



## Gustavo de Medeiros Azevedo

É Bacharel (1993) e Mestre (1995) em Física pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e Doutor em Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2000). Realizou estágios de pós-doutoramento na Australian National University (2000-2002) e no LNLS (2003). Atualmente é pesquisador adjunto da Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron (ABTLuS/LNLS), onde coordena as linhas de luz de absorção de raios X XAFS1 e XAFS2. Seus interesses de pesquisa estão voltados para o estudo da estrutura de líquidos e sólidos e cristalografia, incluindo a síntese modificação e caracterização de materiais com feixes de íons; simulações de processos de interação íon-sólido; preparação de filmes finos e nanoestruturas semicondutoras por sputtering; transições de fase induzidas por feixes de íons e condições extremas de pressão; aplicação e desenvolvimento de métodos de análise de materiais com técnicas baseadas em luz síncrotron, com particular ênfase na utilização da técnica XAFS no estudo de nanoestruturas e materiais amorfos, e no desenvolvimento de instrumentação associada.

(Texto informado pelo autor)

Última atualização em 05/11/2007

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2

Endereço para acessar este CV:

<http://lattes.cnpq.br/6994764509865929>

[Dados pessoais](#)

[Atuação profissional](#)

[Projetos de pesquisa](#)

[Formação Complementar](#)

[Formação acadêmica/Titulação](#)

[Áreas de atuação](#)

[Idiomas](#)

[Eventos](#)

[Produção em C. T& A](#)

[Linhas de pesquisa](#)

[Prêmios e títulos](#)

[Bancas](#)

### [Dados Pessoais](#)

<b>Nome</b>	Gustavo de Medeiros Azevedo
<b>Nascimento</b>	24/10/1970 - Recife/PE - Brasil
<b>CPF</b>	02183345756



### [Formação Acadêmica/Titulação](#)

<b>2002 - 2003</b>	Pós-Doutorado. Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron, ABTLuS, Campinas, Brasil Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>2003 - 2004</b>	Pós-Doutorado. Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron, ABTLuS, Campinas, Brasil Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
<b>2000</b>	Pós-Doutorado. Australian National University, A. N. U., Austrália Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>1996 - 2000</b>	Doutorado em Física. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, Brasil Título: Estudo do poder de freamento de íons de He, Li, Eu e Bi canalizados em alvos de Si, Ano de obtenção: 2000 Orientador: Pedro Luis Grande e Moni Behar Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**1993 - 1995**

Mestrado em Física.  
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC/RJ, Rio De Janeiro, Brasil  
Título: Ionização de íons de carga múltipla utilizando a técnica de canalização, Ano de obtenção: 1995  
Orientador: Nelson Velho de Castro-Faria  
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**1989 - 1993**

Graduação em Bacharelado Em Física.  
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC/RJ, Rio De Janeiro, Brasil  
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**Formação complementar****2006 - 2006**

Curso de curta duração em Montage et Réglage des Celules à Enclume de Diaman.  
Centre National de la Recherche Scientifique, CNRS, Paris 75794 Cedex 16, França

**Atuação profissional****1. Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron - ABTLuS****Vínculo institucional****2004 - Atual**

Vínculo: Celetista , Enquadramento funcional: Pesquisador Adjunto , Carga horária: 40, Regime: Integral

**Atividades****01/2004 - Atual**

Serviço Técnico Especializado, Divisão de Luz Síncrotron, Grupo de Espectroscopia de Raios x

*Especificação:*  
*Apoio técnico a usuários das linhas de luz do LNLS*

**01/2004 - Atual**

Projetos de pesquisa, Divisão de Experimentos, Grupo de Fluorescência e Absorção de Raios X

*Participação em projetos:*  
*Preparação e caracterização de nanoestruturas semicondutoras encapsuladas em dielétricos*

**01/2004 - Atual**

Direção e Administração, Divisão de Luz Síncrotron, Grupo de Espectroscopia de Raios x

*Cargos Ocupados:*  
*Coordenação de linha de luz: XAFS-1 - Espectroscopia de Absorção de Raios-X*

**02/2004 - Atual**

Serviço Técnico Especializado, Divisão de Experimentos, Grupo de Fluorescência e Absorção de Raios X

