

I – Enfisul  
Seção de pôster 1  
Dia 25/11 – 11:00

Física Geral

**1. Effects Of Quantum Deformation On The Spin-1/2 Aharonov-Bohm Problem**

F. M. Andrade<sup>1</sup>, E. O. Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UEPG, Ponta Grossa, Brazil

<sup>2</sup> UFMA, São Luis, Brazil

**2. Diffusion In Heterogeneous System Separate By A Semipermeable Membrane**

M. A. F. Dos Santos<sup>1</sup>, F. S. Michels<sup>1</sup>, R. S. Zola<sup>2</sup>, L. R. Evangelista<sup>1</sup>, E. K. Lenzi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá

<sup>2</sup> Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Apucarana

**3. The N-Site Approximation Scheme For The K Multiplet-Creation Model With Absorbing Phase Transitions**

A.A. Ferreira

UFPEL

**4. Robustness Of First-Order Phase Transitions Into Absorbing States**

C. E. Fiore<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UFPR, Curitiba, Brazil

**5. Estudo Das Oscilações Amortecidas Através Da Análise Do Pêndulo Magnético**

V. G. Garcia, A. G. Bezerra Jr, J. A. Lenz

UTFPR, Curitiba, Brazil

**6. Formulação Lagrangiana Para Sistemas Dissipativos**

C. E. Krumreich, M. J. Lazo

FURG, Rio Grande do Sul, Brazil

**7. Nitretação Iônica De Aço Inoxidável Martensítico AISI 420 Por Descarga Luminosa (Plasma DC)**

B. C. E. S. Kurelo<sup>1</sup>, S. L. R. Da Silva<sup>1</sup>, G. B. De Souza<sup>1</sup>, C. E. Foerster<sup>1</sup>, E C. Alves Jr<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UEPG, Ponta Grossa, Brazil

<sup>2</sup> UFRN, Natal, Brazil

**8. Refinamento Pelo Método De Rietveld De Fases Minerais De Um Latossolo Vermelho Distrófico**

W. Leite, S. C. Saab, A. M. Brinatti

UEPG, Ponta Grossa, Brazil

**9. Qualidade Do Refinamento Pelo Método De Rietveld Em Amostras De Solo**

W. Leite, S. C. Saab, A. M. Brinatti

UEPG, Brazil

**10. Diffusion Equations and Spatial Fractional Derivatives**

A. F. B. Duarte, J. M. G. Pereira, E. K. Lenzi

UEL, Maringá, Brazil

**11. Nascimento Da Dinâmica Caótica E Mudanças De Estabilidade Em Sistemas Conservativos**

C. Manchein<sup>1</sup>, M.W. Beims<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UDESC, Joinville, Brazil

<sup>2</sup> UFPR, Curitiba, Brazil

## **12. Nonmarkovian Reaction Diffusion Process On A Substrate In A Semi-Infinite Medium**

F. S. Michels<sup>1</sup>, M. A. F. Dos Santos<sup>1</sup>, M. K. Lenzi<sup>2</sup>, G. Gonçalves<sup>3</sup>, E. K. Lenzi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá

<sup>2</sup> Departamento de Engenharia Química, Universidade Federal do Paraná

<sup>3</sup> Departamento de Engenharia Química, Universidade Estadual de Maringá

## **13. Oral Tolerance Under The Perspective Of Complex Systems**

P. J. Miranda<sup>1</sup>, M. Delgobo<sup>1</sup>, S. E. S. Pinto<sup>1,2</sup>, G. M. Favero<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UEPG, Ponta Grossa, Brazil

<sup>2</sup> University of Aberdeen, Aberdeen, United Kingdom

## **14. Comparison Between Some Bipartite Entanglement Measures And A Geometrical Approach.**

D. F. Orsini, M. G. E. Da Luz

UFPR, Curitiba, Brazil.

## **15. Phase Diagrams For Contact Processes In Distinct Sublattices**

Carlos E. Fiore<sup>1</sup>, Salete Pianegonda<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Física, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brazil

<sup>2</sup> Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

## **16. Diagrama De Fases De Materiais Magnetocalóricos**

J. C. Rosa, B. H. Bernhard

UDESC, Joinville, Brasil

## **17. Influence Of An Extra-Dimension On The Dynamics Of The Standard Map**

R.M. Da Silva, C. Manchein

UDESC, Joinville, Brazil

## **18. Quimera Em Mapas Acoplados**

Moises Souza Santos<sup>1</sup>, José Danilo Szezech Junior<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós Graduação em Ciências, UEPG, Ponta Grossa, Brasil

