

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa



**Termo de Compromisso de Gestão**  
**2004**  
Relatório 1º Semeste

Unidade de Pesquisa: LABORATÓRIO NACIONAL DE  
COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA - LNCC

JULHO 2004

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 1. Sumário

As realizações do LNCC durante o primeiro semestre de 2004 podem ser classificadas em quatro categorias, todas elas interligadas:

- crescimento institucional;
- formação de recursos humanos;
- eventos científicos.
- pesquisa;

Do ponto de vista institucional, temos a relatar duas grandes realizações: o LNCC organizou e realizou um concurso para prover 10 cargos, sendo 3 de pesquisador, 3 tecnologistas e 4 analistas em C&T para a área administrativa. Inscreveram-se um total de 61 candidatos, sendo preenchidas todas as vagas. O concurso foi homologado e os novos funcionários deverão tomar posse em agosto próximo.

O SINAPAD, organizado durante o ano 2003 está atualmente em funcionamento regular, com 5 Centros em produção (UFRGS, UNICAMP, UFRJ e LNCC) e 2 Centros em reorganização (UFC e CPTEC), a sua Secretaria Executiva foi instituída e instalada no âmbito do LNCC. O Conselho de Coordenação foi instituído e reuniu-se ordinariamente em abril de 2004 e foram estabelecidos mecanismos de acompanhamento, com índices de produção publicados rotineiramente na página internet. Esta página foi desenvolvida e operada com informações sobre o Sistema

Do ponto de vista legal, temos a informar que o Termo de Cooperação Técnico-científica entre o MCT e as instituições participantes do SINAPAD foi aprovado, aguardando assinatura, prevista para 5 de agosto de 2004. A proposta do decreto de instituição do SINAPAD foi aprovada pelo MCT e pela Casa Civil da Presidência da República, está atualmente em tramitação, aguardando publicação.

Na formação de recursos humanos, o LNCC conferiu o seu primeiro título de Mestre em Ciências ao aluno Jean Faber que apresentou a dissertação *Computação Quântica em Sistemas Abertos e uma Aplicação ao Modelo Biológico do Fröhlich*. Realizou o seu já tradicional curso de verão, concluído por 187 alunos. Para o curso de doutorado foram admitidos 8 novos alunos e para o de mestrado 6.

O Laboratório de Bioinformática organizou um curso de capacitação, no qual 80 alunos obtiveram diploma de especialista em bioinformática.

Em colaboração com a PUC-RJ foi organizada a II Brazilian Conference on Rheology, programada para o mês de julho. Foram ministrados no LNCC 15 seminários científicos durante o semestre. Durante o semestre foi organizado, também, o 1st LNCC Meeting que ocorrerá, com previsão de ampla repercussão, em agosto próximo.

Finalmente, mas não menos importante, devemos destacar que os trabalhos de pesquisa do Laboratório continuaram no primeiro semestre de 2004 em regime normal, atingindo-se

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

uma média de 0,49 artigos per cápita publicados em periódicos científicos indexados e com circulação internacional por pesquisador/tecnologista, valor superior ao contratado no TCG para o semestre, que era 0,35.

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

**2. Acompanhamento do Desempenho**

A partir das metas pactuadas no TCG, preencher o quadro abaixo com o nome dos indicadores, a unidade de medida, o peso atribuído no TCG, o valor previsto para o 1º Semestre, o valor efetivamente alcançado e a variação entre o previsto e o executado, calculado segundo a fórmula da tabela.

**ANEXO III**

**A – INDICADORES**

1 - INDICADORES FÍSICOS E OPERACIONAIS								
INDICADORES	Unidade de medida	Peso	Série Histórica			2004		%
			2001	2002	2003	1º Semestre	realizado	
1 – Índice de Publicações (IPUB)	Pub/téc	3	0,90	0,73	0,69	0,35	0,49	140
2 – Índice Geral de Publicações (IGPUB)	Pub/téc	2	2,82	2,42	2,79	1,3	2,26	174
3 - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional (PPACI)	Nº	2	4	4	16	16	8	50
4 – Índice de Programas, Projetos e Ações com Parceria Nacional (PPACN)	Nº	3	8	11	41	42	52	124
5 – Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos (PPBD)	Nº/téc	3	1,02	1,13	0,74	1,00	0,90	90
6 – Grau de Saturação da Plataforma Computacional (GSPC)	%	2	90	70	55	45	20	145
7 – Disponibilidade da Plataforma Computacional (DiPC)	Hs up/ Hs previstas	3	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	100
8 – Número de usuários Atendidos (NUA)	Nº	2	89	78	132	158	207	131