*Especificação:*  
*Training de usuários em análise de dados de XAFS*

**02/2004 - Atual**

Conselhos, Comissões e Consultoria, Divisão de Experimentos, Grupo de Fluorescência e Absorção de Raios X

*Especificação:*  
*Coordenador (pesquisador responsável) de linha de luz XAFS-1*

**02/2004 - Atual**

Direção e Administração, Divisão de Luz Síncrotron

	<p><i>Cargos Ocupados:</i>  <i>Coordenação montagem e comissionamento da linha de luz: XAFS -2 - Espectroscopia de Absorção de Raios-X</i></p>
<b>02/2004 - 04/2007</b>	<p>Conselhos, Comissões e Consultoria, Divisão de Experimentos, Grupo de Fluorescência e Absorção de Raios X</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Responsável pela construção e montagem da linha XAFS-2</i></p>
<b>03/2004 - Atual</b>	<p>Conselhos, Comissões e Consultoria, Divisão de Luz Síncrotron</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Membro de comitê assessor das linhas de luz XAFS1, XAFS2, DXAS e XRF</i></p>
<b>03/2004 - 07/2004</b>	<p>Outra atividade técnico-científica, Divisão de Luz Síncrotron</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Professor do módulo "Introdução à Espectroscopia de Absorção de Raios x", da disciplina "Introdução às Técnicas Experimentais no LNLS", oferecido como disciplina extracurricular para alunos de Graduação de Biologia, Física e Química da UNCAMP.</i></p>
<b>08/2004 - 02/2006</b>	<p>Outra atividade técnico-científica, Divisão de Experimentos, Grupo de Fluorescência e Absorção de Raios X</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Supervisão de estágio de Pós-Doutorado - Dr. Esteban Damián Avendaño Soto - Bolsista DTI 7A - Projeto "Partículas semicondutoras encapsuladas em matrizes de materiais dielétricos"</i></p>
<b>09/2004 - 09/2004</b>	<p>Treinamento, Divisão de Luz Síncrotron, Grupo de Espectroscopia de Raios x</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Técnicas avançadas de análise de dados de XAS</i></p>
<b>11/2004 - 11/2007</b>	<p>Outra atividade técnico-científica, Divisão de Luz Síncrotron</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Palestra Convidada "Linhas de luz do LNLS" Oficina de Aplicações de Luz Síncrotron à Catalise, IQ-UFRJ, Rio de Janeiro, 8 de novembro de 2004</i></p>
<b>01/2005 - Atual</b>	<p>Direção e Administração, Divisão de Luz Síncrotron</p> <p><i>Cargos Ocupados:</i>  <i>Coordenador Interino da linha de luz: XRF - Fluorescência de Raios X</i></p>
<b>02/2005 - 02/2005</b>	<p>Outra atividade técnico-científica, Divisão de Luz Síncrotron</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Palestra Convidada "LNLS: infrastructure and opportunities for research with synchrotron radiation" III-Escuela Temática: Química Analítica y Caracterización de Nuevos Materiales en el siglo XXI, Instituto Venezolano de investigaciones científicas - Fe</i></p>
<b>05/2005 - 05/2005</b>	<p>Outra atividade técnico-científica, Divisão de Luz Síncrotron</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Palestra Convidada "Introdução à espectroscopia de estrutura fina de absorção de raios-x (XAFS)" - Workshop sobre aplicações de Luz Síncrotron - Reunião Anual da SBQ, 30/05/2005</i></p>
<b>05/2005 - 05/2005</b>	<p>Outra atividade técnico-científica, Divisão de Luz Síncrotron</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Palestra Convidada "LNLS: infra-estrutura e oportunidades para pesquisa com luz síncrotron" - Workshop sobre aplicações de Luz Síncrotron - Reunião Anual da SBQ, 30/05/2005</i></p>
<b>08/2005 - 12/2005</b>	<p>Outra atividade técnico-científica, Divisão de Luz Síncrotron</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Professor do módulo "Introdução à Espectroscopia de Absorção de Raios x", da disciplina "Introdução às Técnicas Experimentais no LNLS", oferecido como disciplina extracurricular para alunos de Graduação de Biologia, Física e Química da UNCAMP.</i></p>
<b>12/2005 - 12/2005</b>	<p>Treinamento, Divisão de Luz Síncrotron</p> <p><i>Especificação:</i>  <i>Curso introdutório à técnica XAFS - Departamento de Física, Universidad Nacional de La Plata - Argentina</i></p>

