

# 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.

M.C. Freitas, on Evaluation and Interpretation of Environmental data on air, BSc and MSc, IAEA – Regional Workshop, Montevideo, Uruguay, 27-30 July.

## Conference organization

J. G. Marques, Member of the Programme Committee, of the *14th International Topical Meeting on Research Reactor Fuel Management (RRFM)*, 21-25 March 2010, Marrakech, Morocco.

J. G. Marques, Member of the Organizing Committee, of the *32nd International Meeting on Reduced Enrichment for Research and Test Reactors*, 10-14 October 2010, Lisbon, Portugal.

N. P. Barradas, Session Organizer, of *CAARI 2010 - 21st International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry*, 8-13 August 2010, Fort Worth, USA.

## Training Course organization

S.M. Almeida, Chemical elements in atmospheric pollution: sampling, analytical methods, source apportionment and epidemiology, ITN, 1 October.

H.M. Dung, Neutron Activation Analysis, ITN, 6-7 October.

N. Canha, Prompt Gamma Neutron Activation Analysis, ITN, 8 October.

## Training courses

A. R. Ramos, Curso de refrescamento para os Operadores do Reactor Português de Investigação (12 h), 15 e 16 de Dezembro de 2010, ITN.

S.M. Almeida, Análise Espacial de Dados para as Ciências Sociais e do Ambiente, Instituto Superior Técnico, 1 week (25-29 January).

A. Cruz, Análise Espacial de Dados para as Ciências Sociais e do Ambiente, Instituto Superior Técnico, 1 week (25-29 January).

C. Galinha, Análise Espacial de Dados para as Ciências Sociais e do Ambiente, Instituto Superior Técnico, 1 week (25-29 January).

S.M. Almeida, Sessão de Atualização de Conhecimentos para Formadores SCE, Hotel Real Palácio, 1 day (25 October).

C. Galinha, Training in Radiochemistry, NPI-Nuclear Physics Institute ASCR, Řež, Czech Republic, 2 weeks (27 September to 8 October) with the support of the EU Commission under the 7th Framework programme through the ‘Research Infrastructure action of the ‘Capacities’ Programme, Contract No: CP-CSA\_INFRA-22008-1.1.1 Number 226507-NMI3.

M.C. Freitas, Training in Radiochemistry, NPI-Nuclear Physics Institute ASCR, Řež, Czech Republic, 2 weeks (27 September to 8 October) with the support of the EU Commission under the 7th Framework programme through the ‘Research Infrastructure action of the ‘Capacities’ Programme, Contract No: CP-CSA\_INFRA-22008-1.1.1 Number 226507-NMI3.

N. Canha, IAEA Fellowship training, Implementing prompt-gamma neutron activation analysis (PGNAA) at the Portuguese Research Reactor, KFKI, Budapest, Hungary, 4 weeks (11 January – 5 February).

M.C. Freitas, IAEA Scientific visit, Implementing prompt-gamma neutron activation analysis (PGNAA) at the Portuguese Research Reactor, KFKI, Budapest, Hungary, 2 weeks (25 January – 5 February).

S.M. Almeida, IAEA Fellowship training, Implementing prompt-gamma neutron activation analysis (PGNAA) at the Portuguese Research Reactor, KFKI, Budapest, Hungary, 2 weeks (11-22 January).

N. Canha, Air filter analysis at the PGAA facility of the FRMII reactor at Munich, Programa Europeu de Grandes Equipamentos, Munich, Germany, 2 weeks (30 June – 7 July; 14-22 July).

## Jury membership

J. G. Marques, M.Sc. Thesis, *Dosimetria de Feixes de Neutrões Usando Detectores Activos: Simulação e Medidas*, by Armando Paulo de Almeida Rico, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 12 February 2010.

J. G. Marques, M.Sc. Thesis, *Uniformity of the Energy Response of the ATLAS Hadronic Tile Calorimeter to Cosmic Muons*, by Mário José da Cunha Sargedas de Sousa, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 27 October 2010.

S.M. Almeida, MSc thesis of Ms. Joana Raquel Rocha e Silva, “Caracterização química e biológica de PM<sub>10</sub> em ambiente escolar”, Universidade de Aveiro, Portugal, 13 December.

S.M. Almeida, MSc thesis of Ms. Ana Isabel Rodrigues da Silva, “Avaliação da exposição de crianças a material particulado em suspensão”,

Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Portugal, 30 December.

M.C. Freitas, PhD thesis of Mr. Mickael Catinon, "Détermination de la pollution atmosphérique métallique: étude critique de l'utilisation des écorces d'arbres", Université Joseph Fourier, France, 20 January.