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

<b>1 - INDICADORES FÍSICOS E OPERACIONAIS</b>								
<b>INDICADORES</b>	<b>Unidade de medida</b>	<b>Peso</b>	<b>Série Histórica</b>			<b>2004</b>		<b>%</b>
			<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>1º Semestre</b>	<b>realizado</b>	
9 – Número de Certificados Concedidos (NCC)	Nº	3	NA	NA	479	250	267	107
10 – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos (PcDT)	Nº/tec	2	NA	NA	0,13	0,2	0,18	90
11 – Total de Projetos de P&D Envolvendo Redes Temáticas (TPER)	Nº	2	NA	NA	11	10	6	30
12 – Nº de bolsas concedidas no programa de pós-doutorado (PD )	Nº	2	12	18	14	15(13)	14	108
13 – Número de Sequências Analisadas pelo LABINFO (NSA) (x 1000)	Nº	3	NA	NA	210	100	100	100
14 – Número de Genomas Atendidos pelo LABINFO (NPGA)	Nº	3	NA	NA	8	8	6	75

**NA – Não Aplicável**

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

<b>2 - INDICADORES ADMINISTRATIVOS E FINANCEIROS</b>								
INDICADORES	Unidade de medida	Peso	Série Histórica			2004		%
			2001	2002	2003	1º. Semestre	realizado	
15 – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento (APD)	%	2	82,20	73,58	53,80	65,00	85,13	131
16 – Relação entre Receita Própria e OCC (RRP)	%	1	0	0,47	1,00	2,5	2,06	100
17- Índice de Execução Orçamentária (IEO)	%					40	23,12	58

3 - INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS	Unidade de medida	Peso	Série Histórica			2004		%
			2001	2002	2003	1º semestre	realizado	
18 – Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento (ICT)	%	2	0,03	0,00	4,78	2,00	1,14	57
19 – Participação Relativa de Bolsistas (PRB)	%	0	9,02	57,00	26,23	27,00	33,87	125
20 – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado (PRPT)	%	0	41,00	40,90	41,00	41,00	46,40	91

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

<b>4 - INDICADOR SOCIAL</b>								
<b>INDICADORES</b>	<b>Unidade de medida</b>	<b>Peso</b>	<b>Série Histórica</b>			<b>2004</b>		<b>%</b>
			<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>1º. Semestre</b>	<b>realizado</b>	
21 - Índice de Beneficiários por Evento (IBE)	Ben/evento	2	NA	NA	20,43	20	20	100

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

### 3. Análise Individual dos Indicadores

Para cada indicador, apresentar o detalhamento e análise abaixo, que inclui a memória de cálculo, o resultado, um rápido comentário sobre a performance e os fatores positivos e negativos que determinaram esse resultado e as perspectivas do indicador para o 2º semestre, e, finalmente, a comprovação preliminar das metas.

---

#### 3.1. Memória de Cálculo

Discriminar as variáveis e o valor de cada uma delas. Ex.: número de publicações, número de técnicos envolvidos, valor do OCC etc.

---

#### **Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à Pesquisa (Pesquisadores, Tecnologistas, Bolsistas):**

<https://intranet.lncc.br/intranet/pesquisa/relatorios/reITCGIndicadores.php?ind2=2&ano=2...>

27/7/2004

Página 7 de 7

1. Abimael Fernando Dourado Loula; CMA; Pesquisador; aloc@lncc.br
2. Alexandre Loureiro Madureira; CMA; Pesquisador; alm@lncc.br
3. Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; CMA; Tecnologista; atrv@lncc.br
4. Angela Cristina Cardoso de Souza; CMC; Bolsista Pós-Doutorado
5. Antonio André Novotny; CMC; Bolsista PCI; novotny@lncc.br
6. Augusto César Noronha Rodrigues Galeão; CMC; Pesquisador; acng@lncc.br
7. Boris V. Kapitonov; CMA; Pesquisador Visitante; borisvk@lncc.br
8. Bruno Richard Schulze; CCC; Tecnologista; schulze@lncc.br
9. Carla Osthoff Ferreira de Barros; CCC; Tecnologista; osthoff@lncc.br
10. Carlos Cristiano Hasenclever Borges; CMA; Tecnologista; cchb@lncc.br
11. Carlos Emanuel de Souza; CSC; Pesquisador; csouza@lncc.br
12. Clemente Augusto Souza Tanajura; CMC; Pesquisador; cast@lncc.br
13. Edgardo Taroco; CMC; Pesquisador; etam@lncc.br
14. Eduardo Lúcio Mendes Garcia; CMC; Tecnologista; edlg@lncc.br
15. Elson Magalhães Toledo; CMC; Tecnologista; emtc@lncc.br
16. Fabiano Saldanha Gomes de Oliveira; CCC; Bolsista Recém-Doutor; fgomes@lncc.br
17. Fernanda Maria Pereira Raupp; CMA; Tecnologista; fernanda@lncc.br
18. Frédéric Gerard C. Valentin; CMA; Pesquisador; valentin@lncc.br
19. Gilberto de Oliveira Corrêa; CSC; Pesquisador; gilberto@lncc.br
20. Gilson Antônio Giraldo; CCC; Pesquisador; gilson@lncc.br
21. Gustavo Alberto Perla Menzala; CMA; Pesquisador; perla@lncc.br
22. Helio José Corrêa Barbosa; CMA; Tecnologista; hcbm@lncc.br
23. Jack Baczynski; CSC; Pesquisador; jack@lncc.br
24. Jaime Edilberto Munõz Rivera; CMA; Pesquisador; rivera@lncc.br
25. Jauvane Cavalcante de Oliveira; CCC; Pesquisador; jauvane@acm.org
26. Jiang Zhu; CMA; Pesquisador; jiang@lncc.br
27. João Nisan Correia Guerreiro; CMC; Tecnologista; joao@lncc.br
28. José Karam Filho; CMC; Pesquisador; jkfi@lncc.br
29. José Walter Cardenas Sotil; CMA; Bolsista PCI; cardenas@lncc.br
30. Konstantin Pavlovich Belyaev; CMC; Bolsista PCI; konstantin@belyaev.dnttm.ru
31. Laura De Simone Borma; CMC; Bolsista PCI; lborma@lncc.br
32. Laurent Emmanuel Dardenne; CMC; Tecnologista; dardenne@rio.com.br; [dardenne@lncc.br](mailto:dardenne@lncc.br)
33. Luiz Bevilacqua; CMC; Pesquisador; bevi@lncc.br
34. Marcelo Dutra Fragoso; CSC; Pesquisador; frag@lncc.br
35. Marcelo Trindade dos Santos; CCC; Tecnologista; msantos@lncc.br

