Medicine, Discipline: PET Radiopharmaceuticals (1st year, 2nd Semester).

P. D.G. Raposinho, Invited Coordinator Professor at ESTeSL, Master Course on Nuclear Medicine, Disciplines: Experimental Radiopharmacy and Innovation (1st year, 2nd Semester).

F. Mendes, Invited Professor at Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Lisboa,

Master Course on Pharmaceutical Sciences: Teaching and Tutorials, Discipline Pharmacogenomics.

F. Mendes, Teaching at the Master in Human Molecular Biology, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Training Courses

P.M. Carreira lecturer in IAEA/ AGS (International Atomic Energy Agency /Albanian Geological Survey) Workshop on “Application of Isotope Techniques and Geochemistry for Environmental and Water Resources Management”, Tirana, Albania, 27 November – 2 December 2011.

Course organisation

L. Maria, Modern Methods of Structure Elucidation 2011, Centro de Química Estrutural - Instituto Superior Técnico, Lisboa, Nov. 2011.

I. Santos, Co-ordination of the Master Course Biomedical Inorganic Chemistry: Diagnostic and Therapeutic Applications, ITN/FCUL.

I. Santos, Co-ordination of the Discipline Radiopharmaceutical Chemistry, Master Course Pharmaceutical and Therapeutic Chemistry, Faculty of Pharmacy, ULisboa.

Conference Organisation

M.I. Dias, member of the Organizing Committee of the *IX Congresso Ibérico de Arqueometria*, CIA-IX , Lisboa, Portugal, 26-28 October 2011.

M. I. Prudêncio, member of the Organizing Committee of the *IX Congresso Ibérico de Arqueometria*, CIA-IX , Lisboa, Portugal, 26-28 October 2011.

C. I. Burbidge, member of the Organizing Committee of the *IX Congresso Ibérico de Arqueometria*, CIA-IX, Lisboa, Portugal, 26-28 October 2011.

I. Santos, Local Organizing Committee, XXV International Conference on Organometallic Chemistry, September, 2012.

M. Almeida, A.P. Gonçalves and L.C.J. Pereira, members of the Organizing Committee of the *Workshop on Strongly Correlated Electron and Complex Systems; From Intermetallics to Molecular Materials*, ITN, Sacavém, 10-11 November 2011.

Lectures and seminars

M.F. Araújo, Invited Lecturer, Lectures in “*Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry*” in the framework of one semester course on “*Examination and Analysis Methods I*” for the Master degrees in “*Conservation and Restoration*” and “*Conservation Sciences*”, FCT/UNL.

A.M. Monge Soares, Invited Lecturer, Lectures in “*Isotope Analysis*”, “*Radiocarbon Dating*” and “*Luminescence Dating*” in the framework of one semester course on “*Examination and Analysis Methods II*” for the Master degrees in “*Conservation*”

and Restoration” and “Conservation Sciences”, FCT/UNL.

J.P. Leal, E se não houvesse aspirina?, Externato da Luz, Lisboa, Jan. 2011.

J.P. Leal, What about ... without Chemistry?, FCT-UNL (2011 - Ano Internacional da Química), Costa de Caparica, May 2011.

J.P. Leal, Química: uma ciência de futuro, Escola Secundária D. Pedro V, Lisboa, May 2011.

L. Maria, Structural Analysis of F-Element Complexes Based on Nitrogen and Oxygen Donor Ligands, Course on Modern Methods of Structure Elucidation 2011, Centro de Química Estrutural - Instituto Superior Técnico, Lisboa, Nov. 2011.

J. Marçalo, Introduction to Mass Spectrometry, Course on Modern Methods of Structure Elucidation 2011, Centro de Química Estrutural - Instituto Superior Técnico, Lisboa, Nov. 2011.

C.I. Burbidge. Datação e dosimetria retrospectiva por luminescência. Reunião Mensal do Grupo de Dosimetria e Radiobiologia, UPSR, ITN, 27 May 2011.

A. Paulo, Aplicações Biomédicas de Radioisótopos, June 7, 2011.

L.Gano, Utilização de Fontes não Seladas, ITN, May 2011.

L.Gano, “Utilização de Fontes não Seladas” Departamento de Imunologia, FCM, UNL, June 2011.

L.Gano, “Conceitos Básicos de Protecção e Segurança Radiológica: Gestão de Resíduos Radioactivos” Ambimed, Torres Vedras, November 2011.

I. Santos, Target-Specific Delivery of Radioactivity for in vivo Molecular Imaging and Therapy, Universidade do Porto, February 2011.

Services to the community

A.M. Monge Soares, chairmanship of the Section of Prehistory of the Portuguese Archaeological Association.

