

Domingo, 7 de junho de 2015

13h00 – 19h00 SALA FOYER

INSCRIÇÕES E RETIRADA DE MATERIAL

14h00 – 16h30 SALA CANTO

MINI CURSO 1**Introdução à Análise de Imagens para Microscopias 2D e 3D - Um enfoque com software livre**Coord.: Sidnei Paciornik, *DEQM, PUC-Rio*

14h00 – 16h30 SALA AMORES

MINI CURSO 2**Advanced Techniques in TEM sample preparation**Coord.: Jeanne Ayache, *Institut Gustave Roussy, CNRS France*

17h00 – 18h30 SALA ATLÂNTICO

**SOLENIIDADE DE ABERTURA /
CONFERÊNCIA DE ABERTURA****Multi scale and Multi modal Microscopy of the Brain**Mark Ellisman, *Diretor do Centro Nacional de Pesquisa em Microscopia e Imagem da Universidade da Califórnia em San Diego, Estados Unidos*Coord.: Márcia Attias, *Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ*

18h30 – 20h00 ÁREA EXTERNA

COQUETEL DE BOAS VINDAS

Abertura da Exposição

Segunda, 8 de junho de 2015

8h00 – 9h00 SALA CANTO

MINI CURSO 3**X Ray Microanalysis in the Analytical S/TEM and SEM**Coord.: Nestor Zaluzec, *Argonne National Laboratory, Argonne, Illinois, USA***New developments in quantitative chemical analysis**

9h00 – 10h00 SALA GERIBÁ

CONFERÊNCIA MATERIAIS INestor Zaluzec, *Argonne National Laboratory, Argonne, Illinois, USA***New developments in quantitative chemical analysis**Coord.: Karla Balzuweit, *Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG*

9h00 – 10h00 SALA JOÃO FERNANDES

CONFERÊNCIA**Correlative Microscopy in Cell Biology**Bruno Humbel, *University of Lausanne*Coord.: Kildare Miranda, *Universidade Federal Rio de Janeiro, UFRJ*10h00 – 10h30 **COFFEE BREAK***(Visita à Exposição)*

10h20 – 12h20 SALA CANTO

SIMPÓSIO MATERIAIS I**Metrologia e Quantificações em microscopia**Coord.: Ney Matoso, *Universidade Federal do Paraná, UFPR*10h20 – 10h50 **CO.MAT.01****Metrology applied to Nano objects**Carlos Achete, *Inmetro, Brasil*10h50 – 11h05 **CO.MAT.03****Pushing the Limits of the Energy Resolution on Monochromated Titan 80-300 at the National Institute of Metrology (INMETRO), Brazil**Nykanen A, Vasconcelos TL¹, Mendoza ME¹, Archanjo BS¹, Achete CA¹ - ¹INMETRO - Division of Materials11h05 – 11h20 **CO.MAT.04****Dual Beam Microscopy Applied to Manipulation and Characterizations of Micro and Nanoscale Materials**Gouvea CP, Vasconcelos TL¹, Archanjo BS¹, Andrade NF², Souza Filho AG², Silva EL³, Oliveira FJ³, Silva RF³, Achete CA¹ - ¹INMETRO - DIMAT - Divisão de Metrologia de Materiais, ²Universidade Federal do Ceará - Departamento de Física, ³University of Aveiro - Department of Materials and Ceramic Engineering

Segunda, 8 de junho de 2015

11h20 – 11h35 **CO.MAT.05****Cu(In,Ga)Se2 Thin-Film Solar Cells: Focused Ion Beam Microscopy for Cross-Section Analysis of XPS Depth Profile**Araujo J¹, Lopes ES¹, Galhardo CE¹, Archanjo BS¹, Damasceno JC¹, Kim KJ², Achete CA¹ - ¹National Institute of Metrology, Quality and Technology - Materials Metrology Division, ²Korea Research Institute of Standards and Science - Division of Industrial Metrology11h35 – 11h50 **CO.MAT.06****Multimodal Microscopy Applied to Iron Ore Characterization: Optical Microscopy, SEM and EBSD**Iglesias JCA¹, Herrero GP², Archanjo BS², Gouvêa CP², Paciornik S¹ - ¹PUC-Rio - Departamento de Engenharia Química e de Materiais, ²INMETRO - Núcleo de Laboratórios de Microscopia11h50 – 12h05 **CO.MAT.07****Optimization of Image Acquisition for Hematite Classification in Iron Ores**

Durand LD, Iglesias JCA, Gomes OFM, Augusto KS, Domingues ALA, Paciornik S -

10h20 – 12h20 SALA AMORES

SIMPÓSIO MATERIAIS II**CIAM Symposium: Microscopy and Spectroscopy of Nanomaterials and Devices**Coord.: Guillermo Solórzano, *PUC, RJ*10h20 – 10h50 **CO.MAT.08****Near field characterization of plasmonic nanostructures with EELS**von Cube F^{3,2,1}, Niegemann N⁴, Bell DC³, Irsen S¹, Linden S² - ¹Center of Advanced European Studies and Research (caesar) - Electron Microscopy and Analysis (EMA), ²University of Bonn - Physikalisches Institut, ³Harvard University - School of Engineering and Applied Sciences, ⁴Swiss Federal Institute of Technology (ETH) - Laboratory for Electromagnetic Fields and Microwave Electronics10h50 – 11h20 **CO.MAT.09****Lattice misfit strain and its relaxation in InAs quantum dots**Ponce FA¹, Xie H¹, Prioli R², Jacomin R³, Pires MP², Souza PL² - ¹Arizona State University - Department of Physics, ²Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro11h20 – 11h50 **CO.MAT.10****TiO2 Based Nanomaterials as Additives for MgH2 Hydrogen Storage**Jardim PM¹, Conceição MOT, Pereira AF, dos Santos DS - ¹UFRJ - Department of Metallurgical and Materials Engineering11h50 – 12h20 **CO.MAT.11****Advanced Electron Microscopy Characterization of Al Alloys of 7XXX and 2XXX series for Aerospace Applications**Jimenez TC¹, Afonso CRM² - ¹Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) - Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais (PPG-CEM), ²Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) - Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa)