<sup>2</sup> UEPG, Ponta Grossa, Brasil

## **19. Correlações Quânticas Em Sistemas De Dois Qbits: Dinâmica Sob Acoplamento Com Banho Térmico**

A. C. S. Costa, R. M. Angelo, M. W. Beims

UFPR, Curitiba, Brasil

## **Física da Matéria Condensada**

### **20. Spectroscopic Properties Of Pr<sup>3+</sup> Doped And Pr<sup>3+</sup>/Yb<sup>3+</sup> Codoped Tellurite-Tungstate Glasses**

M. P. Belancon<sup>1,2</sup>, J. D. Marconi<sup>2,3</sup>, L. C. Barbosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UTPR, Pato Branco, Brazil

<sup>2</sup> UNICAMP, Campinas, Brazil

<sup>3</sup> UFABC, Santo André Brazil

## **21. Colloidal Nanoparticle Green Synthesis Via Laser Ablation**

A. G. Bezerra Jr.<sup>1</sup>, F. R Henrique<sup>2</sup>, V. S. Oliveira<sup>2</sup>, N. Mattoso<sup>2</sup>, I. L. Graff<sup>2</sup>, W. H. Schreiner<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UTPR, Curitiba, Brazil

<sup>2</sup> UFPR, Curitiba, Brazil.

## **22. Preparation Of Polymeric Nanostructures In Porous Anodic Alumina Template**

Fernando N. Cidade<sup>1</sup>, Lucimara S. Roman<sup>2</sup>, Andreia G. Macedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Física, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

<sup>2</sup> Departamento de Física, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

### **23. Van Hemmen Model Study With Cluster**

D. S. Dalcol, C. F. Silva, F. M. Zimmer

*UFSM, Santa Maria, Brazil.*

### **24. Identificação De Íons Manganês Em Vidros Aluminosilicato De Cálcio Dopados Com MnO<sub>2</sub>**

A. Gonçalves<sup>1</sup>, A. Novatski<sup>1</sup>, A. Somer<sup>1</sup>, R. L. S. Piazzetta<sup>1</sup>, J. L. Gomes Jr.<sup>1</sup>, G. K. Cruz<sup>1</sup>, F. Astrath<sup>2</sup>, F. Sato<sup>2</sup>, A. M. Neto<sup>2</sup>, M. L. Baesso<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UEPG, Ponta Grossa, Brazil

<sup>2</sup> UEM, Maringá, Brazil

### **25. Modification Of PEDOT:PSS Anode Buffer Layer With HFA For Flexible Polymer Solar Cells**

L. F. Lima<sup>1</sup>, N. A. D. Yamamoto<sup>1</sup>, R. E. Perdomo<sup>2</sup>, V. L. Calil<sup>3,4</sup>, R. Valaski<sup>3</sup>, A. G. Macedo<sup>1,5</sup>, M. Cremona<sup>3,4</sup>, Lucimara S. Roman<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratory of NanoStructured Devices (DiNE), Department of Physics, Federal University of Paraná, Curitiba, Paraná, Brazil

<sup>2</sup> Engineering and Materials Science (PIPE), University Federal of Paraná, Curitiba, Brazil

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade Industrial e Tecnologia INMETRO, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brazil

<sup>4</sup> Departament of Physics, Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro, PUC-Rio, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

<sup>5</sup> Department of Physics, Technological Federal University of Paraná, Curitiba, Paraná, Brazil

### **26. The Correlation Between Magnetic Irreversibility And Zero Resistance Temperatures Of Y<sub>1-x</sub>Ca<sub>x</sub>Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub> (X = 0.01 and 0.1) Single Crystals**

D.G. Macedo<sup>1</sup>, V.N. Vieira<sup>1</sup>, F.T. Dias<sup>1</sup>, D.L. Da Silva<sup>1</sup>, P. Pureur<sup>2</sup>, J. Shaf<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Física e Matemática, UFPEL, 96010-610, Pelotas, Brasil

<sup>2</sup> Instituto de Física, UFRGS, 91501-970, Porto Alegre, Brasil

### **27. Study Of Polyaniline/Carbon Nanotubes Composite, Electrical Properties And Application In Field Effect Transistors.**

L. C. Mariano<sup>1</sup>, R. V. Salvatierra<sup>2</sup>, A. J. G. Zarbin<sup>2</sup>, L. S. Roman<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais, UFPR, Curitiba-PR

<sup>2</sup> Departamento de Química, UFPR, Curitiba-PR

<sup>3</sup> Departamento de Física, UFPR, Curitiba-PR.