J.P. Leal, collaborator of the project WikiCiências - Casa das Ciências; www.casadasciencias.org.

J.P. Leal, consultant for national exams evaluation of SPQ (Sociedade Portuguesa de Química) at GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional- Ministério da Educação).

J.P. Leal, representative of SPQ (Sociedade Portuguesa de Química) in the Advisory Council of GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional- Ministério da Educação).

Jury membership

M.F. Araújo, MSc thesis of Paula Alexandra Pinto Rodrigues “Archaeological Roman Glasses – Comparative characterization by non-destructive

analytical techniques”. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. May 18th.

M.F. Araújo, MSc thesis of Filipa Isabel Peralta da Silva Pereira (2011) “Archaeometallurgical study of artefacts from Castro de Vila Nova de São Pedro (Ajambuja, Portugal). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. October 19th.

P.M. Carreira, MSc thesis of Catarina Pontes Fernandes Carmelo de Matos “Environmental aspects associated with the use of geothermal resources: high vs. low enthalpies” Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa. November 12th.

E. Figueiredo, MSc thesis of Ana Margarida Viveriros Serafim “Avaliação de estado de uma escultura de bronze: “Jean d’Aire” de Auguste Rodin” Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. November 18th.

A.M. Monge Soares, MSc thesis of Filipa Isabel Peralta da Silva Pereira (2011) “Archaeometallurgical study of artefacts from Castro de Vila Nova de São Pedro (Ajambuja, Portugal). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. October 19th.

A.M. Monge Soares, MSc thesis of Vivian Hafran Filardi (2011) “Caracterização de Contas de Vidro Arqueológicas do Séc. VII a.C., provenientes da Quinta do Almaraz, Cacilhas”. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. December 20th.

J. Marçalo, arguing member, MSc thesis of Jamie Wilson Goodyear, “Velas Içadas - Navigating Emotion in a Sea of Science”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Oct. 2011.

J. Marçalo, Research Seminar I of Ana Filipa Folgado de Lucena, “Exploring the Chemical properties of Elementary Actinide Species in the Gas Phase”, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Oct. 2011.

J.P. Leal, Research Seminar I of Ana Filipa Folgado de Lucena, “Exploring the Chemical properties of Elementary Actinide Species in the Gas Phase”, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Oct. 2011.

M. I. Prudêncio, PhD Thesis, Maturação de lamas vulcânicas açorianas e sua aplicação em peloterapia, by Ana Carina Tavares Quintela dos Santos. Universidade de Aveiro, Doutoramento em Geociências, Portugal, 7 December 2011.

M. I. Prudêncio, PhD Thesis, “Modelización hidrológica del río Odiel. Aplicación al estudio de la contaminación por drenaje ácido de minas”, by Laura Galván González, University of Huelva, Spain., 14 December 2011.