10h20 – 12h20 SALA GERIBÁ

**MESA REDONDA BIOLOGIA I
Reconstrução 3-D**Coord.: Kildare Miranda, *Universidade Federal Rio de Janeiro, UFRJ*Rodrigo Villares Portugal, *LnNano*10h20 – 10h50 **CO.BIO.01****Single particle analysis**Portugal R¹ - ¹LnNano10h50 – 11h00 **CO.BIO.02****Fibroblast cluster formation and dispersal on three-dimensional collagen matrices in vitro**da Rocha-Azevedo B¹, Grinnell F² - ¹Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro Brazil, ²Department of Cell Biology, UT Southwestern Medical Center, Dallas, United States11h10 – 11h30 **CO.BIO.03****The use of Cryo-tomography in the study of structural organization of Apicomplexa parasites**Lemgruber L¹, Kudryashev M², Baumgartner M³, Cyrklaff M⁴, Frischknecht F⁴ - ¹Wellcome Trust Centre For Molecular Parasitology - Institute of Infection, Immunity & Inflammation - Univ Glasgow, ²Center for Cellular Imaging and Nano Analytics (C-CINA), University of Basel, ³University of Bern, Division of Molecular Pathobiology, ⁴University of Heidelberg Medical School11h30 – 11h50 **CO.BIO.04****Three-dimensional characterization of hemoglobin uptake and hemozoin formation in Plasmodium**Miranda K¹ - ¹IBCCF/CENABIO-UFRJ11h50 – 12h20 **CO.BIO.05****3D reconstruction - Utilization of FIB SEM for 3D reconstruction**Kiss G¹ - ¹FEI Company

Segunda, 8 de junho de 2015

10h20 – 12h20	SALA JOÃO FERNANDES
MESA REDONDA BIOLOGIA II Botânica Coord.: Leonardo Salgado, <i>Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro</i>	
10h20 – 10h40	CO.BIO.06 Microscopy techniques applied to identify and localize secondary metabolites in photosynthesizing organisms Salgado LT ¹ - ¹ JBRJ
10h40 – 11h00	CO.BIO.07 Interactive Effects of UV Radiation and Ammonium on Cell Morphology and Ultrastructure in Macroalgae <i>Gracilariopsis longissima</i> Bouzon ZL, Gómez FA, Schmidt EC, Figueroa FL
11h00 – 11h20	CO.BIO.08 In-depth cellular characterization of Symbiodinium Clade A by using diverse optical and electron microscopy approaches Hill LJ, Viana NB, Salomon P, Amado Filho GM, Farina M, Salgado LT ¹ - ¹ Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro
11h20 – 11h40	CO.BIO.09 Influence Of Cadmium And Salinity In The Red Alga <i>Pterocladia capillacea</i> : Cell Morphology and Photosynthetic Performance And Antioxidant Systems Schmidt EC ¹ , Pereira DT, Costa GB, Simioni C, Ramlov F, Maraschin M, Chow FC, Ouriques L, Bouzon ZL - ¹ Federal University of Santa Catarina - Department of Cell Biology, Embryology and Genetics
11h40 – 12h00	CO.BIO.10 Mevalonosomes: Specific Vacuoles Containing the Mevalonate Pathway in <i>Plocamium brasiliense</i> cortical cells (Rhodophyta) Paradas WC ¹ , Crespo TM, Salgado LT ¹ , Andrade LR ² , Soares AR ³ , Hellio C ⁴ , Paranhos RR ⁵ , Hill LJ ¹ , Souza GM, Kelecom AGAC ⁶ , Da Gama BAP ⁵ , Pereira RC ⁵ , Amado-Filho GM ¹ - ¹ Instituto de Pesquisas Jardim Botânico Rio de Janeiro - Diretoria de Pesquisas, ² Universidade Federal do Rio de Janeiro - Departamento de Histologia e Embriologia, ³ Universidade Federal do Rio de Janeiro - Núcleo de Pesquisas em Ecologia e Desenvolvimento Social de Maca, ⁴ Universite de Bretagne Occidentale - Technopole Brest-Iroise, ⁵ Universidade Federal Fluminense - Departamento de Biologia Marinha, ⁶ Universidade Federal Fluminense - Departamento de Biologia Geral
12h00 – 12h20	CO.BIO.11 Structural factors affecting the recalcitrance of sugarcane Abud Y ¹ - ¹ INMETRO