M.C. Freitas, PhD thesis of Rita Godinho, "Lichen biomonitoring: factors affecting response behaviour",

Department of Radiation, Radionuclides & Reactors, The Netherlands, 17 February.

J. Antunes, Arguing jury member for the "*Habilitation à Diriger des Recherches*" (HDR) of Christophe Vergez, "Analyse du fonctionnement des instruments de musique à vent", Université de Provence Aix-Marseille, 22 June 2010, Marseille, France.

## Radiological Protection and Safety Unit

### Graduation and Post-graduation teaching

O.M. Gil, lecturer of "Efeitos Biológicos das Radiações", DFA course on "Safety and Radiological Protection" at IST.

O.M. Gil, lecturer of "Radiopatologia no homem: lesão e mecanismos de reparação do DNA", Mestrado em Química Inorgânica Biomédica- aplicações em diagnóstico e terapia: protecção segurança e dosimetria at Faculdade de Ciências da UL.

O.M. Gil, lecturer of "Efeitos biológicos das radiações ionizantes", Mestrado em técnicas e tecnologias de imagem médica at Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa.

P. Vaz, Invited Professor of Instituto Superior Técnico (IST). "Física e Tecnologia das Radiações" in the Mestrado Integrado em Engenharia Física Tecnológica; "Métodos Computacionais em Tecnologia das Radiações" and "Métodos de Física Nuclear em Ciência e Tecnologia" in the Curricular plans for Ph.D. students; "Introdução ao Monte Carlo" "Introdução à Dosimetria" and "Engenharia e Projecto de Blindagens contra Radiações" in the DFA course on "Safety and Radiological Protection".

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, lecturer at Escola Superior de Tecnologias de Saúde de Lisboa. Disciplines taught "Protecção Contra Radiações I" and "Produção e Dosimetria das Radiações" in the "Mestrado em Radiações Aplicadas às Tecnologias de Saúde".

J.G. Alves, lecturer of "Física dos sistemas de imagiologia médica", Pós-graduação em Técnicas Avançadas de Radiologia e Processamento de Imagem, at Universidade Atlântica.

A.D. Oliveira, Invited Professor in Instituto Superior Técnico, IST, responsible of the discipline "Protecção e Segurança Radiológica" in the DFA course: "Segurança e Protecção Radiológica".

A.D. Oliveira, Professor in the University Atlântica, responsible of the disciplines "Instrumentação Clínica" and "Controlo de Qualidade" post-graduation in "Técnicas avançadas de radiologia e processamento de imagem".

J. Cardoso, lecturer at Escola Superior de Tecnologias de Saúde de Lisboa. "Metrologia das Radiações Ionizantes", in the "Mestrado em Radiações Aplicadas às Tecnologias da Saúde".

F.P. Carvalho, IAEA invited lecturer at the First National Radiation Protection Course of Zimbabwe. Harare, 15-19 March 2010.

F.P. Carvalho, IAEA invited lecturer on environmental radioanalytical techniques to train the Bangladesh AEC laboratory staff in Cox Bazar, Bangladesh. 29 March-2 April 2010.

M. Reis, Invited Professor of Instituto Superior Técnico, IST. Discipline taught "Radioactividade Ambiente e Gestão de Resíduos Radioactivos", DFA course on "Safety and Radiological Protection".

I. Paiva, Invited Professor, "Environmental Radioactivity and Radioactive Waste Management", DFA Course on "Safety and Radiological Protection" (IST/ITN-UPSR) at IST.

I. Paiva, "Princípios Gerais da Gestão de Resíduos Radioactivos-Aplicações na Medicina Nuclear e Investigação" in the Master Course on Biomedical Inorganic Chemistry, (FCUL/ITN-UPSR).

I. Paiva, lecturer of "Radiações Ionizantes e Gestão de Resíduos Radioactivos. Repositórios Geológicos", in the Licenciatura em Engenharia Biomédica. 18 November 2010, at IST.

I. Paiva, "Gestão de resíduos radioactivos" 3 Post-Graduation Course on Energias Renováveis (TÜV Rheinland), Lisboa, February, March, and June.

R. Trindade, Co-Professor "Radioactividade ambiente e gestão de resíduos radioactivos", DFA Course on "Safety and Radiological Protection" (IST/ITN-UPSR).

R. Trindade, "Protecção Radiológica" Mestrado em Química Inorgânica Biomédica- aplicações em diagnóstico e terapia: protecção segurança e dosimetria at Faculdade de Ciências da UL.

R. Trindade, lecturer of “Protecção Radiológica” and “Transporte de matérias radioactivas. Legislação portuguesa” Master Course on Radiological Protection, (ESTSLisboa).

R. Trindade, “Protecção Radiológica” 3 Post-Graduation Course on Energias Renováveis (TÜV Rheinland), Lisboa, February, March, and June.