- 02/2006 - 02/2006** Outra atividade técnico-científica, Divisão de Luz Síncrotron
- Especificação:*  
*Palestra Convidada " Introdução à espectroscopia de estrutura fina de absorção de raios-x", II Workshop sobre técnicas experimentais, IPEN, 13-14 de fevereiro de 2006*
- 02/2006 - 02/2006** Outra atividade técnico-científica, Divisão de Experimentos, Grupo de Fluorescência e Absorção de Raios X
- Especificação:*  
*Organizador do Workshop satélite à Reunião Anual de Usuários do LNLS - ""Estudos in situ sob condições extremas de pressão utilizando luz síncrotron.""*
- 02/2006 - Atual** Pesquisa e Desenvolvimento, Divisão de Experimentos, Grupo de Fluorescência e Absorção de Raios X
- Linhas de Pesquisa:*  
*Preparação e caracterização de nanoestruturas semicondutoras encapsuladas em dielétricos*
- 03/2006 - 02/2007** Outra atividade técnico-científica, Divisão de Experimentos, Grupo de Fluorescência e Absorção de Raios X
- Especificação:*  
*Supervisão de bolsista de Pós-Doutorado - Dr. Estebán Damián Avendaño Soto - Bolsista FAPESP - Título do projeto*
- 03/2006 - 03/2006** Outra atividade técnico-científica, Divisão de Luz Síncrotron
- Especificação:*  
*Palestra Convidada "LNLS: infra-estrutura e oportunidades para pesquisa com luz síncrotron", Univesidade Fanciscana (UNIFRA), Santa Maria, 15 de Março de 2006*
- 04/2007 - 04/2007** Outra atividade técnico-científica, Divisão de Experimentos
- Especificação:*  
*Palestra convidada "LNLS: infra-estrutura e oportunidades para pesquisa com luz síncrotron" no "I Encontro de Física do Centro-Sul do RS (I EFCSRS)"*
- 04/2007 - Atual** Direção e Administração, Divisão de Luz Síncrotron
- Cargos Ocupados:*  
*Coordenador da linha de luz XAFS2*

## 2. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC/RJ

### Vínculo institucional

- 1993 - 1995** Vínculo: Outro , Enquadramento funcional: Outro (especifique) , Carga horária: 6, Regime: Parcial

### Atividades

- 07/1993 - 12/1995** Graduação, Bacharelado Em Física
- Disciplinas Ministradas:*  
*Física I , Física III , Física IV*
- 07/1993 - 12/1995** Pesquisa e Desenvolvimento, Centro Técnico-Científico, Ciclo Básico
- Linhas de Pesquisa:*  
*Física Atômica e Molecular*



### Linhas de pesquisa

1. Física Atômica e Molecular

2.

Objetivos:

Preparação e caracterização de nanoestruturas semicondutoras encapsuladas em dielétricos

Objetivos: Estudo da influência das condições de preparação nas propriedades físicas e estruturais ed nanoestruturas semicondutoras

 **Projetos****2004 - Atual**

Preparação e caracterização de nanoestruturas semicondutoras encapsuladas em dielétricos

Descrição: Nanocristais de elementos do grupo IV encapsulados em sílica são sistemas de grande interesse tecnológico por serem fotoluminescentes. No entanto, o mecanismo responsável pela fotoluminescência destas nanopartículas ainda não foi inequivocamente identificado. Na extensa literatura a respeito deste tema, foi proposta uma variedade de mecanismos para explicar a emissão de luz por estas nanopartículas. Entre os mecanismos propostos, podemos citar a presença de defeitos na interface entre a nanopartícula e o meio, efeitos de confinamento quântico e a presença de fases estruturais metaestáveis diferentes da encontrada no material massivo. Visto que o arranjo geométrico dos átomos determina as propriedades ópticas e eletrônicas, uma descrição detalhada da estrutura do sistema no nível atômico e um bom entendimento de sua dependência com as condições de síntese são de grande importância. Com o intuito de entender melhor a origem da fotoluminescência em nanocristais de Si, Ge e Sn, utilizaremos uma variedade de técnicas experimentais baseadas em radiação síncrotron, a fim de determinar como as condições de síntese influenciam as distribuições de tamanho, a estrutura geométrica local e a estrutura eletrônica destas nanopartículas.