12h20 – 14h00 **ALMOÇO**

12h30 – 13h30	SALA GERIBÁ
SIMPÓSIO COMERCIAL JEOL JEOL Grand ARM. A 300kV Cs corrected TEM/STEM for the investigation of material systems at the Picometer level Kevin McIlwrath, <i>JEOL USA, Inc.</i>	
14h00 – 15h00	SALA GERIBÁ
CONFERÊNCIA MATERIAIS II Angus Kirkland, <i>University of Oxford, UK</i> Novelties in Ultra High resolution HRTEM: Applications of Aberration Corrected TEM and Exit Wavefunction Reconstruction to Materials Science Coord.: Jefferson Bettini, <i>LNNano, UNICAMP, Brasil</i>	
14h00 – 15h00	SALA JOÃO FERNANDES
CONFERÊNCIA BIOLOGIA II Cristoph Cremer, <i>Instituto de Biofísica Molecular, Alemanha.</i> Coord.: Wanderley de Souza, <i>Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ</i>	
15h00 – 15h20	COFFEE BREAK (Visita a Exposição)
15h20 – 17h30	SALA CANTO
SIMPÓSIO MATERIAIS III Transformações de fase Coord.: Rubens Caram, <i>UNICAMP, Brasil</i>	
15h20 – 15h50	CO.MAT.12 Examination of Short and Long-Range Order Effects in Ni-Cr Base Alloys Kaufman MJ ¹ , Miller CD ¹ , Field RD ¹ , Song J ¹ - ¹ Colorado School of Mines - Metallurgical and Materials Engineering
15h50 – 16h20	CO.MAT.13 Using Field Emission Gun Scanning Electron Microscopy (FEG-SEM) to assess the microstructure of thermomechanical processed Advanced High Strength Steels Tschiptschin AP ¹ , Ariza EA ¹ - ¹ Universidade de São Paulo - Escola Politécnica - Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais
16h20 – 16h50	CO.MAT.14 Quasicrystalline Phases and Approximants in Al-Co-Fe-Cr alloys Wolf W ¹ , Coimbra DD ² , Bolfarini C ² , Kiminami CS ² , Botta WJ ² - ¹ Programa de Pós-graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil, ² Departamento de Engenharia de Materiais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brazil
16h50 – 17h05	CO.MAT.15 An investigation on microstructures of Ti-Nb-Fe alloys using high-resolution transmission electron microscopy (HRTEM), electron diffraction and X-ray diffraction Salvador CAF ¹ , Dal Bó MR ¹ , Caram R ¹ - ¹ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - DEMM / FEM

Segunda, 8 de junho de 2015

17h05 – 17h20	CO.MAT.17 Effect of Nickel Concentration and Thermo-Mechanical Treatments on the Microstructure of the Ti-20%wtNi Alloy Cascadan D ¹ , Grandini CR ² - ¹ UNESP/Bauru, ² UNESP/Bauru - Departamento de Física
15h20 – 17h30	SALA AMORES
SIMPÓSIO MATERIAIS IV CIAM Symposium: Microscopy and Spectroscopy of Nanomaterials and Devices Coord.: Guillermo Solórzano, <i>PUC-Rio</i>	
15h20 – 15h50	CO.MAT.19 Applications of environmental (scanning) transmission electron microscopy to study oxidation and hydrogenation phenomena in nanomaterials Koh AL ¹ , Gidcumb E ² , Baldi A ³ , Narayan T ³ , Dionne JA ³ , Zhou O ^{2,4} , Sinclair R ³ - ¹ Stanford Nano Shared Facilities, Stanford University, Stanford California 94305, USA, ² Department of Applied Physical Sciences, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina 27599, USA, ³ Department of Materials Science and Engineering, Stanford University, Stanford, California 94305, USA, ⁴ Department of Physics and Astronomy, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina 27599, USA
15h50 – 16h20	CO.MAT.20 Electromagnetic Field Mapping at the Nanoscale in the Transmission Electron Microscope Dunin-Borkowski RE ¹ , Caron J ¹ , Ungermann J ² , Kovács A ¹ , Diehle P ¹ , Migunov V ¹ , Tavabi AH ¹ , Riese M ² , Pozzi C ³ - ¹ Ernst Ruska-Centre for Microscopy and Spectroscopy with Electrons and Peter Grünberg Institute, Forschungszentrum Jülich, Germany, ² Institute of Energy and Climate Research - Stratosphere, Forschungszentrum Jülich, Germany, ³ Department of Physics and Astronomy, University of Bologna, Viale B. Pichat 6/2, Bologna, Italy
16h20 – 16h35	CO.MAT.21 Phase Transformations in High Supersaturated Cu-10at.%Co Alloy Affecting Magnetic Anisotropy Suguihiro NM ¹ , Saitovitch EB ¹ , Solórzano G ² - ¹ CBPF, ² PUC-Rio
16h35 – 16h50	CO.MAT.22 Magnetic Imaging of Magnetite Nanoparticles from Magnetotactic Bacteria using Lorentz Transmission Electron Microscopy Kim TR ¹ , Abreu F ² , Lins U ² , Farina M ³ , Sinclair R ¹ - ¹ Stanford University - Department of Materials Science and Engineering, ² Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Microbiologia Professor Paulo de Góes, ³ Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Ciências Biomédicas
16h50 – 17h20	CO.MAT.23 Conventional Transmission Electron Microscopy as a powerful technique in nanoscience and nanotechnology Bettini J ¹ - ¹ CNPq/LNNano - LME