L. Portugal, “Planos de protecção radiológica e planos de emergência”. Curso em Radiações Aplicadas às Tecnologias da Saúde, Master Course on Radiological Protection, (ESTSLisboa).

P. Teles, lecturer of disciplines “Introdução ao Monte-Carlo” and “Introdução à Dosimetria”, DFA course on “Safety and Radiological Protection” at IST.

A. Belchior, lecturer of discipline “Introdução ao Monte-Carlo”, DFA course on “Safety and Radiological Protection” at IST.

### Conference & workshop organisation

P. Vaz, co-organizer of the “1st Fluka Advanced Course and Workshop”, Ericeira, Portugal, 4-8 October 2010 (joint organization ITN, CERN, INFN).

P. Vaz, co-organizer of the International Workshop, “Hot topics and Emerging Issues in Radiation Protection and Safety in Medicine”, organized during the Annual Meeting of the Portuguese Health Physics Society, IST, Lisbon (Portugal), 19 November 2010.

J.G. Alves, member of the Scientific Committee of the European Conference on Individual Monitoring of Ionizing Radiation – IM2010, Athens (Greece), 08-12 March, 2010.

F.P. Carvalho, member of the International Scientific Advisory Committee for the 1st International Conference on Environmental Pollution, Restoration and Management in Asia. Held in Ho Chi Minh City, (Vietnam), 1-5 March 2010.

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.

M.J. Madruga, M. Reis, members of the Scientific Committee of the “Décimas Quartas Jornadas Portuguesas de Protecção Contra Radiações”, IST, (Lisbon), 17-19 November 2010.

P. Vaz, organizer of EURADOS WG6 Meeting on “Computational Dosimetry”, ITN, Sacavém, Portugal, 25-27 October 2010.

P. Teles, organizer of EURADOS WG12 Meeting on “European Medical ALARA Network”, ITN, Sacavém, Portugal, 27-28 May 2010.

I. Paiva, 3<sup>rd</sup> PETRUS II Meeting, EC FP7/ITN, Lisboa, 19–21 January 2010.

I. Paiva, ACSEPT Annual Meeting and First ACSEPT International Workshop, EC FP7/ITN/IAEA, Lisboa, 29–31 March 2010.

I. Paiva, R. Trindade, Workshop on Sustainable Management of Disused Sealed Radioactive Source, ITN/IAEA, Lisboa, 11–15 October 2010.

### Teaching at training courses

O.M. Gil. “Efeitos biológicos das radiações ionizantes” in training courses for Tabaqueira, ITeCons- Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico em Ciências da Construção, Ramalho Rosa Cobetar S.A., Lena Construções.

J.G. Alves. “Protecção contra Radiações”. Curso de Formação para médicos internos da especialidade de radioterapia, Instituto Português de Oncologia de Lisboa de Francisco Gentil, Lisboa, 22-23 April 2010.

J.G. Alves. “Radiation Protection I” and “Radiation Protection II” at Summer School Portuguese Physics for Health, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 26-27 July 2010.

J.G. Alves. “Novas recomendações na Monitorização Individual da Radiação Externa (EU-Trimer-EURADOS)” at XI Curso de Divulgação de Medicina Nuclear, Instituto Português de Oncologia de Lisboa de Francisco Gentil, Lisboa, 12-13 November 2010.

F.P. Carvalho. IAEA invited Lecturer in a national training course on radioactivity and radiation protection in mining industries. Nampula, Mozambique, 23-31 October 2010.

L. Silva. Lecturer of “Detecção e medição da radiação” in training courses for Tabaqueira, ITeCons- Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico em Ciências da Construção, Ramalho Rosa Cobetar S.A., Lena Construções.

P. Teles. Lecturer of “Física das radiações e princípio de funcionamento do equipamento; dosimetria das radiações” in training courses for Tabaqueira, Ramalho Rosa Cobetar S.A., Lena Construções.

R. Trindade. Lecturer of “Fundamentos de Protecção e Segurança Radiológica” in training courses for, ITeCons- Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico em Ciências da Construção, Ramalho Rosa Cobetar S.A.

R. Trindade. Lecturer of “Noções de Protecção Radiológica. Transportes de Matérias Radioactivas. Gestão de Resíduos Radioactivos. Legislação Internacional”. In Professional Training Course: Fundamentos de Protecção e Segurança Radiológica, Kudumba; Maputo, Moçambique, September 2010.

R. Trindade. Lecturer of “Noções de Protecção Radiológica. Transportes de Matérias Radioactivas. Gestão de Resíduos Radioactivos. Legislação Internacional”. In Professional Training Course: Fundamentos de Protecção e Segurança Radiológica, for ENAPOR Praia, Mindelo and Palmeiras, Cabo Verde, December, 2010.