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

36. Márcio Arab Murad; CMC; Pesquisador; [murad@lncc.br](mailto:murad@lncc.br)
37. Marco Antonio Raupp; CMA; Pesquisador; [mraupp@lncc.br](mailto:mraupp@lncc.br)
38. Maurício Vieira Kritz; CMA; Pesquisador; [kritz@lncc.br](mailto:kritz@lncc.br)
39. Michel Iskin da Silveira Costa; CSC; Pesquisador; [michel@lncc.br](mailto:michel@lncc.br)
40. Milton Corrêa Filho; CCC; Tecnologista; [mcorrea@lncc.br](mailto:mcorrea@lncc.br)
41. Nikolay I. Grishanov; CMA; Pesquisador Visitante; [nikolay@lncc.br](mailto:nikolay@lncc.br)
42. Paulo César Marques Vieira; CSC; Pesquisador; [paulocm@lncc.br](mailto:paulocm@lncc.br)
43. Raúl A. Feijóo; CCC; Pesquisador; [fej@lncc.br](mailto:fej@lncc.br)
44. Regina Célia Cerqueira de Almeida; CMC; Pesquisador; [rcca@lncc.br](mailto:rcca@lncc.br)
45. Renato Portugal; CCC; Pesquisador; [portugal@lncc.br](mailto:portugal@lncc.br)
46. Renato Simões Silva; CMC; Tecnologista; [rssr@lncc.br](mailto:rssr@lncc.br)
47. Sandra Mara Cardoso Malta; CMA; Pesquisador; [smcm@lncc.br](mailto:smcm@lncc.br)
48. Sônia Limoeiro Monteiro; CMA; Tecnologista; [slmo@lncc.br](mailto:slmo@lncc.br)
49. Valéria Cristina Ferreira Barbosa; CMC; Pesquisador; [valcris@lncc.br](mailto:valcris@lncc.br)

Petrópolis - Rio de Janeiro - Brasil

<https://intranetlncc.br/intranet/pesquisa/relatorios/reITCGIndicadores.php?ind2=2&ano=2...>

27/7/2004

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Página 1 de 3

LNCC.Laboratório Nacional de Computação

**Desempenho Alcançado - 2004**

Hora: 13:30:25 Data: 27/07/2004

**Nome do Indicador: Índice de Publicações (IPUB)**

Unidade: publicações por técnico, com duas casas decimais.

Definição:

$IPUB = NPSCI / TNSE$

NPSCI = Número de artigos completos efetivamente publicados em periódicos, com ISSN, indexados no SCI (Science Citation Index), no ano.

TNSE = Somatório dos técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Valor Compromissado: 0.67 (100%)

Valor Alcançado até 27/7/2004: 0.49 (73.13%)

NPSCI até 27/7/2004: 24 TNSE em 27/7/2004: 49

Artigos Publicados em Revistas com Corpo Editorial

Alvarez, G. B.; 'A new upwind function in stabilized finite element formulations, using linear and quadratic elements for scalar convection-diffusion problems'; Computer Methods in Applied

<https://intranet.lncc.br/intranet/pesquisalrelatorios/reITCGIndicadores.php?ind2=1&ano=2...>

27/7/2004

Mechanics and Engineering; Vol: 193; Pág: 2383-2402; 2004

Costa, O. L. V. ; 'Mean Square Stabilizability of Continuous-Time Linear Systems with Partial Information on the Markovian Jumping parameters'; Stochastic Analysis and Applications; Vol: 22; Pág: 99-111; 2004