M. I. Dias, PhD Thesis, Portuguese Georesources suitability for medical hydrology applications, by

- Mariana Rebelo, Universidade de Aveiro, Doutoramento em Geociências, Portugal, 6 June 2011.
- I. Santos, arguing member, PhD thesis of J. Seixas, *Development of CO-Releasing Molecules for the Treatment of Inflammatory Diseases*, ITQB, Universidade Nova de Lisboa, January 2011 .
- I. Santos, member of the juri, PhD thesis of Teresa Esteves, *Complexos de Elementos Emissores de Radiação Gama e de Electrões Auger para Diagnóstico e/ou Terapia do Cancro*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, October 2011.
- I. Santos, member of the juri, PhD thesis of Elisa Palma, *Complexos Organometálicos de Re e Tc com Propriedades Osteotrópicas para Imagiologia e/ou Terapia*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, October 2011.
- I. Santos, member of the juri, PhD thesis of Carina Neto, *Sondas Radioactivas Dirigidas a Receptores do Factor de Crescimento Epidérmico e a Receptores Estrogénicos*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, October 2011.
- M.C. Oliveira. Arguing Member, PhD thesis of Somdatta Deb, *Synthetic Modifications of Estrogens and Androgens*, Department of Chemistry, Faculty of Science of the University of Helsinki, Finland, June 2011.
- M. Cristina Oliveira. Member of the jury, PhD thesis of Carina Neto, *Sondas Radioactivas Dirigidas a Receptores do Factor de Crescimento Epidérmico e a Receptores Estrogénicos*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, October 2011.
- A. Paulo, Arguing Member, PhD thesis of Ana Sofia Diogo Ferreira, *Activação de Alcinos por Complexos de Pd(II) ou Pt(II) com Ligandos Derivados da Cânfora*, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, September 21, 2011.
- L. Gano, Member of the jury, PhD thesis of E. V. M. de Palma, *Complexos Organometálicos de Re e Tc com Propriedades Osteotrópicas para Imagiologia e/ou Terapia*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2011.
- C. Fernandes. member of the jury, PhD thesis of Carina Neto, *Sondas Radioactivas Dirigidas a Receptores do Factor de Crescimento Epidérmico e a Receptores Estrogénicos*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, October 2011.
- J.D. G. Correia, member of the jury, PhD thesis of Elisa Palma, *Complexos Organometálicos de Re e Tc com Propriedades Osteotrópicas para Imagiologia e/ou Terapia*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2011.
- A. Paulo, arguing member, MSc thesis of Filipa Pedro Costa Santos, *Complexos de Iões Metálicos com Interesse na Terapia do Cancro: Estudos de Interação com Biomoléculas*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, December 18, 2011.
- F. Mendes, arguing member, MSc thesis of C. D Santos, *Recruitment of Pyk2 during complement mediated phagocytosis and expression of kinase domains in insect cell*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, December 2011.
- F. M. Marques, arguing member, MSc thesis of R. Brissos, *Copper compounds (Schiff bases) as DNA-interacting agents*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, December 2011.
- L. Gano, arguing member of MSc thesis in Molecular Genetics and Biomedicine of S. C. M. Valente, *Marcação da Anexina V para Imagem Funcional da Apoptose Celular*. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, 2011.
- I. Santos, president of the juri, MSc thesis of R. Brissos, *Copper compounds (Schiff bases) as DNA-interacting agents*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, December 2011.
- I. Santos, president of the juri, MSc thesis of F. Pedro, *Complexos de Iões Metálicos com Interesse na Terapia do Cancro: Estudos de Interação com Biomoléculas*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 2011.
- I. Santos, president of the juri, MSc thesis of C. Santos, *Recruitment of Pyk2 during complement mediated phagocytosis and expression of kinase domains in insect cell*, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2011.
- M. Almeida, Member of the Jury (nominated external Jury's reviewer) for the "Habilitation à Diriger des Recherches" in Chemistry of Nathalie Bellec, University of Rennes 1, France, May 2011.
- A.P. Gonçalves, Member of the Jury for the PhD. thesis of Marta Dias, *B-Fe-U ternary phase diagram and ternary compounds characterization*, Instituto Superior Técnico, Lisbon, Portugal, May 20, 2011.
- A.P. Gonçalves, Member of the Jury of the PhD. thesis of Gerda Rogl, *Development of Skutterudites with High Thermolectric and Mechanical Properties by Filling and Nanocrystallization*, Universität Wien, Austria, January 31, 2011.

Physics and Accelerators Unit

Graduation and Post-graduation teaching

T. Pinheiro, "Mecanismos das Doenças", *Course (Invited Associated Professor), Biomedical Engineering*, IST, Technical University of Lisbon (2010-2011).

Training Courses

E. Alves, Accelerator Principles, *Participation in ICARO-2011: Intensive Course on Accelerator and Reactor Operation*, 7-18 March 2011, ITN, Sacavém, Portugal.

L.C. Alves, Accelerator Principles, *Participation in ICARO-2011: Intensive Course on Accelerator and Reactor Operation*, 7-18 March 2011, ITN, Sacavém, Portugal.

R. Silva, Accelerator Principles, *Participation in ICARO-2011: Intensive Course on Accelerator and Reactor Operation*, 7-18 March 2011, ITN, Sacavém, Portugal.

Ciência-Viva

S. Magalhães, *Uso da difracção de raios-x no estudo de nitretos semicondutores – 1º passo para o desenvolvimento de um dispositivo electrónico*, Estágio no âmbito do Programa Ciência-Viva nas Férias, 4-8 Julho 2011, ITN, Sacavém, Portugal.

Conference Organization

T. Pinheiro, Molecular Basis of Cardiovascular Diseases in: *Santa Marta Lisbon Summer Meeting 2011*, CHLC, Case Western Reserve University, IST/UTL Co-organizers 1-2 July 2011, Lisbon, Portugal.

n_TOF Annual Meeting and Collaboration Board Meeting, Centro de Física Nuclear da Universidade de Lisboa, 13-15 December 2011. Co-ordinator: I. Gonçalves. 80 Participants.

Lectures and Seminars

A. Redondo-Cubero, Farnham (United Kingdom), Nitrogen doping of TiO₂ thin films grown by pulsed magnetron sputtering, *SPIRIT Midterm Meeting*, 11 March 2011.