L. Portugal. Lecturer of “Fundamentos de Protecção e Segurança Radiológica”. In Professional Training Course for Tabaqueira and Lena Construções.

L. Portugal. Lecturer of “Programa de Protecção Radiológica. Intervenção em caso de acidentes”. In Professional Training Course: Fundamentos de Protecção e Segurança Radiológica, Kudumba; Maputo, Moçambique, September 2010.

A. Oliveira. Lecturer of “Física e Dosimetria das Radiações”, “Grandezas de Protecção Radiológica”, “Efeitos Biológicos das Radiações”, “Características Físicas de Equipamentos e Feixes de Raios-X”, “Blindagem para a Radiação”. In Professional Training Course: *Fundamentos de Protecção e Segurança Radiológica*, Kudumba, Maputo, Moçambique, September 2010.

A. Oliveira. Lecturer of “Física e Dosimetria das Radiações”, “Grandezas de Protecção Radiológica”, “Detecção e Medida da Radiação” “Efeitos Biológicos das Radiações”, “Características Físicas de Equipamentos e Feixes de Raios-X”, “Blindagem para a Radiação”. In Professional Training Course: Fundamentos de Protecção e Segurança Radiológica, for ENAPOR Praia, Mindelo and Palmeiras, Cabo Verde, December, 2010.

P. Teles. “*Monte Carlo for Health Applications*” at Summer School Portuguese Physics for Health, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 26-27 July 2010.

### Jury membership

O. Monteiro Gil, M.Sc. thesis of Nádia José David Vital, Fumo do tabaco em estabelecimentos recreativos: efeitos genotóxicos locais e sistémicos e susceptibilidade genética, Escola Superior de Saúde Egas Moniz, Monte de Caparica, 19 November 2010.

P. Vaz and P. Madeira, M.Sc. thesis of Catarina Duarte Sousa Figueira, Medição e cálculo, utilizando simulações Monte Carlo, das doses em exames de Tomografia Computorizada, Faculty of Sciences and Technology, New University of Lisbon, December 2010.

P. Vaz, M.Sc thesis of Cláudio Fernandes Batista, Commissioning de um sistema de planimetria computadorizado de Monte Carlo comercial para Radioterapia, (Masters in Biomedical Engineering), Faculty of Sciences and Technology, New University of Lisbon, June 2010.

P. Vaz, M.Sc thesis of Ana Patrícia da Silva Martins Patrício, Medição dos níveis de referência de diagnóstico em tomografia computadorizada para exames de abdómen, (Masters in Biomedical Engineering), Faculty of Sciences and Technology, New University of Lisbon, December 2010.

P. Vaz, Ph.D. thesis of Susana Evaristo de Oliveira Branco Silva, Small animal PET imaging using GATE Monte Carlo simulations: Implementation of

physiological and metabolic information, (Ph.D. in Biophysics and Biomedical Engineering), Faculty of Sciences – University of Lisbon, July 2010.

P. Vaz, Ph.D. thesis of Antonio Lafuente Mazuecos Exploring new coolants for nuclear breeder reactors. Applicability of Beryllium Fluoride molten salt, Universidad Politécnica de Madrid, Spain, December 2010.

C. Oliveira and J. Cardoso, M.Sc. thesis of Patrícia Isabel Baptista Jorge de Medeiros Limede, Determinação da filtração adicional adequada para a obtenção dos HVL’s de acordo com a Norma IEC 61267. Faculty of Sciences and Technology, New University of Lisbon, May 2010.

C. Oliveira, M.Sc. thesis of Tiago Nuno Ramos Ribeiro, Estudo e implementação de dosimetria com mosfet em braquiterapia de alta taxa de dose. Faculty of Sciences Lisbon University, December 2010.

### Lectures and seminars

O.M. Gil, “Genotóxicos e Cancro: novas perspectivas, novos desafios”. III Ciclo de Scienceshops da FFUL, Faculdade de Farmácia, Lisboa, March 23<sup>rd</sup> 2010.

M. Neves, “Segurança em Laboratórios Radioquímicos”. Licenciatura-Mestrado integrado em Engenharia Biomédica da FCTUC/FMUC, Coimbra, April 2010.

M. Neves, “Radiofármacos terapêuticos”. Licenciatura/Mestrado integrado em Engenharia Biomédica da FCTUC/FMUC, Coimbra, April 2010.

M. Neves, “Safe Handling of Radioactive Sources”. Invited talk at ITQB, Oeiras, November 2010.

M. Neves, “Radioactive Contamination/Decontamination”. Invited talk at ITQB, Oeiras, November 2010.

J.G. Alves, “Dosimetria Individual da Radiação Externa”. Instituto Português de Oncologia de Lisboa de Francisco Gentil, Lisboa, 25<sup>th</sup> March 2010.