17h20 – 17h35	CO.MAT.24 Nanoscale Strain Measurements In Semiconductor Superlattices Using STEM-CBED Technique Mogili NVV ¹ , Tanner DA ² - ¹ LNNano - LME, ² University of Limerick - Design & Manufacturing Technology
15h20 – 17h30	SALA ARMAÇÃO
SIMPÓSIO MATERIAIS V Microscopia Eletrônica de Biomateriais e Biominaerais Coord.: Marcos Farina, <i>Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil</i>	
15h20 – 15h35	CO.MAT.25 Analysis by TEM of Calcium Phosphate Films Obtained by Magnetron Sputtering in the Initial Stages of Crystallization Lopez E, Mello A, Farina A, Rossi A, Rossi AL
15h35 – 15h50	CO.MAT.26 MORPHOLOGY AND CRYSTALLINE DEFECTS IN MAGNETOSOMES FROM MAGNETOTACTIC BACTERIUM <i>Magnetofaba australis</i> strain IT-1 Cypriano J ¹ , Rossi A ² , Farina M ³ , Lins U ¹ - ¹ UFRJ - IMPG, ² CBPF - LABNANO, ³ UFRJ - ICB
15h50 – 16h05	CO.MAT.28 Structural Colors in <i>Chalcopteryx rutilans</i> Dragonfly Wings Valeriano WW ¹ , Andrade RR ² , Vasco JP ¹ , da Silva ER ^{3,2} , Machado ABM ⁴ , Guimaraes PSS ¹ , Rodrigues WN ^{2,1} - ¹ UFMG - Departamento de Física/ICEx, ² UFMG - Centro de Microscopia, ³ UFMG - Departamento de Morfologia/ICB, ⁴ UFMG - Departamento de Zoologia/ICB
16h05 – 16h20	CO.MAT.29 Measuring Electron Beam Damage in Crystals of Sensitive Materials de Farias MA, Bettini J, Portugal RV
16h20 – 16h35	CO.MAT.31 Formation of Mineralized Matrix by Human Osteoblastic Cell Line Saos-2 in Culture Junior PRS ¹ , Querido W ¹ , Farina M ¹ - ¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Ciências Biomédicas

Segunda, 8 de junho de 2015

- 16h35 – 16h50 CO.MAT.32**
The use of electron microscopy techniques to understand the nano biointerface of titanium nanoparticles in biological
Gemini S^{2,1}, Ribeiro AR^{2,1}, Teixeira L², Rossi AL³, Rocha LA^{1,4}, Farina M⁵, Werckmann J^{2,1}, Granjeiro JM^{2,1,6} - ¹Brazilian Branch of Institute of Biomaterials, Tribocorrosion and Nanomedicine (IBTN/Br), ²Directory of Metrology Applied to Life Science, National Institute of Metrology Quality and Technology, Av. N. S. das Graças 50, Xerém - Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brazil, ³Centro Brasileiro de Pesquisa Físicas Rua Dr. Xavier Sigaud, 150 Urca Rio de Janeiro, RJ CEP: 22290-180 - Brasil, ⁴Departamento de Física, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01, Bauru, São Paulo, Brazil, ⁵Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Ciências da Saúde, Instituto de Ciências Biomédicas, CEP 21941-590 Rio de Janeiro, Brasil, ⁶Dental School, Fluminense Federal University, Niterói, Brazil
- 16h50 – 17h05 CO.MAT.33A**
Calcium-Magnesium Carbonate Precipitation in Hypersaline Environments
Keim CN¹, Farina M² - ¹Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, UFRJ, ²Instituto de Ciências Biomédicas, UFRJ
- 17h05 – 17h20 CO.MAT.33**
Mineral Content and their organization in the radular tooth of the limpet Colisella subrugosa (Mollusca)
Farina M, Campos APC, Mendoza M, Almeida F, Lins U, Rossi AL, Werckmann J, Mardsen S, Sinclair R
- 15h20 – 16h50 SALA GERIBÁ**
MESA REDONDA BIOLOGIA III
Espectrometria de massas
Coord.: Marcel Lyra da Cunha, *Inmetro*
- 15h20 – 15h50 CO.BIO.12**
New Advances in Mass Spectrometry Imaging at the Center for Mass Spectrometry of Biomolecules (CEMBIO).
Borges RM¹ - ¹IBCCF/ UFRJ
- 15h50 – 16h20 CO.BIO.13**
Practical Aspects of Imaging Mass Spectrometry on the Identification of Biomolecules in Leprosy
Macedo CS^{2,1}, Anderson DM³, Pascarelli BM⁴, Spraggins JM³, Sarno EN⁴, Schey KL³, Pessolani MCV¹ - ¹Cellular Microbiology Laboratory, Oswaldo Cruz Institute (IOC), FIOCRUZ, Brazil, ²Center for Technological Development in Health (CDTS), Oswaldo Cruz Foundation (FIOCRUZ), Brazil, ³Mass Spectrometry Research Center, Vanderbilt University Medical Center, USA, ⁴Leprosy Laboratory, IOC, FIOCRUZ, Brazil
- 16h20 – 16h50 CO.BIO.14**
Chemical and Isotopic Imaging in Biology Down to 50 nm Spatial Resolution with the NanoSIMS technique
Andrade DCLD¹, Horrêard F² - ¹CAMECA - Ametek do Brasil Ltda. Brasil, ²CAMECA, France