### **28. Simulation Of Electronic Structures Of Transition Metal Oxides**

H. P. Martins, E. B. Guedes, R. J. O. Mossanek and M. Abbate

*UFPR, Curitiba, Brazil*

### **29. The Role Of The Chemical Disorder On The Condensation Kinetic Energy Density Of The YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> Single Crystal**

A. P. A. Mendonça<sup>1,2</sup>, V. N. Vieira<sup>2</sup>, R. F. Lopes<sup>2,3</sup>, F. T. Dias<sup>2</sup>, P. Pureur<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UFPR, Curitiba, Brazil

<sup>2</sup> UFPel, Pelotas, Brazil

<sup>3</sup> UFRGS, Porto Alegre, Brazil.

### **30. Síntese e Estudo Das Propriedades Ferróicas Do Sistema (Bi<sub>1-x</sub>Nd<sub>x</sub>)(Fe<sub>1-y</sub>Co<sub>y</sub>)O<sub>3</sub>**

A.J. Mincache, D. Montanher, I.A. Santos, L.F. Cótica

*UEM, MARINGÁ, BRAZIL*

### **31. Propriedades Termodinâmicas De Um Modelo Falicov-Kimball**

G. Peruzzo<sup>1</sup>, A. C. Lausmann<sup>1,2</sup>, E. J. Calegari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UFSM, Santa Maria, Brasil

<sup>2</sup> UFSM, Santa Maria, Brasil

<sup>3</sup> UFSM, Santa Maria, Brasil

**32. Hydrostatic Pressure Sensors Based On Carbon Spheres Dispersed Using Hexadecyltrimethylammonium Bromide In A Poly(Vinyl)Alcohol Matrix.**

R. Rodrigues, I. A. Hummelgen

*UFPR, Curitiba, Brazil.*

**33. Propriedades Dielétricas E Magnéticas Da Cerâmica AlFeO<sub>3</sub> Sintetizada Via Moagem De Altas Energias**

G. M. Santos, G. S. Dias, D. M. Silva, I. A. Santos, L. F. Cótica

*UEM, Maringá, Brasil*

**34. Dependência Da Carga Ohmica No Efeito Magnetoelérico Extrínseco Em Cerânicas Ferromagnéticas**

D. M. Silva, D. Z. Montanher, I. A. Santos, L. F. Cótica, J. R. D. Pereira

*UEM, Maringá, Brasil*

**35. Método De Auto-Verificação Do Valor Do Parâmetro Difusividade Térmica Medido Pela Técnica OPC**

A. Somer, A. Gonçalves, A. Novatski, F. Camilotti, G. F. Costa, J. L. Gomes Jr., R. L. S. Piazzetta, C. Bonardi, G. K. Cruz

*UEPG, Ponta Grossa, Brasil*

**36. Efeitos Do Crescimento De Óxido De Titânio Por Tratamento De Oxidação Térmica Sobre A Difusividade Térmica Em Amostras De Ti, TiG2 E TiG5**

A. Somer, A. Novatski, A. Gonçalves, F. Camilotti, G. F. Costa, A. Assman, J. L. Gomes Jr., R. L. Piazzetta, G. B. Souza, O. M. Cinho, C. Bonardi, G. K. Cruz

*UEPG, Ponta Grossa, Brasil*

**37. Flexible Photovoltaic Devices Based On Printed Polymer Nanoparticles Dispersed On Aqueous Media**

Natasha A. D. Yamamoto<sup>1,2</sup>, Lucimara S. Roman<sup>1</sup>, Ana C. Arias<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Physics Department, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brazil

<sup>2</sup> Electrical Engineering and Computer Sciences, University of California Berkeley, Berkeley, United States of America

## Outras Áreas

**38. Estudo Da Faixa Dinâmica Em Redes Neuronais Excitáveis**

F. S. Borges, E. L. Lameu, A. M. Batista

*UEPG, Ponta Grossa, Brasil.*

**39. Representative Elementary Volume (REV) For Soil Porosity Measurements Through X-Ray Computed Tomography**

J. A. R. Borges<sup>1</sup>, L. F. Pires<sup>1</sup>, S. Passoni<sup>1</sup>, F. A. M. Cassaro<sup>1</sup>, R. J. Heck<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UEPG, Ponta Grossa, Brazil