J.G. Alves, “Radiation Protection 160 at the European Study of Occupational Radiation Exposure”. Invited talk at ESOREX-2010, Prague (Czech Rep), June 2010.

F.P. Carvalho, “Exploração de Urânio em Portugal, Radioactividade Ambiente e Saúde Pública”. 1<sup>o</sup> Curso de Especialização em Geologia Médica. Lisboa, Instituto Superior Técnico, 7 July 2010.

R. Trindade, I. Paiva, “Detectores iónicos de fumos e resíduos radioactivos”. Invited talk at Associação Portuguesa de Segurança Electrónica e de Protecção de Incêndios (APSEI), May 2010.

# Chemical and Radiopharmaceutical Sciences Unit

## Conference Organisation

*Workshop on Low Temperature and High magnetic Field Techniques in Solid State Research*, Organized by M. Almeida, ITN, Sacavém, 8 November 2010.

A.M. Monge Soares, Organizing Committee of the 8<sup>o</sup> Encontro de Arqueologia do Algarve, Silves, Portugal, 21-23 October, 22-23.

J. Marçalo, member of the Organizing Committee of the 1st ACSEPT International Workshop, Lisboa, 31 Mar.-2 Apr. 2010.

J. Marçalo, member of the Scientific Committee of the 4<sup>th</sup> Portuguese Mass Spectrometry Meeting – MS2010, Lisboa, 13-15 Dec. 2010.

## Graduation and post-graduation teaching

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.

M.J. Furtado, Assistant in the laboratory session of “*Applications of Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry: Metals – Chinese Coins*” in the framework of one semester course on “*Examination and Analysis Methods I*” for the Master in “*Conservation and Restoration*” and “*Conservation Sciences*”, FCT/UNL

A.M. Soares, Invited Lecturer, Lectures in “*Dating techniques*” in the framework of one semester course on “*Examination and Analysis Methods II*” for the Master degree in “*Conservation and Restoration*”, FCT/UNL

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, Invited Lecturer on Radiochemistry and Mass Spectrometry, Instrumental Analysis I class, MSc of Conservation and Restoration, Departamento de Conservação e Restauro, Universidade Nova de Lisboa.

A. Paulo, Invited Lecturer, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Master Course on Pharmaceutical and Therapeutic Chemistry: lectures on Fundamentals of Radioactivity, Production of Radionuclides and Basics Aspects of Coordination Chemistry, discipline Radiopharmaceutical Chemistry.

A. Paulo, Invited Lecturer, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade

de Lisboa, Master Course on Biomedical Inorganic Chemistry: Diagnostic and Therapeutical Applications, ITN/FCUL: lectures on the Chemistry of Elements of Groups 11 and 13 and on Boron Chemistry/BNCT, discipline Biomedical Inorganic Chemistry II; lectures on radionuclide generators, discipline Radiochemistry.

A. Paulo, Invited Coordinator Professor at ESTeSL, Disciplines: Radiopharmacy I (2<sup>nd</sup> year, 2<sup>nd</sup> Semester) and Radiopharmacy II (3<sup>rd</sup> year, 1<sup>st</sup> Semester).

J. D. G. Correia, Invited Lecturer, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Master Course on Pharmaceutical and Therapeutic Chemistry: lectures on Radiopharmaceutical Chemistry.

J. D. G. Correia, Invited Lecturer, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Master Course on Biomedical Inorganic Chemistry: Diagnostic and Therapeutical Applications, ITN/FCUL. Disciplines: Biomedical Inorganic Chemistry II; and Radiochemistry.

L. Gano, Invited Lecturer at Faculty of Pharmacy, University of Lisbon, Discipline: Radiopharmacy.

I. Santos, Invited Lecturer, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Master Course on Pharmaceutical and Therapeutic Chemistry: Coordination of Radiopharmaceutical Chemistry and teaching.

I. Santos, Invited Professor, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Master Course on Biomedical Inorganic Chemistry: Diagnostic and Therapeutical Applications, ITN/FCUL: Co-ordination and teaching on Biomedical Inorganic Chemistry II.

I. Santos, Invited Professor, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2<sup>nd</sup> Cycle on Chemistry: teaching on Chemical Systems and Reactivity.

L. Gano, Invited Lecturer in Clinical Analysis Master Course at Faculty of Pharmacy, University of Lisbon.

F. Mendes, Invited Professor, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Master Course on Pharmaceutical Sciences: Teaching and Tutorials, discipline Pharmacogenomics.

