



André Luis Lapolli

Doutor Ciências - Tecnologia Nuclear (Aplicações) – IPEN-USP

Professor: Exatas, Humanas e Biológicas

DADOS PESSOAIS

Endereço: Rua Dona Gabriela, 331 - São Paulo - SP

Tel: cel.: 11-99288-0586; res.: 11-2201-1547

e-mail: alapolli@ipen.br

página: www.lapolli.pro.br

ATIVIDADES DIDÁTICAS

Profissional desde 1977. Atividades acadêmicas desde 1983. Fui monitor, assistente de ensino e professor.

Universidade Anhembi Morumbi – desde 2011

Professor N IV R 10 – Curso de Engenharia.

Faculdades Metropolitanas Unidas – 2001 - 2011

Professor Mestre III – Engenharia (FISP), Ciência da Computação, Administração, Tecnologia.

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - desde 1996

Pesquisador – Interações Hiperfinas (em Biomoléculas, Física da Matéria Condensada e Ciência da Computação)

Faculdade de Tecnologia Álvares de Azevedo – de 2006 a 2008

Professor Titular – Tecnologia em Automação Industrial

Universidade São Judas Tadeu - de 1995 à 2005

Professor Assistente - Curso de Pós-graduação em Histologia - Lato Sensu

Disciplina: Biofísica (Potenciais nas Células)

Universidade Cidade de São Paulo - UNICID - de 1992 a 2004

Professor Emérito - Chefe do Departamento de Ciências Exatas até 1998

Engenharia, Tecnologia, Ciência da Computação, Biologia, Fisioterapia e Administração.

Universidade Cruzeiro do Sul - UNICSUL – de 1996 a 2001.

Professor Adjunto – Ciências Biológicas e Fisioterapia

Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho” - FATEC - 1989 a 1991

Professor Assistente - Tecnologia: Processo de Produção, Projetos

Instituto Educacional “Oswaldo Quirino” - Faculdades Oswaldo Cruz - 1984 a 1989

Professor Assistente - Básico de Exatas, Física, Engenharia.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Doutorado em Ciências (Tecnologia Nuclear - Aplicações): 2001 a 2006

Título da dissertação: ESTUDO DE INTERAÇÕES HIPERFINAS EM COMPOSTOS INTERMETÁLICOS Gd(Ni,Pd,Cu)In, Tb(Ni,Pd)In, Dy(Ni,Pd)In e Ho(Ni,Pd)In

IPEN - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - USP

Mestrado em Ciências (Física Nuclear): 1986 a 1989

Título da dissertação: “Correlação Angular Gama-Gama para as Transições no ^{142}Ce ”

IFUSP - Universidade de São Paulo - USP

Bacharelado em Ciências (Física): 1980 a 1983

FOC - Faculdades de Filosofia Ciências e Letras “Oswaldo Cruz”

CONHECIMENTO DE LINGUA ESTRANGEIRA:

Inglês: Intermediário; **Espanhol:** Básico; **Francês:** Básico

CONHECIMENTO EM INFORMÁTICA

Sistemas Operacionais: DOS, WINDOWS, LINUX.

Linguagens: Fortran, Visual Basic, C, C++, Java, Pascal, Step 5 (PLC), Assembly (PIC).

Aplicativos: Word; Excel (avançado), Power Point (com VBA), Toolbook, 3D F_X, 3D Studio, Oring, ASP, Dreamweaver, Fireworks, Flash, Matlab, Autocad, Photoshop, Labview, etc..