<sup>2</sup> University of Guelph, Guelph, Canada

**40. Representative Length Intervals Of Samples To Measure The Soil Mass Attenuation Coefficient**

J.A.R. Borges, L.F. Pires, J.C. Costa

*UEPG, Ponta Grossa, Brasil*

**41. Statistical Analysis Applied To GVHD: Pathways And Genes Expression**

F R Brondani<sup>1</sup>, E M Simão<sup>1,2</sup>, E G Góes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Matemática, Estatística e Física, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil

<sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Nanociências - Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil

**42. Analysis Of The Effectiveness Of Control Schemes In Neuronal Bursting Synchronization**

F.F.Carvalho, R.L.Viana, C.A.S.Batista  
UFPR, Curitiba, Brazil

**43. Uma Proposta Didática Sobre A Experiência De Millikan**

O. Cossi Jr, A. C. Mello, Y. Takahashi, Sam Adam, J. A. Lenz, A. G. Bezerra-Jr  
UTFPR, Curitiba, Brazil

**44. Is The Nocturnal Atmospheric Boundary Layer Chaotic?**

F. D. Costa<sup>1</sup>, A. C. Acevedo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UNIPAMPA - Campus Alegrete, Alegrete, Brazil

<sup>2</sup> UFSM, Santa Maria, Brazil

**45. Equivalência Dinâmica Entre Modelos Neurais Em Neurociência**

Fabiano A. S. Ferrari, Ricardo L. Viana

UFPR, Curitiba, Brazil.

**46. Definition Of Representative Areas For Measurement Of Soil Bulk Density Of Samples Collected In Volumetric Rings By Using 2D Tomographic Images**

T. R. Ferreira, L. F. Pires

UEPG, Ponta Grossa, Brazil

**47. Sincronização Em Redes Neurais Com Acoplamentos Elétricos E Químicos.**

E.L. Lameu<sup>1</sup>, F.S. Borges<sup>1</sup>, A.M. Batista<sup>1</sup>, J.D. Szezech Jr.<sup>1</sup>, R.L. Viana<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UEPG, Ponta Grossa, Brasil.

<sup>2</sup> UFPR, Curitiba, Brasil.

**48. Radiation Dose From Breast Imaging Studies: Determination Of The Absorbed Dose By Thyroid By Using Monte Carlo-Penelope**

M. Leidens<sup>1</sup>, P. Nicolluci<sup>2</sup>, E. G. Goes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Matemática, Estatística e Física, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brazil

<sup>2</sup> Departamento de Física, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brazil.

**49. One-Dimensional Chemical Coupling For Rulkov Neurons**

R.L. Viana And I. T. Martynetz

UFPR, Curitiba, Brazil

**50. Study Of Structural Changes In *Paracoccidioides brasiliensis* Infected Lung Tissue By FTIR Photoacoustic Spectroscopy**

G.R. Morais, F. Sato, M.L. Baesso, A.N. Medina, E.M. Morato, L. Hernandes ,T.I.E. Svidzinski  
UEM, Maringá, Brazil

**51. X-Ray Microtomography As A Tool To Characterize The Soil Macropore Distribution**

S.Passoni, L.F. Pires, J.A.R. Borges, R.J. Heck

UEPG, Ponta Grossa, Brasil

**52. Network Of Networks With Modified Hodgkin-Huxley Equations**

T. L. Prado, S. R. Lopes

UFPR, Curitiba, Brazil.

**53. Análises Mineralógicas E Elementares Das Frações Granulométricas De Horizontes De Solos Coesos Por Técnicas Espectroscópicas, Difração De Raios X E Método De Rietveld**

L.V. Prandel, S.C. Saab, A.M. Brinatti, N.F.B. Giarola  
UEPG, Ponta Grossa, Brasil.

**54. A Análise De Redes Sociais Na Literatura**

M.A. Ribeiro<sup>1</sup>, S.E.S. Pinto<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> UEPG, Ponta Grossa, Brasil

<sup>2</sup> ICSMB, Aberdeen, Scotland

**55. Sobre O Complexo E A N-complexidade Da Cama Limite Noturna**

D. O. Santos

*IFAM, Manaus, Brasil.*

**56. Aplicação Da Espectroscopia De Lente Térmica Para A Avaliação Da Fotoestabilidade  
De Óleos Vegetais**

E. L. Savi<sup>1</sup>, N.G.C. Astrath<sup>1</sup>, M. L. Baesso<sup>1</sup>, L. C. Malacarne<sup>1</sup>, P. T. Matumoto-Pintro<sup>1</sup>, C. P. Croge<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *UEM, Maringá, Brazil*

<sup>2</sup> *UFPR, Curitiba, Brazil*



**24-26 Novembro 2013**  
**Curitiba/PR**