Situação: Em Andamento Natureza: Pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (0); Especialização (0); Mestrado acadêmico (0); Mestrado profissionalizante (0); Doutorado (1);

Integrantes: Gustavo de Medeiros Azevedo (Responsável); Esteban Damián Avendaño Soto; Angelo Gobbi; Mark C Ridgway; Antonio Augusto Malfatti

Financiador(es):

Número de produções C,T &amp; A: 2/

 **Revisor de periódico****1. Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section B. Beam Interact -****Vínculo****2000 - 2002**

Regime: Parcial

**2. Solid State Communications -****Vínculo****2004 - 2007**


Regime: Parcial



Produção em C, T & A

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

1. [doi>](#) ARAÚJO, L L, KLUTH, P, AZEVEDO, G. de M., RIDGWAY, M C  
Short-range thermal and structural properties of Ge nanocrystals. Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section B. Beam Interactions with Materials and Atoms. , v.257, p.56 - 59, 2007.
2. [doi>](#) RIDGWAY, M C, EVERETT, S e, GLOVER, C J, KLUTH, S M, KLUTH, P, JOHANNESSEN, B, HUSSAIN, Z S, LLEWELLYN, D J, FORAN, G J, AZEVEDO, G. de M.  
Atomic-scale structure of irradiated GaN compared to amorphised GaP and GaAs. Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section B. Beam Interactions with Materials and Atoms. , v.B250, p.287 - 290, 2006.
3. [doi>](#) GOMES, J.a., SOUSA, M.h., SILVA, G.j. da, TOURINHO, F.a., MESTNIK-FILHO, J., ITRI, R., AZEVEDO, G. de M., DEPEYROT, J.  
Cation distribution in copper ferrite nanoparticles of ferrofluids: A Synchrotron XRD and EXAFS investigation. Journal of Magnetism and Magnetic Materials. , v.300, p.e213 - e216, 2006.
4. [doi>](#) IWAMOTO, W., URBANO, R. R., Pagliuso, P. G., Rettori, C., Samanta, K., Bhattacharya, P., Katiyar, RS, SILVA, J H D, Pereira, A., AZEVEDO, G. de M., Oseroff, SB  
Local and global magnetic properties of Zn<sub>1-x</sub>CoxO and Mn-doped GaAs. IEEE Transactions on Magnetics. , v.42, p.2700 - 2702, 2006.
5. [doi>](#) RIDGWAY, M C, AZEVEDO, G. de M., ELLIMAN, R G, WESH, W, GLOVER, C J, MILLER, R, LLEWELLYN, D J, FORAN, G J, HANSEN, J L, LARSEN, A Nylandsted  
Preferential Amorphization of Ge nanocrystals in a silica matrix. Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section B. Beam Interactions with Materials and Atoms. , v.242, p.121 - 124, 2006.
6. [doi>](#) ARAÚJO, L L, KLUTH, P, AZEVEDO, G. de M., RIDGWAY, M C  
Vibrational properties of nanocrystalline Ge determined by EXAFS. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. , v.74, p.184102 - , 2006.