Dardenne, L. E. ; 'Selection-Insertion Schemes in Genetic Algorithms for the Flexible Ligand Docking Problem'; Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series; Vol: 3102; No: 1; Pág: 368379; 2004

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

de Vasconcelos, A. T. R. ; 'A new set of bioinformatics tools for genome projects'; Genetics Molecular Research; Vol: 3; No: 1; Pág: 26-52; 2004

de Vasconcelos, A. T. R. ; 'Coordinated, Network Based Research as a Strategic Component of Science in Brazil'; Genetics Molecular Research; Vol: 3 ; No: 1; Pág: 18-25; 2004

de Vasconcelos, A. T. R. ; 'Tolerance to stresses and environmental adaptability of Chromobacterium violaceum'; Genetics Molecular Research; Vol: 3; No: 1; Pág: 102-16; 2004

\_FeijóO, R. A.; 'A Unified Approach for Shape Sensitivity Analysis of Elastic Shells'; International Journal for Structural Optimization; Vol: 27; No: 1-2; Pág: 66-79; 2004

Garcia, E. L. M. ; 'Stabilized methods and post-processing techniques for miscible displacements'; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; Vol: 193; Pág: 1421-1436; 2004

Georganas, N.D.; 'Enabling Embedded Worlds in Very Large Virtual Environments'; IEEE Computer Graphics and Applications; Vol: 24; No: 4; Pág: 73-83; 2004

Konotop, V; 'Uniform decay rates of the solutions for a non-linear lattice with memory'; Asymptotic Analysis; Vol: 38(2); Pág: 167-185; 2004

Loula, A. F. D. ; 'Finite Element Analysys of Convection-Dominated Reaction-Diffusion Problems.'; Applied Numerical Mathematics; Vol: 48; Pág: 205-222; 2004

\_Madeira, E.R.M.; 'Grid Computing and Active Serivces'; Concurrency and Computation: Praticce and Experience; Vol: 16; No: 5; Pág: 535-542; 2004

Madureira, A.L.; 'An improved Biharmonic Plate Model - Incorporating higher order responses of the plate bending phenomena'; Analysis and Applications; Vol: 2; No: 1; Pág: 87-99; 2004

\_MagedanZ, T.; 'Special Issue: Middleware for Grid Computing Editorial'; Concurrency and Computation: Praticce and Experience; Vol: 16; No: 5; Pág: 399-400; 2004

Manssur, L.R.U.; 'The Canon package: a fast kernel for tensor manipulators'; Computer Physics Communications; Vol: 157; No: 2; Pág: 173-180; 2004

Naso, M.G.; 'Asymptotic behaviour of the energy for electromagnetic system with memory'; Mathematical Methods in the Applied Sciences; Vol: 27; No: 7; Pág: 819-841; 2004

Oquendo, H. P. ; 'A transmission problem for thermoelastic plates. Quarterly of applied mathematics'; Quarterly of Applied Mathematics; Vol: 62; No: 2; Pág: 273-293; 2004

Pereira, F.; 'Stochastics computational modelling of highly heterogeneuos poroelastic media with long-range correlations'; International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics ; Vol: 28; Pág: 1-32; 2004

Qin, Y. ; 'Blow-up of solutions to the Cauchy problem in nonlinear one dimensional thermoelasticity'; Journal of Matematical Analysis and Applications; Vol: 292; No: 1; Pág: 160-193; 2004

Schulze, B.R.; 'CoDIMS - An Adaptable Middleware System for Scientific Visualization in Grids'; Concurrency and Computation: Praticce and Experience; Vol: 16; No: 5; Pág: 515-522; 2004

Simpson, A.J.; 'Closure of rRNA related gaps in the Chromobacterium violaceum genome with the PCR assisted contig extension (PACE) protocol'; Genetics Molecular Research; Vol: 3; No: 1; Pág: 18-25; 2004

Simpson, A.J.; 'Transport genes of Chromobacterium violaceum: an overview'; Genetics Molecular Research; Vol: 3; No: 1; Pág: 117-33; 2004

Tanajura, C.A.S.; 'A method for the assimilation of oceanographic information in a coupled oceanatmosphere model and its application for the analysis of ocean conditions in the tropical Atlantic';

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

<http://intranet.1ncc.br/intranet/Desauisa/relatorios/reITCGIndicadores.php?ind2=1&ano=2...>

27/7/2004

Oceanology; Vol: 44; No: 1; Pág: 71-81; 2004

Valentim, I. A; 'AAAteste'; Analysis and Applications; 2004

*Total: 24*

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

LNCC-Laboratório Nacional de Computação

## Desempenho Alcançado - 2004

Hora: 14:57:37 Data: 27/07/2004

### Nome do Indicador: Índice Geral de Publicações (IGPUB)

Unidade: publicações por técnico, com duas casas decimais.

Definição:

IGPUB= NGPB / TNSE

NGPB = Número de artigos efetivamente publicados em periódicos com ISSN indexados no SCI ou em outro banco de dados, adicionado ao número de artigos efetivamente publicados em revistas de divulgação científica nacional ou internacional, adicionado ao número de artigos completos efetivamente publicados em congressos ou eventos similares, nacionais ou internacionais, adicionado ao número de capítulo de livros, no ano.