- 16h50 – 17h30 SALA GERIBÁ**
CONFERÊNCIA BIOLOGIA
Jens Rietdorf, *CDTS-Fiocruz*
Organizing multi-user imaging facilities in industry and academia
Coord.: Kildare Miranda
- 15h20 – 17h30 SALA JOÃO FERNANDES**
MESA REDONDA BIOLOGIA IV
Técnicas de preparo de amostras
Coord.: Marlene Benchimol, *UFRJ/UNIGRANRIO*
- 15h20 – 15h35 CO.BIO.15**
Microscopia Eletrônica de Varredura: sugestões no processamento de helmintos
Torres E¹ - ¹UERJ
- 15h35 – 15h50 CO.BIO.16**
High-pressure freezing and freeze substitution of cell suspensions for structural and analytical studies
Dias WG¹ - ¹FIOCRUZ
- 15h50 – 16h05 CO.BIO.17**
Preparo de amostras vegetais para observação em microscopia confocal.
Barros CF¹ - ¹Jardim Botânico do Rio de Janeiro
- 16h05 – 16h20 CO.BIO.18**
Preparo de amostras de citoesqueleto para microscopia, (MEV, MET e fluorescência)
Andrade IR¹ - ¹INMETRO
- 16h20 – 16h35 CO.BIO.19**
Use negatively stained and tannic acid in the ultrastructural study of cellular structures with crystalline pattern
Bao SN¹ - ¹UNB
- 16h35 – 16h50 CO.BIO.20**
Aperfeiçoamento de metodologias de criofixação e substituição a frio para MET
Rachid R¹ - ¹Instituto de Biofísica, UFRJ
- 16h50 – 17h05 CO.BIO.21**
Vybrant™ Dye: useful tool to study pathogen-cell interaction.
Silva EO¹ - ¹Universidade Federal do Pará
- 17h05 – 17h20 CO.BIO.22**
Como identificar Morte Celular Programada em Plantas
da Cunha M¹ - ¹UENF
- 17h20 – 17h35 CO.BIO.23**
Truques de fixação de testículos de ratos para microscopia óptica
Ribeiro CT¹ - ¹UERJ
- 17h30 – 19h00 SESSÃO DE PÔSTERES E EXPOSIÇÃO**
Materiais 01 a Materiais 19
Biologia 1 a Biologia 60
(*ver listagem página 13*)

Terça, 9 de junho de 2015

- 8h00 – 9h00 SALA CANTO**
MINI CURSO 3
Microanalysis in SEM and TEM
Coord.: Nestor Zaluzec, *Argonne National Laboratory Electron Microscopy Center*
- 8h00 – 9h00 SALA AMORES**
MINI CURSO 4
HRTEM Image simulation
Coord.: Angus Kirkland, *Universidade de Oxford, Inglaterra*
- 9h00 – 10h00 SALA GERIBÁ**
CONFERÊNCIA MATERIAIS III
Rafal Dunin-Borkowski, *Institute for Microstructure Research, Juelich, Germany*
Recent progress in chromatic aberration corrected transmission electron microscopy of nanomaterials
Coord.: Daniel Lorscheitter Baptista, *Universidade Federal do Rio Grande do Sul*
- 9h00 – 10h00 SALA JOÃO FERNANDES**
CONFERÊNCIA BIOLOGIA III
Correlative and three-dimensional modes in electron microscopy
Alexander Mironov, *Instituto de Oncologia Molecular, Milão, Itália*
Coord.: Márcia Attias, *UFRJ*
- 10h00 – 10h20 COFFEE BREAK**
(*Visita a Exposição*)
- 10h20 – 12h20 SALA CANTO**
SIMPÓSIO MATERIAIS VI
Real world questions: environment and energy
Coord.: Braulio Archanjo, *Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)*
- 10h20 – 11h00 CO.MAT.34**
Exploring the Nanostructure of Fresh and Aged Biochars Using High Resolution TEM and SEM
Joseph S^{1,2,3,4} - ¹School of Materials Science and Engineering, University of New South Wales, Sydney, ²Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095-China, ³University of New England, ⁴University of Central Queensland
- 11h00 – 11h20 CO.MAT.35**
Microscopy Techniques to unveil Biomass fractionation
Camila Resende, *Unicamp Brazil*
- 11h20 – 11h35 CO.MAT.36**
Nanoscale Chemical Analysis and Molecular Models for Calcium–Oxygen–Carbon Interactions in Black Carbon from Fertile and Ancient Amazonian Anthrosols
Archanjo BS¹ - ¹Inmetro - Dimat