F. Mendes, Teaching at the Master in Human Molecular Biology, Faculty of Sciences, University of Lisbon.

## Jury Membership

M. I. Dias, PhD thesis of Carlos Odriozola, “Sistemas Técnicos de Producción Cerámica en el Guadiana Medio durante la Edad del Cobre”, Univ. Seville, Spain, 2010

- M. I. Prudêncio, PhD thesis of Álvaro Filipe Monteiro Oliveira, “Estudo dos depósitos lutíticos da orla ocidental – Matérias-primas minerais”. Univ. Aveiro, Portugal, July 2010.
- M. I. Prudêncio, PhD thesis of Marina Cabral Pinto. “Geochemical mapping of Santiago island with a medium/low sampling density”. Univ. Aveiro, Portugal, June 2010. M.F. Araújo, evaluation panel for selection of an Assistant Professor in the area of “*Examination and Analysis Methods and Glass Science and Technology*”, Conservation and Restoration Department, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa.
- M.F. Araújo, MSc thesis of Augusta Moniz Lima, Chemical “Characterization of 17<sup>th</sup> century *Millefioriglases* excavated in the Monastery of Sta. Clara-a-Velha: comparison with Venetian and *façon-de-Venise* production”, Conservation and Restoration Department, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Caparica, November 12<sup>th</sup>.
- M.F. Araújo, MSc thesis of Anabela Machado Hipólito, “Estudo do efeito do tratamento por laser de objectos arqueológicos de ferro, Conservation and Restoration Department, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Caparica, November 19<sup>th</sup>.
- M.F. Araújo, PhD thesis of Elin Maria Soares de Figueiredo, A study on metallurgy and corrosion of abcient copper based artefacts, Conservation and Restoration Department, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, December 6<sup>th</sup>.
- P.M. Carreira, PhD Dissertation Project of Alexandra Maria Magalhães Carvalho, Hydrogeology of the Serra da Estrela Natural Park (Seia - Torre – Covilhã Sector) Universidade do Porto / Universidade de Aveiro, December 16<sup>th</sup>.
- E. Figueiredo, Project I and II report of Ana Margarida Viverios Serafim “Study of the alloy of an metallic statue from Palácio da Fronteira” (two semester course for the Master degree in Conservatio and Restoration), Conservation and Restoration Department, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Caparica, June 7<sup>th</sup>.
- E. Figueiredo, Project II report of Maria Miguel Santana Simas “Material characterisation of the oil lamps from Museu de Évora” (one semester course for the Master degree in Conservatio and Restoration), Conservation and Restoration Department, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Caparica, June 7<sup>th</sup>.
- A.M.Monge Soares, MSc thesis of Mariana Oliveira Cardoso, Study of a 9th century Silver Earrings Set from Mikulcice: Corrosion, Conservation and Maintenance. Conservation and Restoration Department, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, April 21st.
- A.M. Monge Soares, MSc thesis of Gerardo Vidal Gonçalves, Radiocarbon dates of the Portuguese Recent Prehistory and Protohistory: revision, calibration and data analysis. Universidade de Évora, June 15<sup>th</sup>.
- A.M.Monge Soares, MSc thesis of João Francisco Carrapiço Barreto, Pattern-burnished ceramics from SW Late Bronze Age settlements at Enxoé River basin. Chemical, mineralogical and textural characterization. Conservation and Restoration Department, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, November 19<sup>th</sup>.
- A.M.Monge Soares, PhD thesis of Elin Maria Soares de Figueiredo, A study on metallurgy and corrosion of abcient copper based artefacts Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, December 6<sup>th</sup>.
- M. Almeida, Member of the Jury for the Aggregation degree in Physics, speciality, Física Experimental, of Manuela Ramos Marques Silva, Universidade de Coimbra, Portugal, 22-23 September 2010.
- M. Almeida, Member of the Jury (nominated Jury’s President) for the *PhD*. Thesis in Chemistry of Arnaud Soudé, Charecterisations chimiques, structurales et electroniques des phases intermetalliques (Ce,U)-Co-Ge, University of Rennes 1, France, 25 de October 2010.
- A. P. Gonçalves, Member of the Jury for the *PhD*. Thesis of Vítor Hugo Nunes Rodrigues, *Estruturas Multi-k em Calcogenetos/Pnictetos de Metais Transurianos*, Física, variante Física Experimental, Dept. Física, Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, 11 October 2010.
- J.P. Leal, PhD thesis of Paulo Jorge Amorim Madeira, A Mass Spectrometry Study of Compounds with Environmental and Biological Interest, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Dec. 2010.
- J.P. Leal, arguing member, MSc thesis of Vanessa Otero, Historically Accurate Reconstructions and Characterization of Chrome Yellow Pigments, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Nov. 2010.
- J.P. Leal, MSc thesis of Maria Elizabete Cardoso Félix Espírito Santo, A Importância da Química na Sociedade Actual, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Dec. 2010.
- J.B. Branco, arguing member, MSc thesis of Maria Elisabete Cardoso Félix Espírito Santo, A Importância da Química na Sociedade Actual, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Dec. 2010.
- L. Gano, member of MSc jury in Biomedical Sciences of A. C. M. Mamede, Vitamina C, cancro e citotoxicidade selectiva – Estudos biológicos, Faculty of Health Sciences, University of Beira Interior, 2010.