7. [doi>](#) AZEVEDO, G. de M., SILVA, J H D, AVENDANO, E  
Effect of hydrogenation on the optical and structural properties of GaAs thin films prepared by rf-magnetron sputtering. Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms. , v.238, p.329 - 333, 2005.
8. [doi>](#) RIDGWAY, M C, AZEVEDO, G. de M., ELLIMAN, R. G., GLOVER, C. J., LLEWELLYN, D. J., MILLER, R., WESCH, W., FORAN, G. J., HANSEN, J., NYLANDSTED-LARSEN, A.  
ION-IRRADIATION-INDUCED PREFERENTIAL AMORPHIZATION OF Ge NANOCRYSTALS IN SILICA. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. , v.71, p.094107 - , 2005.
9. [doi>](#) JOHANNESSEN, B J, KLUTH, P, GLOVER, C J, AZEVEDO, G. de M., FORAN, G J, LLEWELLYN, D J, RIDGWAY, M C  
Structural characterization of Cu nanocrystals formed in SiO<sub>2</sub> by high-energy ion-beam synthesis. Journal of Applied Physics. , v.98, p.024307 - , 2005.
10. [doi>](#) RIDGWAY, M C, GLOVER, C J, AZEVEDO, G. de M., KLUTH, S M, YU, K M, FORAN, G J  
Structure in amorphous semiconductors: extrinsic and intrinsic. Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section B. Beam Interactions with Materials and Atoms. , v.238, p.294 - 301, 2005.
11. [doi>](#) KLUTH, P, JOHANNESSEN, B, GIRAUD, V, CHEUNG, A, GLOVER, C J, AZEVEDO, G. de M., RIDGWAY, M C, FORAN, G J  
Bond Length Contraction in Au nanocrystals formed by ion implantation into thin SiO<sub>2</sub>. Applied Physics Letters. , v.85, p.3561 - 3563, 2004.
12. [doi>](#) RIDGWAY, M C, AZEVEDO, G. de M., GLOVER, C J, ELLIMAN, R G, LLEWELLYN, D J, CHEUNG, A, JOHANNESSEN, B, BRETT, D A, FORAN, G J  
EXAFS characterization of Ge nanocrystals in silica. Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms. , v.218, p.421 - 426, 2004.
13.  [doi>](#) CHEUNG, A, AZEVEDO, G. de M., GLOVER, C J, LLEWELLYN, D J, ELLIAMN, R G, FORAN, G J, RIDGWAY, M C  
Structural Perturbation within Ge Nanocrystals in Silica. Applied Physics Letters. , v.84, p.278 - 280, 2004.
14. LAY, M. D. H., MCCALLUM, J. C., AZEVEDO, G. de M., DEENAPANRAY, P. N. K., JAGADISH, C.  
A deep level transient spectroscopy study of vacancy-related defect profiles in channeled ion implanted silicon. 2002 Conference On Optoelectronic And Microelectronic Materials Proceedings. , p.437 - 440, 2003.
15. RIDGWAY, M C, AZEVEDO, G. de M., GLOVER, C J, YU, K M, FORAN, G J  
Common structure in amorphised semiconductors. Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms. , v.199, p.235 - 239, 2003.