- 11h35 – 11h50 CO.MAT.37**
Study of Microstructural Stability of La2O3 reinforced Alumina-zirconia Ceramics in Crude Petroleum for their application as Protective Coatings in Petroleum Industry
Yadava YP¹, Constantino BS¹, Sanguinetti Ferreira RA¹ - ¹Universidade Federal de Pernambuco - Engenharia Mecânica
- 11h50 – 12h05 CO.MAT.38**
Microstructural Characterization of a New Microalloyed Steel with Low Mn Content for Sour Service
Pereira VSM¹, Ramirez MFG¹, Goldenstein H¹ - ¹Escola Politécnica - USP - Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais
- 12h05 – 12h20 CO.MAT.39**
Interface Study DLC/API 5L X80 Carbon Steel to Industrial Application
Peripolli SB^{1,2}, Gomes LS¹, De Oliveira LG¹, Tesarova H³, Kłosová K³, Lucchese MM⁴, Machado C⁵, Trava Airoldi VJ⁶ - ¹SENAI / FIRJAN - Centro de Tecnologia SENAI Solda, ²Universidade Estácio de Sá - UNESA - Rio de Janeiro, ³TESCAN - TESCANA ORSAY HOLDING, ⁴UIMPAMPA - Departamento de Física, ⁵Centro de Tecnologia Estratégica do Nordeste (CETENE) - Recife-PE, Brazil, ⁶INPE - Laboratório Associado de Sensores e Materiais
- 10h20 – 12h20 SALA AMORES**
SIMPÓSIO MATERIAIS VII
CIAM Symposium: Microscopy and Spectroscopy of Nanomaterials and Devices
Coord.: Luiz Henrique de Almeida, *PEMM COPPE/UFRJ*
- 10h20 – 10h50 CO.MAT.41**
In Situ and Environmental High Resolution Electron Microscopy of Material Reactions
Sinclair R¹, Lee SC¹, Koh AL² - ¹Department of Materials Science and Engineering, Stanford University, Stanford, USA, ²Stanford Nano Shared Facilities, Stanford University, Stanford, USA
- 10h50 – 11h20 CO.MAT.42**
In-Situ and Operando TEM of Catalyst Nanomaterials
Miller BK¹, Liu Q¹, Zhang L¹, Crozier PA¹ - ¹Arizona State University - School for Engineering of Matter, Transport and Energy
- 11h20 – 11h50 CO.MAT.52**
The secret lives of nanoparticles: in-situ studies of metal and metal oxide catalysts
Kirkland A¹ - ¹University of Oxford, Department of Materials, Parks Road, Oxford OX13PH, UK.

Terça, 9 de junho de 2015

11h50 – 12h05	CO.MAT.44 Radiation Damage in STEM Werckmann J ¹ , Campos APC ² , Arrouvel C ³ , Rossi AL ⁴ , Ribeiro AR ¹ , Gemini S ¹ , Rocha LA ⁵ , Farina M ⁶ - ¹ Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Diretoria de Metrologia Aplicada às Ciências da Vida, ² Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Divisão de Metrologia de Materiais, ³ Universidade Federal de São Carlos - DFQM, ⁴ Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, ⁵ Departamento de Física, Universidade Estadual Paulista - UNESP, ⁶ Universidade Federal do Rio de Janeiro - Centro de Ciências da Saúde
12h05 – 12h20	CO.MAT.45 Ultramicrotomy, Focussed Ion Beam and Tripod polishing as sample preparation methods for HRTEM: Bi2Te3, a case study Balzuweit K ^{1,2} , Vasconcelos TL ³ , Archanjo BS ³ , Sena CA ³ , Soares EA ¹ , Milagres T ¹ , de Carvalho VE ¹ , Nascimento VB ¹ , Ladeira LO ¹ - ¹ Physics Department of the Federal University of Minas Gerais (UFMG), ² Center of Microscopy of the Federal University of Minas Gerais (CM-UFMG), ³ Inmetro - Brazilian National Institute of Metrology, Quality and Technology
10h20 – 12h20	SALA GERIBÁ MESA REDONDA BIOLOGIA V Fotônica aplicada à Biologia Coord.: André Gomes, <i>Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo DeMeis, UFRJ</i> Carlos Lenz, <i>Instituto de Física Gleb Wataghin, UNICAMP</i>
10h20 – 10h50	Utilizando a Microscopia intravital para Estudar a Dinâmica do Sistema Imunológico Heitor de Paula-Neto, <i>UFRJ</i>
10h50 – 11h20	Rastreamento de partículas, Espectroscopia de Correlação de Fluorescência e Imagem de Tempo de Vida de Fluorescência aplicados ao estudo da interação vírus-célula André Gomes, <i>Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo DeMeis, UFRJ</i>
11h20 – 11h50	Carlos Lenz, <i>Instituto de Física Gleb Wataghin, UNICAMP</i>
11h50 – 12h20	DISCUSSÃO
10h20 – 12h20	SALA JOÃO FERNANDES MESA REDONDA BIOLOGIA VI MEV Coord.: Eduardo Torres, <i>Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ</i> e Marco Guimarães, <i>Universidade Federal do Espírito Santo, UFES</i>
10h20 – 10h30	CO.BIO.24 Effects Of Cadmium Long-Term Exposure On Native Brown Seaweed Sargassum cymosum: Cellular Organelles Avaliation Costa GB ¹ , Simioni C ¹ , Ferreira C ¹ , Vieira IC ¹ , Pereira DT ¹ , Ramlov F ² , Maraschin M ² , Chow F ³ , Bouzon ZL ¹ , Schmidt EC ¹ - ¹ UFSC - LABCEV - UFSC, ² UFSC - LMBV - UFSC, ³ USP - Instituto de Botânica - USP