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- ◆ **Pesquisa**
 - ◆ **Física Nuclear e Matéria Condensada**
 - ◆ Produção de radioisótopos para diagnóstico clínico;
 - ◆ Projeto de sistema de alinhamento de feixe do acelerador Ciclotron;
 - ◆ **Interações hiperfinas em Biomoléculas, importante para o conhecimento em ciências básicas e aplicações em farmacologia, medicina, física médica, bioquímica e biologia.**
 - ◆ **Interações hiperfinas eletromagnéticas em compostos de Terra Rara-Metal de Transição-In, importante para o conhecimento em ciência básica e aplicações tecnológicas.**
 - ◆ **Desenvolvimento, implantação de um projeto para integração, automação e supervisão remota (inclusive internet) dos sistemas do Laboratório de Interações Hiperfinas do IPEN.**
 - ◆ **Ensino**
 - ◆ Desenvolvimento de Tutoriais Educacionais: Tutorial de Cinemática, Tutorial de Lógica;
 - ◆ Desenvolvimento de sistema de gerenciamento de tutoriais para ensino à distância;
 - ◆ Criação e Implementação do projeto de Desenvolvimento de Tutoriais visando a implementação para ensino a distância via internet.
 - ◆ **Desenvolvimento do projeto do curso de especialização Lato Sensu “Automação Industrial e Laboratorial”.**
 - ◆ Projeto de Extensão: Aplicações Estatísticas em Excel.
- ◆ **Trabalhos Acadêmicos**
 - ◆ Participação na implantação dos cursos: Tecnologia em Telecomunicações, Engenharia de Elétrica (Telecomunicações) e outros cursos Tecnológicos.
 - ◆ Projeto e Implantação de laboratórios: **Física, Eletrônica e Telecomunicações.**
 - ◆ Desenvolvimento e aplicação do projeto Oficina de Raciocínio Lógico.
 - ◆ Coordenação e organização de eventos: Entre outros, Feira de Informática e Telecomunicações.
 - ◆ Projeto de criação de uma oficina de mecânica/eletrônica para apoio didático e à pesquisa. (não implementado)
- ◆ **Desenvolvimento de Softwares gerais e Automação**
 - ◆ Automação do espectrômetro de Correlação Angular Direcional.
 - ◆ **Desenvolvimento de softwares para redução de dados de Correlação Angular Perturbada.**
 - ◆ **Desenvolvimento de software de automação (Step5) do sistema de irradiação de ¹²³I.**
 - ◆ **Desenvolvimento de software para controle da síntese do ¹⁸F para produção de FDG.**
 - ◆ **Desenvolvimento e do projeto de um portal de informação intitulado Portal Telecom.**
 - ◆ **Desenvolvimento de softwares em Visual Basic para comunicação com equipamentos de padrão GPIB e RS 488 (Protocolo ModBus-RTU).**
 - ◆ **Desenvolvimento de diversos softwares utilizados como ferramentas de apoio educacional em linguagens Visual Basic, Visual Basic Aplicado em Excel e Power Point para disciplinas de Probabilidade e Estatística, Pesquisa Operacional, Lógica e Física.**
 - ◆ **Desenvolvimento de softwares de apoio educacional baseado no aplicativo Modellus para disciplina de Física e Matemática.**
 - ◆ **Projeto e desenvolvimento do sistema (software) de controle de aquisição de dados do espectrômetro de Correlação Angular Perturbada.**

TRABALHOS PUBLICADOS

INTERNACIONAIS: (últimos 5 trabalhos)

- ◆ ANDRÉ-FILHO, J. ; LAPOLLI, A.L. ; COAQUIRA, J.A.H. ; MESTNIK-FILHO, J. ; CARBONARI, A.W. . Structural and magnetic modifications induced by hydrogen atoms occupying interstitial sites in GdNiInH0.5 compound. Journal of Alloys and Compounds, v. 545, p. 63-66, 2012.

- ◆ **LAPOLLI, A.L.**; CARBONARI, A.W.; MESTNIK-FILHO, J.; LEITE, D.M.T.; SAXENA, R.N. Magnetic hyperfine fields at Gd and in sites in GdPdIn compound. *Hyperfine Interactions*, v. 176, p. 75-79, 2007. [DOI:10.1007/s10751-008-9644-6]
- ◆ **LAPOLLI, A. L.**; SAXENA, R. N. ; MESTINIK FILHO, J. ; LEITE, D M T ; CARBONARI, A. W. Local investigation of magnetism at R and In sites in RNiIn „R=Gd, Tb, Dy, Ho compounds. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS* **101**, 09D510 2007. [DOI: 10.1063/1.2709421]
- ◆ CARBONARI, A. W. ; **LAPOLLI, A. L.** ; SAXENA, R. N. ; MESTINIK FILHO, J. ; LEITE, D M T . Investigation of the magnetic hiperfine field at Gd and In sites in GdTIn (T=Ni,Pd,Cu) compounds. *Physica. B, Condensed Matter*, v. 389, p. 168-171, 2007.
- ◆ CARBONARI, A. W.; **LAPOLLI, A. L.**; SAXENA, R. N.; MESTNIK-FILHO, J. Hyperfine interactions at R and In sites in RNiIn (R = Gd, Tb, Dy, Ho) compounds measured by perturbed angular correlation spectroscopy. *Hyperfine Interactions*, v. 176, p. 101-106, 2007. [DOI:10.1007/s10751-008-9639-3]