TNSE = Somatório dos técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Valor Compromissado: 2.32 (100%)

Valor Alcançado até 27/7/2004: 2.27 (97.84%)

NGPB até 27/7/2004: 111

TNSE em 27/7/2004: 49

Artigos Publicados em Revistas com Corpo Editorial

Alvarez, G. B.; 'A new upwind function in stabilized finite element formulations, using linear and quadratic elements for scalar convection-diffusion problems'; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; Vol: 193; Pág: 2383-2402; 2004

Barbosa, V. C. F. ; 'GENERALIZED RADIAL INVERSION OF 2D POTENTIAL FIELD DATA'; Geophysics; 2004

Costa, M. I. S. ; 'Dynamics of extinction in coupled populations of the flour beetle *Tribolium castaneum*'; Brazilian Journal of Biology; 2004

Costa, O. L. V. ; 'Mean Square Stabilizability of Continuous-Time Linear Systems with Partial Information on the Markovian Jumping parameters'; Stochastic Analysis and Applications; Vol: 22; Pág: 99-111; 2004

Dardenne, L. E. ; 'A Genetic Algorithm for the Ligand-Protein Docking Problem'; Genetics and Molecular Biology; 2004

Dardenne, L. E. ; 'Investigation of the Three-Dimensional Lattice HP Protein Folding Model using a Genetic Algorithm'; Genetics and Molecular Biology; 2004

Dardenne, L. E. ; 'Performance and Parametrization of the Algorithm Simplified Generalized Simulated Annealing'; Genetics and Molecular Biology; 2004

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Dardenne, L. E. ; 'Selection-Insertion Schemes in Genetic Algorithms for the Flexible Ligand Docking Problem'; Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series; Vol: 3102; No: 1; Pág: 368379;2004

de Vasconcelos, A. T. R. ; 'A new set of bioinformatics tools for genome projects'; Genetics Molecular Research; Vol: 3; No: 1; pág: 26-52; 2004

\_de Vasconcelos, A. T. R. ; 'A System for Automated Bacterial Integrated Annotation - SABIÁ'; Bioinformatics; 2004

de Vasconcelos, A. T. R. ; 'Coordinated, Network Based Research as a Strategic Component of Science in Brazil'; Genetics Molecular Research; Vol: 3 ; No: 1; Pág: 18-25; 2004

de Vasconcelos, A. T. R. ; 'Tolerance to stresses and environmental adaptability of Chromobacterium violaceum'; Genetics Molecular Research; Vol: 3; No: 1; Pág: 102-16; 2004

\_Feijóo, R. A. ; 'Adaptivity in linear elastic fracture mechanics based on shape sensitivity analysis'; Comp. Methods in Appl. Mech. Eng.; 2004

\_Feijóo, R. A. ; 'A Unified Approach for Shape Sensitivity Analysis of Elastic Shells'; International Journal for Structural Optimization; Vol: 27; No: 1-2; Pág: 66-79; 2004

\_Feijóo, R. A. ; 'Multidimensional Modelling for the Carotid Artery Blood Flow'; Comp. Methods in Appl. Mech. Eng.; 2004

Franca, L.P.; 'Multiscale an Residual-Free Bubble Functions for Reaction-Advection-Diffusion Problems'; International Journal for Multiscale Computational Engineering; 2004

Garcia, E. L. M. ; 'Métodos de Diferenças Finitas de Direções Alternadas Implícitos para Modelagem de Águas Subterrâneas'; TEMA - Tendência em Matemática Aplicada e Computacional; 2004

Garcia, E. L. M. ; 'Stabilized methods and post-processing techniques for miscible displacements'; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; Vol: 193; Pág: 1421-1436; 2004

Georganas, N.D.; 'Enabling Embedded Worlds in Very Large Virtual Environments'; IEEE Computer Graphics and Applications; Vol: 24; No: 4; Pág: 73-83; 2004

Konotop, V; 'Uniform decay rates of the solutions for a non-linear lattice with memory'; Asymptotic Analysis; Vol: 38(2); Pág: 167-185; 2004

Loula, A. F. D. ; 'Finite Element Analsys of Convection-Dominated Reaction-Diffusion Problems.'; Applied Numerical Mathematics; Vol: 48; Pág: 205-222; 2004

\_Madeira, E.R.M.; 'Grid Computing and Active Serivces'; Concurrency and Computation: Praticce and Experience; Vol: 16; No: 5; Pág: 535-542; 2004

27/7/2004

Página 3 de 7

Madureira, A.L.; 'An improved Biharmonic Plate Model - Incorporating higher order responses of the plate bending phenomena'; Analysis and Applications; Vol: 2; No: 1; Pág: 87-99; 2004