K. Lorenz, Rare earth doping of III-nitride semiconductors: From thin films to nanostructures, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, 30 November 2011.

K. Lorenz, Ionenstrahlanalyse zur Charakterisierung von Gruppe-III Nitrid-Halbleitern (Ion beam analysis for the characterization of group III nitride semiconductors), 19 October 2011, University of Leipzig, Germany.

E. Alves, *A experiência de Rutherford*, Curso de Radioterapia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, 18 May 2011, ITN, Sacavém, Portugal.

E. Alves, *A experiência de Rutherford*, Curso de Radiologia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, 25 May 2011, ITN, Sacavém, Portugal.

E. Alves, *A experiência de Rutherford*, Curso de Medicina Nuclear, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, 27 May 2011, ITN, Sacavém, Portugal.

E. Alves, *Física Atómica e Nuclear*, 2º Semestre 2010/2011, Cursos Superiores de Medicina Nuclear, Radiologia e Radioterapia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Lisbon, Portugal.

E. Alves, *Física Geral*, 1º Semestre 2010/2011, Cursos Superiores de Medicina Nuclear, Radiologia e Radioterapia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Lisbon, Portugal.

E. Alves, *Física Geral*, 1º Semestre 2011/2012, *Cursos Superiores de Medicina Nuclear, Radiologia e Radioterapia*, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Lisbon, Portugal.

E. Alves, *Ion Beam Techniques: Fundamentals and Applications*, Curso de Técnicas Avançadas de Caracterização de Materiais, Universidade de Aveiro, 5 December 2011, ITN, Sacavém, Portugal.

E. Alves, *Materials characterization with ion beam techniques*, Joint European Master's Programme in Materials Science, Universidade de Aveiro, 9 December 2011, ITN, Sacavém, Portugal.

R.C. da Silva, Invited Professor, *Ion Beam Analysis: lectures in the framework of one semester course on Methods of Inspection and Restoration*, for the 8th semester of Conservation and Restoration curricular plan, Faculty of Sciences and Technology, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon, Portugal.

R.C. da Silva, Invited Professor, *Nuclear Physics: one semester course, theoretical lectures and laboratory at introductory level*, for the 7th Semester of the Physical Engineering and Biomedical Engineering curricular plans, Faculty of Sciences and Technology, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon, Portugal.

R.C. da Silva, *Ion Beam Techniques: ICARO*, Intensive Course on Accelerator and Reactor Operation, 8 March 2011, ITN, Sacavém, Portugal.

R.C. da Silva, *Radioactivity, Radiations and Applications*, Secondary School João Gonçalves Zarco, 23 November 2011, Algés/Dafundo, Portugal.

V. Darakchieva, *Phonon spectroscopy*, Master Student Course, September 2011 - December 2011, Linköping University Sweden.

V. Darakchieva, *Advanced Semiconductor Materials*, PhD course 10 HCP, October 2011 - February 2012, Linköping University, Sweden.

M.A. Reis, Airborne elemental availability by direct measurement and biomonitoring, Workshop Heavy

metals: from the environment to Man, CFAUL, 12 Dec. 2011.

T. Pinheiro, Biomarkers of inflammation and endothelial dysfunction in coronary syndromes: integrated approach, Molecular Basis of Cardiovascular Diseases - Inflammation, thrombosis and endothelial dysfunction, in: *Santa Marta Lisbon Summer Meeting 2011*, 1-2 July 2011, Lisbon, Portugal.

T. Pinheiro, Poluição, nanopartículas e sistema respiratório, *Mestrado em Biologia Humana e Ambiente*, FC/UL, March 2011.

T. Pinheiro, Metals and the human health, *International Workshop on Heavy Metals: from the environment to man*, 12 December, Lisbon, Portugal

M.L. Botelho, S. Cabo Verde, Telma Silva “Sistemas de Gestão de Qualidade, HACCP” invited theoretical lectures in the scope of the discipline “Microbiology”, in the Master Degree of Applied Microbiology, Faculty of Sciences, University of Lisbon, 18th May 2011.

M. L. Botelho, S. Cabo Verde, I. Nunes, “Irradiação de Alimentos” invited practical and theoretical lectures in the scope of the discipline Microbial Biotechnology, Degree in Microbiology, Faculty of Sciences, University of Lisbon, 29 - 30 November, 2 and 14th November 2011.

P.M.P. Santos: "Radiólise estacionária" invited practical and theoretical lectures in the scope of the discipline Radiation Chemistry, Bioorganic Master, Faculty of Sciences and Technology, New University of Lisbon, 30th November 2011.