## Lectures and seminars

M. Almeida, CDW and Superconducting Ground States in Molecular Two Chain Compounds; The  $(\text{Per})_2\text{M}(\text{mnt})_2$  Salts, Université de Rennes 1, France, October 26, 2010.

M. Almeida, Conducting and Magnetic Molecular Materials, Seminar at University Université Chouaïb Doukkali, Faculté des Sciences, EL Jadida, Maroco, November 25, 2010.

M.I. Dias, *Casa do Governador da Torre de Belém – Fábrica Romana de Preparados de Peixe Balanço e Perspectivas de um projecto multidisciplinar em curso* in Colóquio Era. Lisboa 23 Jan 2010.

J.P. Leal, Energia: o que é isso?, Externato da Luz, Lisboa, Feb. 2010.

J. Marçalo, Mass Spectrometry – An Analytical Tool (Basics), Course on Modern Methods of Structure Elucidation 2010, Centro de Química Estrutural - Instituto Superior Técnico, Lisboa, Dec. 2010.

L. Maria, Structural Analysis of f-Element Complexes Based on Nitrogen-Containing Ligands, Course on Modern Methods of Structure Elucidation 2010, Centro de Química Estrutural - Instituto Superior Técnico, Lisboa, Dec. 2010.

## Training Courses

# Physics and Accelerators Unit

## Training Courses

Workshop, An introduction to accurate IBA: WiNDF, Palestrante: N. P. Barradas. Organization: V. Corregidor, UFA/ITN, 4<sup>th</sup> June 2010.

## Graduation and Post-graduation teaching

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

## Lectures and Seminars

M.A. Reis, “F.I.S.I.C.A e Diabetes - Física, Iões, Sistemas, Impactos, Caracterização de Aerossóis e Diabetes” seminar presented at the Dept. Física da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, 10.Mar.2010

P.C. Chaves “Especiação química com PIXE – efeitos de estado sólido na ionização e desexcitação de níveis atômicos internos”, seminar presented at the Instituto Superior Técnico, 26.Mar.2010

Teresa Pinheiro, Microscopy with focused proton beams, Microscopy of the Nanoworld Seminar, 10 December, Cantanhede, Portugal

Teresa Pinheiro, Nano-imaging of cells using Proton Microscopy, Microscopy of the Nanoworld Seminar, 11 December, Cantanhede, Portugal

P.M. Carreira lecturer in the IAEA (International Atomic Energy Agency – Isotope Hydrology Section) “National Training Course on Isotope Data Analysis and Interpretation”, Addis Ababa, Ethiopia, 3 - 15 January.

P.M. Carreira lecturer in IAEA/TINT (International Atomic Energy Agency / Thailand Institute of Nuclear Technology) Seminar: “Application of Isotope Techniques for environmental and Water Resources Management Seminar”, Bangkok, Thailand, 20 – 25 June.

P.M. Carreira lecturer in the IAEA (International Atomic Energy Agency - Isotope Hydrology Section) “Regional Training Workshop on Basic Isotope Hydrology” Addis Ababa, Ethiopia, 14 – 20 November.

## Course organisation

L. Maria, Modern Methods of Structure Elucidation 2010, Centro de Química Estrutural - Instituto Superior Técnico, Lisboa, Dec. 2010.

I. Santos, Co-ordination of the Master Course Biomedical Inorganic Chemistry: Diagnostic and Therapeutical Applications, ITN/FC, U.Lisboa.

I.Santos, Co-ordination of Radiopharmaceutical Chemistry, Master Course Pharmaceutical and Therapeutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, U.Lisboa.

Mecanismos de Defesa e Reparação das Vias Respiratórias, Mestrado em Biologia Humana e Ambiente, FC/UL, January 2010

K. Lorenz, Ion beam analysis and ion beam modification of III-Nitride semiconductors, Faculty of Physics, Warsaw University, Warsaw, 28<sup>th</sup> May 2010.

K. Lorenz, Ion Beam Analysis and Ion Beam Modification of III-Nitride Semiconductors: from Thin Films to Nano-Structures, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Lisbon, 6<sup>th</sup> Dec. 2010.

E. Alves, Applications of Ion Beam techniques to study low dimensional structures, Centro de Física da Universidade do Minho, 16<sup>th</sup> July 2010.