Madureira, A.L.; 'Asymptotically Optimal Models for Heterogeneous isotropic Linearly Elastic Plates'; Mathematical Modelling and Numerical Analysis ; 2004

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

- Madureira, A.L.; 'Towards Multiscale Functions: Enriching Finite Element Spaces with Local but not Bubble-Like Functions'; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; 2004
- \_Magedanz, T.; 'Special Issue: Middleware for Grid Computing Editorial'; Concurrency and Computation: Practice and Experience; Vol: 16; No: *Si* Pág: 399-400; 2004
- Manssur, L.R.U.; 'The Canon package: a fast kernel for tensor manipulators'; Computer Physics Communications; Vol: 157; No: 2; Pág: 173-180; 2004
- Menzala, G. A. P. ; 'Boundary observation and exact control of quasi-electrostatic piezoelectric *system*'; ESAIM; 2004
- Menzala, G. A. P. ; 'Stabilization of a layered piezoelectric 3-D body by boundary dissipation'; ESAIM; 2004
- Murad, M. A. ; 'A two-scale model for coupled electro-chemo-mechanical phenomena and Onsager's reciprocity relations in expansive clays: I Homogenization Analysis'; Transport in Porous Media.; 2004
- Murad, M. A. ; 'A two-scale model for coupled electro-chemo-mechanical phenomena and Onsager's reciprocity relations in expansive clays: II Computational Validation'; Transport in Porous Media.; 2004
- Murad, M. A. ; 'Macroscale modelling of cartilage: Mixture theory versus homogenization'; Biorheology; 2004
- Naso, M.G.; 'Asymptotic behaviour of the energy for electromagnetic system with *memory*'; Mathematical Methods in the Applied Sciences; Vol: 27; No: 7; Pág: 819-841; 2004
- Oquendo, H. P. ; 'A transmission problem for thermoelastic plates. Quarterly of applied mathematics'; Quarterly of Applied Mathematics; Vol: 62; No: 2; Pág: 273-293; 2004
- Osthoff, C. ; 'Collaborative Editing of Grid Service Description Ontologies with a Peer-to-Peer ApplicationLed'; Lecture Notes in Computer Science (LNCS) series; 2004
- \_padra, C.; 'The Topological-Shape Sensitivity Method and its Application in 2D Elasticity'; Journal of Computational Methods in Science and Engineering; 2004
- Pereira, F.; 'Stochastics computational modelling of highly heterogeneous poroelastic media with long-range correlations'; International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics ; Vol: 28; Pág: 1-32; 2004
- Pereira N., J.; 'Dielectric Characteristics for Radio Frequency Waves in a Laboratory Dipole Plasma'; Plasma Physics and Controlled Fusion; 2004
- Pereira N., J.; 'Parallel Permittivity Elements for Radio Frequency Waves in Elongated D-shaped Tokamaks'; Brazilian Journal of Physics; 2004
- Qin, Y. ; 'Blow-up of solutions to the Cauchy problem in nonlinear one dimensional thermoelasticity'; Journal of Mathematical Analysis and Applications; Vol: 292; No: 1; Pág: 160-193; 2004
- Raupp, F. M. P. ; 'A GA-simplex hybrid algorithm for global minimization of molecular potential energy functions'; Annals of Operation Research; 2004
- Raupp, M. A. ; 'Simultaneous exact control of Maxwell's equations and elastodynamics *system*'; Mathematical Methods in the Applied Sciences; 2004
- Rodrigues, P.S.S.; 'T-Surfaces Framework for Offset Generation and Semi-Automatic 3D Segmentation Reconstruction'; IEEE Transactions on Medical Imaging; 2004
- Sales, D.M.; 'An Algorithm for Robust Performance Test based on Frequency-Dependent LMIs'; International Journal of Control; 2004
- Schulze, B.R.; 'CoDIMS - An Adaptable Middleware *System* for Scientific Visualization in Grids';



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

<https://intranetIncc.br/intranet/pesquisa/relatorios/relTCGIndicadores.php?ind2=2&ano=2...>

27/7/2004

Página 4 de 7

Concurrency and Computation: Praticice and Experience; Vol: 16; No: 5; Pág: 515-522; 2004

Silva, J.B.C.; 'INTERACTIVE GRAVITY INVERSION'; Geophysics; 2004

Simpson, A.J.; 'Closure of rRNA related gaps in the Chromobacterium violaceum genome with the PCR assisted contig extension. (PACE) protocol'; Genetics Molecular Research; Vol: 3; No: 1; pág: 18-25; 2004

Simpson, A.J.; 'Transport genes of Chromobacterium violaceum: an overview'; Genetics Molecular Research; Vol: 3; No: 1; Pág: 117-33; 2004

Tanajura, C.A.S.; 'A method for the assimilation of oceanographic information in a coupled oceanatmosphere model and its application for the analysis of ocean conditions in the tropical Atlantic'; Oceanology; Vol: 44; No: 1; Pág: 71-81; 2004

Valentim, I. A; 'AAAteste'; Analysis and Applications; 2004

Valentin, F.; 'A Multiscale a Priori Estimate'; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; 2004