10h30 – 10h40	CO.BIO.25 The Antennal Sensilla Of Species Of The Palpalis Group (Diptera: Glossinidae) Ravaiano SV ¹ , Isaac C ¹ , Pascini TV ² , Martins GF ² - ¹ Universidade Federal de Viçosa - UFV - Departamento de Entomologia, ² Universidade Federal de Viçosa - UFV - Departamento de Biologia Geral
10h40 – 10h50	CO.BIO.26 Use of SEM to describe the embryonic development of Macrobrachium amazonicum Silva BRM ¹ , Pantoja JCD, Oliveira LFS, Mendes YA, Oliveira RS, Viana IKS, Molica JR, Ferreira MAP, Rocha RM - ¹ Universidade Federal do Pará - Instituto de Ciências Biológicas
10h50 – 11h10	CO.BIO.27 Multiple approaches to study Toxoplasma gondii ultrastructure by Scanning Electron Microscopy Attias M ¹ - ¹ UFRJ
11h10 – 11h30	CO.BIO.28 Helium ion microscopy and ultra-high-resolution scanning electron microscopy analysis of membrane-extracted cells reveals novel characteristics of the cytoskeleton of Giardia intestinalis Gadelha A ¹ - ¹ INMETRO
11h30 – 11h45	INVITED TALK CO.BIO.29 Recent advances in Scanning Electron Microscopy (SEM) imaging and analysis for life science Vernon E Robertson - ¹ JEOL USA Inc., 11 Dearborn Road, Peabody, MA,USA
11h45 – 12h00	INVITED TALK CO.BIO.30 Tópicos de ME aplicada as ciências da vida no regime de low kV Leal R ¹ - ¹ Zeiss
12h00 – 12h15	INVITED TALK CO.BIO.31 Expanding the limits of SEM Kiss G ¹ - ¹ FEI Company
12h20 – 14h00	ALMOÇO
12h30 – 13h30	SALA GERIBÁ SIMPÓSIO COMERCIAL NIKON DO BRASIL Imaging Across Scales: Confocal, Super Resolution, and CLEM Applications Christopher B. O'Connell
12h30 – 13h30	SALA JOÃO FERNANDES SIMPÓSIO COMERCIAL SHIMADZU/TESCAN Avanços Tecnológicos na Microscopia Eletrônica Hana Tesarova, <i>Tescan</i>

Terça, 9 de junho de 2015

14h00 – 15h00	SALA GERIBÁ CONFERÊNCIA MATERIAIS IV Análise de Imagens 2D e 3D para caracterização de materiais Sidnei Paciornik, <i>Puc-Rio, DEQM</i> Coord.: André Avelino Pasa, <i>UFSC-SC</i>
14h00 – 15h00	SALA JOÃO FERNANDES CONFERÊNCIA BIOLOGIA IV From electron micrograph to antimalarial strategy: How we induce sickle cell protection in normal erythrocytes Marek Cyrklaff, <i>University of Heidelberg School of Medicine, Heidelberg, Germany</i> Coord: Kildare Miranda, <i>UFRJ</i>
15h00 – 15h20	COFFEE BREAK <i>(Visita a Exposição)</i>
15h20 – 17h30	SALA CANTO SIMPÓSIO MATERIAIS VIII Instrumentação Coord.: André Pinto, <i>Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas</i>
15h20 – 15h40	CO.MAT.46 Integrated orthogonal TOF-SIMS with FIB-SEM Klosová K ¹ , Tesarova H ¹ - ¹ TESCAN ORSAY HOLDING
15h40 – 16h00	CO.MAT.47 3-D reconstruction with Dual Focussed Ion Beam Phifer D ¹ - ¹ FEI Company, The Netherlands
16h00 – 16h20	CO.MAT.48 ACCURATE EPMA QUANTIFICATION OF THE FIRST SERIES TRANSITION METALS USING L LINES Andrade DCLD ¹ , Outrequin M ² , Hombourger C ² , Baxter K ¹ - ¹ CAMECA - Ametek do Brasil Ltda. - CAMECA Business Unit, ² CAMECA - CAMECA
16h20 – 16h40	CO.MAT.49 LOW VOLTAGE, HIGH SPATIAL RESOLUTION, FIELD EMISSION SEM IMAGING COUPLED WITH NEW LOW ENERGY X-RAY SPECTROMETERS, A NOVEL NEW TECHNIQUE; SUCCESSES AND CHALLENGES. Robertson VE ¹ - ¹ JEOL USA Inc., 11 Dearborn Road, Peabody, MA,USA
16h40 – 17h00	CO.MAT.50 Nanofabrication and Nanomagnetism Sampaio LC, Soledade P, Mello A, Sinnecker JP
15h20 – 17h30	SALA AMORES SIMPÓSIO MATERIAIS IX CIAM Symposium: Microscopy and Spectroscopy of Nanomaterials and Devices Coord.: Andre Pinto, <i>CBPF</i>
15h20 – 15h50	CO.MAT.51 To See or Not to See: Is this the Right Question? Zaluzec NJ ¹ - ¹ Argonne National Laboratory - Electron Microscopy Center