CONGRESSOS, PALESTRAS, SIMPÓSIOS E ENCONTROS (últimos 5 anos)

- **4rd Joint International Conference on Hyperfine Interactions and International Symposium on Nuclear Quadrupole Interactions, 2012, Beijing**SILVA, Andréa ; [CARBONARI, Artur Wilson](#) ; **LAPOLLI, André Luis** ; SAXENA, Ragendra Narain . Investigation of hyperfine interactions in DNA nitrogenous bases using perturbed angular correlation spectroscopy, Book of Abstracts Program (HFI/NQI 2012). Beijing: China Institute of Atomic Energy, Shanghai Institute of Applied Physics, Lanzhou University, 2012. p. O11-1-O11-1.
 - ◆ EFFENGERG, F. B. ; [CARBONARI, Artur Wilson](#) ; **LAPOLLI, André Luis** ; ROSSI, L. M. . INVESTIGATION OF HYPERFINE INTERACTIONS IN MAGNETITE NANOPARTICLES BY PERTURBED ANGULAR CORRELATIO SPECTROSCOPY, Book of Abstracts Program (HFI/NQI 2012). Beijing: China Institute of Atomic Energy, Shanghai Institute of Applied Physics, Lanzhou University, 2012. p. P4-1-P4-1.
 - ◆ Domienikan, C. ; **LAPOLLI, André Luis** ; BOSCH-SANTOS, B. ; [CARBONARI, Artur Wilson](#) ; SAXENA, Ragendra Narain ; Shoueri, R. M. . A SIX-BAF2-DETECTORS PAC SPECTROMETER FOR MEASUREMENTS WHIT SHORT LIVED NUCLEAR PROBES. Book of Abstracts Program (HFI/NQI 2012), 2012. p. P12-1-P12-1.
- **2011 International Nuclear Atlantic Conference, 2011, Belo Horizonte**
 - ◆ **Lapolli, A. L.**, Munita, C.S., DEVELOPMENT OF A SYSTEM USING THE LIBRARY OF THE GENIE SPECTROSCOPY SOFTWARE AND EXCHANGE OF SAMPLES
 - ◆ Domienikan, C., Lapolli, A. L., Toledo, F. de, Zanini, A.Y.K., Trindade, G.S., ELECTRONIC MODULE FOR 6-BaF(SUB)2-DETECTORS POSITIONING CONTROL In: 2011 International
 - ◆ AMARAL, Antonio Acleto, SILVA, Andréa, **Lapolli, A. L.**, CARBONARI, Artur Wilson, Saxena, R. N., Investigation of hyperfine interactions in hafnium compounds with F1-, OH1-, and EDTA ligands by perturbed gamma-gamma angular correlation
 - ◆ SILVA, Andréia dos Santos, AMARAL, Antonio Acleto, **Lapolli, A. L.**, SAXENA, Rajendra Narain, CARBONARI, Artur Wilson, MEASUREMENTS IN DNA MOLECULES USING PERTURBED ANGULAR CORRELATION
- **Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2011, Foz do Iguaçu.**
 - ◆ AMARAL, Antonio Acleto, SILVA, Andréia dos Santos, **LAPOLLI, André Luis**, SAXENA, Rajendra Narain, CARBONARI, Artur Wilson, Application of the PAC technique for investigating the hyperfine interactions in hafnium complex compounds with F-, OH- and EDTA.
 - ◆ SILVA, Andréia dos Santos, AMARAL, Antonio Acleto, **LAPOLLI, André Luis**, SAXENA, Rajendra Narain, CARBONARI, Artur Wilson, Measurements in DNA molecules using Perturbed Angular Correlation Spectroscopy.
 - ◆ ANDRE FILHO, J., COAQUIRA, J.A.H., **Lapolli, A. L.**, MESTNIK FILHO, José, Mestnik-Filho, J., CARBONARI, Artur Wilson, Preparation and characterization of the intermetallic compound GdNiIn and the modi⁻ cations introduced after the absorption of hydrogen.
- **Biophysics Congress, 2011, Budapest.**
 - ◆ Dinina Petersen, P.A., Gonçalves, M.B., SILVA, Andréia dos Santos, **Lapolli, A. L.**, CARBONARI, Artur Wilson, PETRILLI, Helena Maria, Electric hyperfine interactions ab initio study in biological systems: Cd in DNA bases.
- **3rd Joint International Conference on Hyperfine Interactions and International Symposium on Nuclear Quadrupole Interactions, 2010, Geneva**SILVA, Andréia dos Santos ; AMARAL, Antonio Acleto ; **LAPOLLI,**