Valentin, F.; 'Convergence Analisis of a Multiscale Finite Element Method for Singularly Pertubed Problems'; SIAM Journal on Multiscale Modeling and Simulation; 2004

*Total: 52*

Artigos Completos Publicados em Anais de Congresso

\_Barbosa, V. C. F.; 'Inversão gravimétrica de uma interface complexa na presença de corpos interferentes'; I Simpósio Regional da Sociedade Brasileira de Geofísica; Pág: 4; 2004

Belyaev, K. P. ; 'Applications of a data assimilation method to study the tropical Atlantic'; First International CLIVAR Science Conference ; 2004

Branco, R. A. ; 'Evaluation of the Eta model weather forecast over southeast Brazil from february 2003 until january 2004'; I Workshop Latino-Americano de Tempo e Clima utilizando o Modelo Eta: Aspectos fisicos e Numericos.; 2004

Branco, R. A. ; 'Evaluation of the Eta model weather forecast over the northeast Brazil from february until may 2003. '; I Workshop Latino-Americano de Tempo e Clima utilizando o Modelo ETA: Aspectos fisicos e numericos.; 2004

Branco, R. A. ; 'Evaluation of the Eta model weather forecasts over the North/Northeast from February until May 2003'; 2004

Branco, R. A. ; 'Evaluation of the Eta model weather forecasts over the southeast Brazil from February 2003 until January 2004'; 2004

Couto, P. R.; 'Modelagem e simulação computacional do fenômeno e transporte subterraneo de contaminantes com biodegradação aeróbica'; Anais do IV ERMAC; Vol: 01; 2004

de Oliveira, J.C.; 'Augmented Reality for Scientific Visualization: Bringing DataSets inside Real World'; Summer Computer Simulation Conference SCSC 2004; 2004

\_FeijóO, R. A.; 'MULTIDIMENSIONAL MODELS OF STENOTIC CAROTID BIFURCATIONS'; XIV Congress on Numerical Methods and their Applications; 2004

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Franca, L.P.; 'A Multiscale Finite Element Method'; 2004

Franca, L.P.; 'A Multiscale Finite Element Method for Linear Unsteady Reaction-Diffusion Problems'; *Cilamce / Computation Fluid Mechanics*; 2004

Galeão, A. C. N. R. ; 'Time dependent response of a coastal upwelling region A finite element model'; 2004

Giraldi, G. A.; 'Parameter Estimation with a Bayesian Network in Medical Image Segmentation'; *Proceeding of th 17th International Conference of Computer Graphics and Image*; 2004

Giraldi, G. A. ; 'Quantum Evolutionary Programming'; *CD-ROOM - NanoBio 2004*; 2004

Guerreiro, J. N. C. ; 'Finite element analysis of a thermally coupled Stokes flow'; 2004

<https://intranet.lncc.br/intranet/pesquisa/relatorios/reITCGIndicadores.php?ind2=2&ano=2...>

27/7/2004

Página 5 de 7

Loula, A. F. D. ; 'A high order stabilized finite element formulation for scalar convection diffusion problems'; 2004

Loula, A. F. D. ; 'A mixed finite element method for a thermally nonlinear coupled problem'; *Computational Mechanics*; 2004

Loula, A. F. D. ; 'A new stabilized finite element formulation for scalar convection-diffusion problems and its upwind function using linear and quadratic elements'; 2004

Meio, R. N.; 'TEAM: Using the Grid to enhance e-learning environment'; *Anais do 11 WORKSHOP DE GRADE COMPUTACIONAL E APLICAÇÕES*; 2004

Nobre, C. A.; 'An experiment on the Amazon deforestation with the atmosphere-biosphere EtaSSiB model'; 2004

\_padra, C. ; 'Configurational Mechanics and Shape Sensitivity Analysis'; *XXXII International Summer School – Conference "Advanced Problems in Mechanics"*; 2004

Rochinha, F.A.; 'A discontinuous finite element formulation for holmhotz problems'; 2004

Schulze, B.R.; 'Ambiente Java para a Implementação de Grids e a Submissão de Tarefas'; *Anais do 11 WORKSHOP DE GRADE COMPUTACIONAL E APLICAÇÕES*; 2004

Schulze, B.R.; 'A Workflow Based Architecture for e-Learning in the Grid'; *Proceedings of 4th IEEE! ACM International Symposium on Cluster Computing and the Grid ISBN 0-7803-8431-8; Pág: 2;2004*

Schulze, B.R.; 'Extending CODIMS to support Grid Applications '; *Anais do 11 WORKSHOP DE GRADE COMPUTACIONAL E APLICAÇÕES*; 2004

\_Silva, J.B.C.; 'Deconvolução de Euler: passado, presente e futuro'; *I Simpósio Regional da Sociedade Brasileira de Geofísica; Vol: 1; Pág: 4; 2004*