E. Alves, Física Geral, 1st Semester 2009/2010, *Cursos Superiores de Medicina Nuclear, Radiologia e Radioterapia*, ESTeSL, Lisboa.

E. Alves, Física Atômica e Nuclear, 2nd Semester 2009/2010, *Cursos Superiores de Medicina Nuclear, Radiologia e Radioterapia*, ESTeSL, Lisboa.

E. Alves, Física Geral, 1st Semester 2010/2011, *Cursos Superiores de Medicina Nuclear, Radiologia e Radioterapia*, ESTeSL, Lisboa.

E. Alves, Materials characterization with ion beam techniques, *Joint European Master's Programme in Materials Science 2009/2010*, Universidade de Aveiro, 16<sup>th</sup> April 2010.



E. Alves, Materials characterization with ion beam techniques, *Joint European Master's Programme in Materials Science 2010/2011*, Universidade de Aveiro, 3<sup>rd</sup> Dec. 2010.

E. Alves, Curso de Técnicas Avançadas de Caracterização de Materiais, Universidade de Aveiro, 6<sup>th</sup> Dec. 2010.

E. Alves, A experiência de Rutherford, *Curso de Física Tecnológica da Faculdade de Ciências de Lisboa*, ITN/UFA, 5<sup>th</sup> April 2010.

E. Alves, A experiência de Rutherford, *Curso de Radioterapia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa*, ITN/UFA, 18<sup>th</sup> May 2010.

E. Alves, A experiência de Rutherford, *Curso de Radiologia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa*, ITN/UFA, 25<sup>th</sup> May 2010.

E. Alves, A experiência de Rutherford, *Curso de Medicina Nuclear da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa*, ITN/UFA, 27<sup>th</sup> May 2010.

E. Alves, Post irradiation examination of Be materials irradiated in HIDOBE-01 campaign, *Kick-Off Meeting F4E GRT030 Action-3* (HIDOBE PIE, GRT-030-A3), Barcelona, Spain, 9<sup>th</sup> April 2010.

E. Alves, Post-mortem analysis and simulation (JW10-FT-3.59), *Task Force Fusion Technology 2010*, Semi-Annual monitoring and 2011 Kick-off meeting, 08-10<sup>th</sup> Dec. 2010, JET Culham Science Centre, UK.

R.C. da Silva, Invited Professor, Nuclear Physics: lectures in the framework of one semester course on *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, Lisboa.

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

R.C. da Silva, Radiation Physics: lectures in the framework of *professional certification course, IteCons*, Coimbra, 6<sup>th</sup> May 2010.

## Jury Membership

Member of the AIFIRA Platform Programme Advisory Panel, CENBG, Bordeaux, France

J.G. Correia, M.Sc. thesis, *Implementation of "ab initio" Perturbed Angular Correlation Observables for Analysis of Fluctuating Quadrupole Interactions*, by Marcelo Baptista Barbosa, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, 07 Dec. 2010.

### Ph.D.

K. Lorenz, Member of the PhD jury, Andrés Redondo-Cubero, "Structural and compositional characterization of wide bandgap semiconductor heterostructures by ion beam analysis", at the Autonomous University of Madrid, Spain, which took place on the 11<sup>th</sup> July 2010.

E. Alves, External arguing jury member of the PhD of Per Peterson, "Ion Beam Analysis of First Wall Materials Exposed to Plasma in Fusion Devices", University of Uppsala, Sweden, 7<sup>th</sup> Sept. 2010.

### M.Sc.

K. Lorenz, Member of the jury in the master degree exam of Joana Catarina Ferreira Rodrigues, "Crescimento e caracterização de fibras de TiO<sub>2</sub> e nano/microcristais de ZnO", University of Aveiro, Portugal, 14<sup>th</sup> July 2010.

K. Lorenz, Member of the jury in the master degree exam of Marcelo Barbosa, "Implementation of *ab initio* Perturbed Angular Correlation Observables for Analysis of Fluctuating Quadrupole Interactions", University of Porto, Portugal, 7<sup>th</sup> Dec. 2010.

R.C. da Silva, Arguing jury in the master degree of the Isabel Maria Guerreiro Fialho, "Estudo da dopagem óptica de Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N por implantação iónica", Instituto Superior Técnico, 22<sup>th</sup> Nov. 2010.

E. Alves, Member of the jury in the master degree exam of Maria Isabel Guerreiro Fialho, "Estudo da Dopagem Óptica de Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N por implantação Iónica", Instituto Superior Técnico, 22<sup>th</sup> Nov. 2010.

E. Alves External member of the jury in the master degree exam of Nour Belkhir, "Étude Optique et Vibrationnelle du GaN (Er,Yb)", Université de Sfax, Tunisie, 27<sup>th</sup> Nov. 2010.