- André Luis** ; SAXENA, Rajendra Narain ; CARBONARI, Artur Wilson . Measurements in DNA molecules using Perturbed Angular Correlation Spectroscopy. HFI/NQI 2010, 2010. v. 1. p. 58. DIVNA PETERSEN, Philippe Alexandre ; GONÇALVES, Marcos Brown ; PETRILLI, Helena Maria ; SILVA, Andréia dos Santos ; **LAPOLLI, André Luis** ; CARBONARI, Artur Wilson . Ab Initio Hyperfine Interactions as a Powerful Tool to Identify the Metal Binding Site in Biological Systems: Cd²⁺ in DNA Bases. HFI/NQI 2010, 2010. v. 1. p. 128. **XXXII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2009, Águas de Lindóia.**
- ◆ SILVA, Andréia; **LAPOLLI, André Luis**; CARBONARI, Artur Wilson. Study of hyperfine interaction in IgG immunoglobulins for the perturbed angular correlation spectroscopy.
 - ◆ AMARAL, Antonio Acleto ; SILVA, Andréia dos Santos ; CARBONARI, Artur Wilson ; **LAPOLLI, André Luis** . Application of perturbed angular correlation spectroscopy for the study of hyperfine interactions in EDTA molecules.
 - ◆ ANDRE FILHO, J. ; COAQUIRA, J.A.H. ; **LAPOLLI, André Luis** ; MESTNIK FILHO, José ; CARBONARI, Artur Wilson . Thermodynamic and electrical properties and GdNiIn compound **IX ENAN - 2009 International Nuclear Atlantic Conference, 2009, Rio de Janeiro. 2009 International Nuclear Atlantic Conference - Innovations in Nuclear Technology for Sustainable Future. São Paulo : HR - Gráfica e Editora, 2009.**
 - ◆ **LAPOLLI, André Luis**; Yamasishi, S.; Domienikan, C.; Shoueri, R. M.; CARBONARI, Artur Wilson; SAXENA, Rajendra Narain. Development of an Object-Oriented Based on Fuzzy-Logic for Controlling Temperature in Pac.
 - ◆ Domienikan, C.; **LAPOLLI, André Luis** ; CARBONARI, Artur Wilson; SAXENA, Rajendra Narain; Shoueri, R. M. . PAC Spectrometer With Six-BAF₂-Detectors.
 - ◆ AMARAL, Antonio Acleto; SILVA, Andréia dos Santos; CARBONARI, Artur Wilson; **LAPOLLI, André Luis**. Study of Dynamic Behavior of EDTA Molecule in Solution Using Perturbed Gamma-Gamma Angular Correlation Spectroscopy.
 - ◆ SILVA, Andréia dos Santos; AMARAL, Antonio Acleto; **LAPOLLI, André Luis**; CARBONARI, Artur Wilson. Application of perturbed angular correlation spectroscopy in IgG Immunoglobulins.
- **Nuclear Science Symposium, 2008, Dresden.**
- ◆ Toledo, F. de ; Brancaccio, F. ; LAPOLLI, André Luis ; DIAS, Mauro Silva . DESIGN OF AN ELECTRONIC SYSTEM WITH SIMULTANEOUS REGISTERING OF PULSE AMPLITUDE AND EVENT TIME APPLIED TO THE 4PI-BETA-GAMMA COINCIDENCE METHOD. Nuclear Science Symposium, 2008.
- **XXXI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2008, Águas de Lindóia.**
- ◆ SILVA, Andréia; **LAPOLLI, André Luis**; CARBONARI, Artur Wilson. Investigações de Interações Hiperfinas em DNA e anticorpos de diferentes linhagens de camundongo frente a infecção por T.cruzi pela espectroscopia de correlação angular gama-gama perturbada.

DISCIPLINAS LECIONADAS

Física (Teoria e Laboratório), Eletromagnetismo, Mecânica dos Sólidos, Física Moderna, Física Nuclear, Mecânica Geral, Biofísica, Matemática, Cálculo, Cálculo Numérico, Álgebra Linear, Geometria Analítica, Estatística, Bioestatística, Pesquisa Operacional, Lógica Formal, Circuitos Digitais, Organização de Computadores, Autômatos, Linguagens Formais, Compiladores, Matemática Financeira, Metodologia Científica, Computação para Engenharia, Química, Instrumentação, Linguagem de Programação (microcontroladores de CLP).

São Paulo, 30 de novembro de 2012