15h50 – 16h20	CO.MAT.43 Incorporation of Sr2+ into the Mineralized Matrix of Bones and Teeth Querido W ¹ , Oliveira JP, Caldas RJ, Rossi AL, Campos APC, Martins Ferreira EH, Anselme K, Farina M ¹ - ¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Ciências Biomédicas
16h20 – 16h50	CO.MAT.53 Point-defect Migration in ZnO Semiconductor Nanowires Baptista DL ¹ , Sombrio CIL ¹ , Reis RS ¹ - ¹ UFRGS - Instituto de Física
16h50 – 17h05	CO.MAT.54 Using Electron Energy Loss Spectroscopy to Evaluate Adhesion Layers for Lithographically Defined Plasmonic Nanostructures Madsen SJ ¹ , Koh AL ² , Sinclair R ¹ - ¹ Stanford University - Materials Science and Engineering, ² Stanford University - Stanford Nano Shared Facilities
17h05 – 17h20	CO.MAT.55 Transmission Electron Microscopy Study of Linear Carbon Chains Encapsulated in Multiwall Carbon Nanotube Vasconcelos TL ¹ , Andrade NF ² , Gouvêa CP ¹ , Archanjo BS ¹ , Souza Filho AG ² , Achete CA ¹ - ¹ INMETRO - Dimat, ² UFC
15h20 – 17h30	SALA GERIBÁ MESA REDONDA BIOLOGIA VII Microscopia Analítica aplicada à biologia. Coord.: Ulysses Lins, <i>Instituto de Microbiologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro</i>
15h20 – 15h50	CO.BIO.32 Fundamentals of analytical microscopy: imaging, EDS and EELSpectroscopy Farina M ¹ - ¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Ciências Biomédicas
15h50 – 16h15	CO.BIO.33 The Effect of Pamidronate Disodium on Mature Enamel Structure and Physicochemical Properties Soares AP, do Espírito Santo RF, Line SRP, Pinto MGF, Santos PM, Toralles MBP, do Espírito Santo AR ¹ - ¹ Universidade Federal da Bahia / Instituto de Ciências da Saúde - Departamento de Biomorfologia
16h15 – 16h40	CO.BIO.34 Three-dimensional Elemental Distribution of Diffusible Ions in Subcellular Compartments Girard-Dias W, de Souza W, Miranda K
16h40 – 17h05	CO.BIO.35 Microscopia Analítica - TEM Cryo Microscopy Kiss G ¹ - ¹ FEI Company
17h05 – 17h30	CO.BIO.36 First Record of Gregarine in Seminal Vesicles of Insects Dias G, Dallai R, Lino-Neto J

Terça, 9 de junho de 2015

15h20 – 17h30 SALA JOÃO FERNANDES

MESA REDONDA BIOLOGIA VIII

Patógenos

Coord.: Edilene Oliveira, *Universidade Federal do Pará, UFPA* e Rossiane Vommaro, *Universidade Federal do Rio de Janeiro, IBCCF*

15h20 – 15h35 **CO.BIO.38**

Towards Revealing The Role Of Extracellular Matrix On Candida Biofilms

Fonseca BB¹, Vila TVM¹, Cunha MML¹, Rozental S¹ -
¹Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho

15h35 – 15h50 **CO.BIO.39**

Three-dimensional reconstruction of Plasmodium chabaudi reveals novel features on the mechanism of hemozoin nucleation in malaria parasites

Wendt C¹, Rachid R¹, de Souza W¹, Miranda K¹ -
¹Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho

15h50 – 16h05 **CO.BIO.40**

Physalis angulata, An Inducer Of The Production Of Reactive Oxygen Species On Macrophages And Promotes Apoptosis In Leishmania (Leishmania) amazonensis Promastigotes

SILVA BJM, Silva RRP, Rodrigues APD, Farias LHS, Silva EO

16h05 – 16h20 **CO.BIO.41**

Alterations in the cytoplasmic structures and cyst wall during differentiation of Giardia intestinalis

Midlej V¹, de Souza W^{1,2}, Benchimol M^{1,2,3} -
¹Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, ²Instituto Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial (Inmetro), ³UNIGRANRIO

16h20 – 16h35 **CO.BIO.42**

New Cytoskeleton Structures of Trypanosoma cruzi Epimastigotes Observed with High Resolution Microscopy

Vidal JC¹, Alcantara CL¹, de Souza W, Cunha e Silva N -
¹Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho

16h35 – 16h50 **CO.BIO.43**

New Aspects of Enteroepithelial cycle of Toxoplasma gondii in vitro

de Muno RM, Moura MA, Barbosa HS

16h50 – 17h05 **CO.BIO.44**

A New Oxyurid Parasite Of Lasiancistrus saetiger From Guamá River, Pará, Brazil.

Rodrigues ARO¹, Furtado AP¹, Melo FTV¹, Nascimento JS¹ - ¹UFPA

17h30 – 19h00 **SESSÃO DE PÔSTERES E EXPOSIÇÃO**

**Materiais 20 a Materiais 47
Biologia 61 a Biologia 120**
(ver listagem página 13)

19h00 SALA JOÃO FERNANDES

ASSEMBLÉIA GERAL DA SBMM

Quarta, 10 de junho de 2015

9h00 – 10h00 SALA GERIBÁ

CONFERÊNCIA MATERIAIS V

Sample preparation challenges for the future

Jeanne Ayache, *Laboratoire de Microscopie Moléculaire et Cellulaire, Institut Gustave Roussy – CNRS, France*
Coord.: Luiz Henrique de Almeida, *PEMM COPPE, UFRJ*

9h00 – 10h00 SALA JOÃO FERNANDES

CONFERÊNCIA BIOLOGIA V

3D architecture of huntingtin inclusions in eukaryotic cells

Ruben Fernandez Busnadiago, *Instituto Max Planck de Bioquímica, Alemanha*
Coord: Kildare Miranda, *UFRJ*

10h00 – 10h20 **COFFEE BREAK**

(Visita a Exposição)

10h20 – 12h00 SALA JOÃO FERNANDES

SESSÃO DE ENCERRAMENTO

Exploring the nanoscale domain of the brain with optical microscopy

Francisco Barrantes, *Laboratory of Molecular Neurobiology, UCA-CONICET, Buenos Aires, Argentina*
Coord.: Wanderley de Souza, *UFRJ*

**SOLENIADA DE ENCERRAMENTO
COM SORTEIO**

14h00 **PASSEIO DE SAVEIRO POR ADESÃO**