16. ★ [doi>](#) AZEVEDO, G. de M., GLOVER, C J, RIDGWAY, M C, YU, K M, FORAN, G J  
Direct evidence of defect annihilation during structural relaxation of amorphous indium phosphide. *Physical Review B - Condensed Matter And Materials Physics.* , v.68, p.115204 - , 2003.
17. [doi>](#) AZEVEDO, G. de M., GLOVER, C J, YU, K M, FORAN, G J, RIDGWAY, M C  
Direct observation of structural relaxation in amorphous compound semiconductors. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.206c, p.1024 - 1027, 2003.
18. AZEVEDO, G. de M., RIDGWAY, M C, GLOVER, C J, BETHELEM, J, YU, K M, FORAN, G J  
EXAFS Measurements of Metal-decorated nanocavities in Si. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.199, p.179 - 184, 2003.
19. [doi>](#) BRETT, D A, AZEVEDO, G. de M., LLEWELLYN, D J, RIDGWAY, M C  
Gettering of Pd to implantation-Induced nanocavities in Si. *Applied Physics Letters.* , v.83, p.946 - 947, 2003.
20. AZEVEDO, G. de M., WILLIAMS, J. S., YOUNG, I. M., CONWAY, M. J., KINOMURA, A.  
In situ measurements of the channeling dependence of ion-beam-induced recrystallization in silicon. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.190, p.772 - 776, 2002.
21. ★ [doi>](#) AZEVEDO, G. de M., BEHAR, M., DIAS, J. F., GRANDE, P. L., SILVA, D. L., SCHIWIETZ, G.  
Random and channeling stopping powers of He and Li ions in Si. *Physical Review B.* , v.65, p.075203 - , 2002.
22. AZEVEDO, G. de M., RIDGWAY, M. C., YU, K. M., GLOVER, C. J., FORAN, G. J.  
Structural characterization of amorphised InAs with synchrotron radiation. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.190, p.851 - , 2002.
23. AZEVEDO, G. de M., DIAS, J. F., BEHAR, M., GRANDE, P. L., SANTOS, J. H. R.  
Angular dependence for the energy loss of channeled He ions near the Si<110> and <111> directions. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.B174, p.407 - 413, 2001.
24. ★ [doi>](#) AZEVEDO, G. de M., GRANDE, P. L., BEHAR, M., DIAS, J. F., SCHIWIETZ, G.  
Giant Barkas effect observed for light ions channeling in Si. *Physical Review Letters.* , v.86, p.1482 - 1485, 2001.
25. SILVA, D. L., AZEVEDO, G. de M., BEHAR, M., DIAS, J. F., GRANDE, P. L.  
Random energy loss and straggling study of Li into Si. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research.* , v.B 175, p.98 - 101, 2001.
26. [doi>](#) AZEVEDO, G. de M., BEHAR, M., GRANDE, P. L., BORGES JR, I.  
Range study of Eu implanted into Si channeling directions: Evidence for the Z1 effect. *Physical Review B.* , v.63, p.064101 - , 2001.
27. AZEVEDO, G. de M., DIAS, J. F., SANTOS, J. H. R., GRANDE, P. L., BEHAR, M., KLATT, C., KALBITZER, S.  
Angular dependence of the electronic stopping power of Li ions channeled around the Si <100> direction. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.B161, p.145 - 149, 2000.
28. AZEVEDO, G. de M., KASCHNY, J. R. A., BEHAR, M., GRANDE, P. L., KLATT, C., KALBITZER, S.  
Charge equilibration of energetic He ions in the Si<100> channel. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.B168, p.321 - 328, 2000.
29. AZEVEDO, G. de M., KASCHNY, J. R. A., BEHAR, M., GRANDE, P. L., KLATT, C., KALBITZER, S.  
Charge equilibration of He ions in the Si<100> Channel. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.B161, p.96 - 100, 2000.
30. FICHTNER, F. P. F., PEEVA, A., BEHAR, M., AZEVEDO, G. de M., MALTEZ, R. L., KOEGLER, R., SKORUPA, W.  
He-induced cavity formation in silicon upon high-temperature implantation. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.B161, p.1038 - 1042, 2000.
31. AZEVEDO, G. de M., GRANDE, P. L., SCHIWIETZ, G.  
Impact-parameter dependent energy loss of screened ions. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.B164, p.203 - 211, 2000.
32. BEHAR, M., GRANDE, P. L., AZEVEDO, G. de M., ALVES, E., SILVA, M. F., SOARES, J. C.  
Molecular H<sub>2</sub> and H<sub>3</sub> energy loss measurements along the Si<111> direction. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.B161, p.168 - 171, 2000.
33. AZEVEDO, G. de M., KASCHNY, J. R. A., DIAS, J. F., GRANDE, P. L., BEHAR, M., KLATT, C., KALBITZER, S.  
Charge equilibration process for channeled He ions along the Si<100> direction. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.B148, p.168 - 171, 1999.
34. AZEVEDO, G. de M., MARTINI, J. C., BEHAR, M., GRANDE, P. L.  
Depth profiles and amorphization behavior under channeling conditions for low energy Bi ions implanted into Si crystals. *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms.* , v.B149, p.301 - 311, 1999.