M.L. Botelho, S. Cabo Verde: “Radiação Ionizante: fundamentos e aplicações industriais” invited theoretical lecture in the scope of the Biomedical Master of Science, Faculty of Sciences and Technology, New University of Lisbon, 12th December 2011.

Jury Membership

S. Cabo Verde, arguing member in the Graduation degree exam of Marina Oliveira, “Impacto da Utilização da Radiação Ionizante por Comparação com a Pasteurização nos Parâmetros Microbiológicos e Reológicos da Fase Aquosa de Emulsões Alimentares(Água/Óleo)”, Escola Superior Agrária of Polytechnic Institute of Santarém, 20th December 2011.

Ph.D.

E. Alves, Member of the jury, PhD. thesis by Ana Maria Rocha de Oliveira Cavaco, *Radiation induced defects in Quantum-size Structures of A_3B_5 Semiconductors*, 12 January 2011, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

E. Alves, Member of the jury, PhD. thesis by Luís Jorge Oliveira Carrasco Lança, *Radiological imaging in Digital Systems: The effect of exposure parameters*

in diagnostic quality and patient dose, 22 March 2011 Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

E. Alves, Arguing jury, Ph.D. thesis by Maria Micaela Leal da Fonseca, *Análise de Reações Nucleares de elementos leves com produção de radiação gama*, 4 July 2011, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon, Portugal.

L.C. Alves, Ph.D. thesis by Diana Filipa Carmo Guimarães, *Measurement of lead concentration in biological tissues by atomic spectroscopy techniques*, 21 Dec. 2011, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Lisbon, Portugal.

M.A. Reis, PhD, thesis of Paula Cristina Vicente Teixeira Chaves, *Intensidade Relativa de Transições Internas Induzidas por Iões, evidência experimental de variabilidade e consequências*, Instituto Superior Técnico, UTL, Lisboa, 15 Feb. 2011.

U. Wahl, co-promotor and member of the PhD jury, Lino Pereira, “Structure and magnetism of transition-metal implanted dilute magnetic semiconductors”, Instituut voor Kern- en Stralingsfysica, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium, 20.12.2011.

J.G. Correia, co-promotor and member of the PhD jury, João Nuno Santos Gonçalves, “Measurements and modeling of hyperfine properties in ferroics”, Faculdade de Ciências da Universidade de Aveiro, Aveiro, 16.12.2012.

J.G. Correia, co-promotor and member of the PhD jury, Célia Tavares de Sousa, “Development of Nanoporous Alumina Templates for Biotechnological Applications”, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto, 07.12.2012.

M.Sc.

K. Lorenz, M.Sc. thesis by Norberto José Sobral Catarino, *Implantação de terras raras em GaN com orientação polar e não-polar*, 9 November 2011, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisbon, Portugal.

E. Alves, Arguing jury, M.Sc. thesis by Nuno Miguel Franco dos Santos, *Desenvolvimento de fósforos à base de β - Ga_2O_3 e c - $ZnGa_2O_4$* , 7 December 2011, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

E. Alves, Arguing jury, M.Sc. thesis by Bruno Teixeira, *Poças Falcão, Caracterização Óptica e Estrutural de Nanofios de GaAs dopados com Mg*, 7 December 2011, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

R.C. da Silva, Arguing jury, M.Sc. thesis by Ângelo Rafael Granadeiro Costa, *Estudo da resistividade eléctrica em óxidos implantados*, 23 May 2011, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisbon, Portugal.

R.C. da Silva, Arguing jury, M.Sc. thesis by Filipa Vaz Campos Lourenço, *Optimização da linha de PIGE do acelerador Tandem de 3 MV da UFA-ITN*, 16 December 2011, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon,

Portugal.

R. Melo, member of the jury in the Master degree exam of Telma Silva, “Avaliação dos antioxidantes

presentes nas águas de processo da indústria corticeira”, Faculty of Sciences and Technology, New University of Lisbon, 27th July 2011.

S. Cabo Verde, arguing member in the Master degree exam of Flávio Melo, “Utilização de Técnicas Microbiológicas na avaliação da eficiências de um sistema de HACCP a nível de adegas”, Faculty of Sciences, University of Lisbon, 2nd November 2011.

R. Melo, jury member in the Master degree exam of Joana Madureira, “Estudo do efeito da radiação ionizante na capacidade antioxidante dos compostos presentes na água de processo da indústria corticeira”, Faculty of Sciences and Technology, New University of Lisbon, 16th December 2011.

S. Cabo Verde, jury member in the Master degree exam of Milene Bação, “Avaliação de um biodosímetro de radiação ionizante – comparação dosimétrica”, Faculty of Sciences and Technology, New University of Lisbon, 19th December 2011.