35. DIAS, J. F., AZEVEDO, G. de M., BEHAR, M., GRANDE, P. L., KLAT, C., KALBITZER, S. Electronic stopping power of <100> axial channeled 7Li ions in Si Crystals. Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms. , v.B148, p.164 - 167, 1999.
36. AZEVEDO, G. de M., BEHAR, M., DIAS, J. F., GRANDE, P. L., SANTOS, J. H. R., STOLL, R., KLATT, C., KALBITZER, S. Angular dependent energy loss of 0.8-2.0 MeV He ions channeled along the Si<100> direction. Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B - Beam Interactions With Materials And Atoms. , v.B136, p.132 - 136, 1998.

### Comunicações e Resumos Publicados em Anais de Congressos ou Periódicos (completo)

1. ARAÚJO, L L, KLUTH, P, AZEVEDO, G. de M., RIDGWAY, M C Vibrational Properties of Nanocrystals Determined by EXAFS In: 13th International conference on X-Ray Absorption Fine Structure - XAFS13, 2006, Stanford -CA. **AIP Conference Proceedings. 882 (2007) 392.** New York: American Institute of Physics (AIP), 2007. v.882. p.392 - 394

### Produção Técnica

#### Trabalhos Técnicos

1. ★ NEUENSCHWANDER, RT, Rodrigues, F, Sotero, A. P., Oliveira, J J, AZEVEDO, G. de M. **Projeto e Comissionamento da nova linha de espectroscopia de absorção de raios X do LNLS**, 2007

#### Demais produções técnicas

1. AZEVEDO, G. de M., Garcia, Flavio, Massa, Nestor, LEMOS, V., Fainstein, Alejandro, Perez, Carlos, Elena, Javier **Primer Taller-Escuela Lationamericana sobre Materia Condensada**, 2007. (Extensão, Curso de curta duração ministrado)
2. AZEVEDO, G. de M., Perez, C. A. **Curso Introdutório à Técnicas XAFS**, 2005. (Outro, Curso de curta duração ministrado)
3. AZEVEDO, G. de M. **Introdução às Técnicas Experimentais do LNLS**, 2005. (Outro, Curso de curta duração ministrado)
4. AZEVEDO, G. de M. **Introdução às técnicas experimentais do LNLS**, 2004. (Outro, Curso de curta duração ministrado)
5. AZEVEDO, G. de M., Mickhailowicz, A., Mastellaro, V., Moscovici, J. **Técnicas avançadas de Análise de dados de XAFS**, 2004. (Outro, Curso de curta duração ministrado)

### Orientações e Supervisões

#### Orientações e Supervisões concluídas

##### Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. Adrian Cheung. **Metallic and Semiconductor nanocrystals in Silica**. 2002. Curso (Engenharia) - Australian National University
2. Justin Betlehem. **Phase Identification of Metallic Precipitates Gettered to Nanocavities in Crystalline Silicon**. 2002. Curso (Engenharia) - Australian National University

#### Iniciação científica

1. Gilberto Fernandes Lopes Fabbris. **Análise de dados de EXAFS por Wavelets**. 2007. Iniciação científica (Bacharelado Em Física) - Universidade Estadual de Campinas
2. Felipe Tijiwa Birk. **Caraterização estrutural de semicondutores amorfos por espectroscopia de absorção de raios-X**. 2005. Iniciação científica (Bacharelado Em Física) - Universidade Estadual de Campinas

#### Supervisão de Pós-doutorado

1. Estebán Damián Avendaño Soto. 2006. Supervisão de Pós-doutorado - Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron


#### Orientação de outra natureza

1. Adriana Isabel Figueroa Garcia. **Study of Local Structure and Vibrational Mechanisms in ZrW2O8 wiht EXAFS**. 2006. Orientação de outra natureza - Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron
2. Daniel H Rodrigues. **Caracterização estrutural de filmes de GaAs por espectroscopia de absorção de raios-x (XAS)**. 2004. Orientação de outra natureza - Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron

### Orientações e Supervisões em andamento

#### Teses de doutorado : orientador principal



1.  Antonio Augusto Malfatti Gasperini. **Estudo das transições de fase e propriedades ópticas de nanopartículas semicondutoras submetidas a altas pressões**. 2006. Tese (Física) - Universidade Estadual de Campinas

#### Iniciação científica

1. Gilberto Fabbris. **Análise de dados de EXAFS por Wavelets**. 2007. Iniciação científica (Bacharelado Em Física) - Universidade Estadual de Campinas



#### Citações em bases bibliográficas

**Web of Science** Número total de citações: 165; Número de trabalhos: 33 Data: 16/07/2007; Fator H: 9;  
Nome(s) do autor utilizado(s) na consulta para obter o total de citações:  
AZEVEDO GD, AZEVEDO CDM ou AZEVEDO CD



Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 13/11/2007 às 10:32:37.