\_Taroco, E.; 'THE TOPOLOGICAL-SHAPE SENSITIVITY METHOD AND ITS APPLICATIONS IN TOPOLOGY DESIGN AND INVERSE PROBLEMS'; *European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering*; 2004

\_Taroco, E.; 'Topological-Shape Sensitivity Method'; *ECCOMAS 2004, European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering* ; 2004

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

\_Taroco, E.; 'Topological-Shape Sensitivity Method Applied to Poisson's Inverse Conductivity Problem.'; Inverse Problems, Design and Optimization Symposium ; Vol: 1; Pág: 49; 2004

Total: 29

Relatórios de P&D

Araujo, A. A.; 'A Bayesian Network Model Combining Color, Shape and Texture Information to Improve Content Based Image Retrieval Systems'; Vol: 24; 2004

\_coelho, H.; 'A Collective Mental States Framework for Multi-Agents Based Modeling'; Vol: 21; 2004 .

Feijóo, R. A. ; 'Multidimensional Modelling for the Carotid Artery Blood Flow'; Vol: 8; 2004

\_Galeão, A. C. N. R.; 'A Space-Time Petrov-Galerkin Model of the Upper Coastal Ocean Hydrodynamics in Limited Area Domain'; Vol: 10; 2004

Giraldi, G. A.; 'A Bayesian Network Model for Parameter Estimation in a Medical Image Segmentation System and 3D Visualization'; Vol: 23; 2004

Giraldi, G. A. ; 'Digital Terrain Models and Superficial Water Flow Analysis'; Vol: 25; 2004

Gomes, L.C.; 'Sistemas Intencionais em Física O Enfoque dos Agentes em Mecânica Clássica'; Vol: 3; 2004

Guerreiro, J. N. C. ; 'Relatório Parcial 2 - Projeto CENPES-LNCC: Análise de Risers Flexíveis à Flexão'; 2004

<https://intranet.lncc.br/intranet/pesquisa/relatorios/relTCGIndicadores.php?ind2=2&ano=2...>

27/7/2004

Página 6 de 7

\_Menzala, G. A. P.; 'A Note on Resonances for Compact Perturbations of Helmholtz's Equation'; Vol: 15; 2004

\_Menzala, G. A. P. ; 'Boundary stabilization and a transmission problem for a system of propagation of sound in compressible fluid'; Vol: 20; 2004

\_Monteiro, S. L.; 'Conceitos Elementares da Teoria da Computação -moduI02-2.1'; Vol: 7; 2004

\_Murad, M. A.; 'A Two-Scale Model for Coupled Electro-Chemo-Mechanical Phenomena and Onsager's Reciprocity Relations in Expansive Clays: I Homogenization Analysis'; Vol: 13; 2004

\_Murad, M. A.; 'A Two-Scale Model for Coupled Electro-Chemo-Mechanical Phenomena and Onsager's Reciprocity Relations in Expansive Clays: II Computational Validation'; Vol: 14; 2004

Murad, M. A.; 'Macroscale Modeling of Cartilage: Mixture Theory Versus Homogenization'; Vol: 17; 2004

Novotny, A.A.; 'Análise de Sensibilidade Topológica no Problema Inverso da Condutividade'; Vol: 5; 2004

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

\_\_ Novotny, A.A.; 'Análise de Sensibilidade Topológica para um caso não-linear: o problema p Poisson'; Vol: 6; 2004

\_Novotny, A.A.; 'Crack Nucleation Sensitivity Analysis'; Vol: 4; 2004

Osthoff, C. ; 'Building a Userlevel Grid for BagofTasks Applications'; Vol: 18; 2004

Ramirez, M.; 'Collaborative Editing of Grid Service Description Ontologies with a Peer-to-Peer Application'; Vol: 2; 2004

Ruiz, R. M.; 'Multi-Agent Computational Modeling of interpersonal trust and cooperation: a conceptual exploration '; Vol: 11; 2004

\_schulze, B.R.; 'A Workflow-based Architecture for e-Learning in the Grid '; Vol: 1; 2004

Schulze, B.R.; 'Uma Ferramenta Para Implementação de Grids em Java'; Vol: 9; 2004

Silva, F. J. C.; 'ROSA: a Repository of Objects with Semantic Access for e-Learning'; Vol: 12; 2004

\_Silva, V. F. V.; 'CoDIMS - A Middleware System to Support Visualization Applications in a Grid '; Vol: 22; 2004

Thess, R. N. ; 'Genetic Algorithms and Quantum Computation'; 2004

\_Valentin, F.; 'Convergence Analysis of a Multiscale Finite Element Method for Singularly Perturbed Problems'; Vol: 19; 2004

\_Valentin, F.; 'Multiscale and Residual-Free Bubble Functions for Reaction-Advection-Diffusion Problems'; Vol: 16; 2004

*Total: 27*

**Livros e Capítulos**

Krause, D.; 'New Trends in the Foundation of Sciences'; Kulwer Academic; 2004

Padra, C. ; 'Monografia do Curso GA-015: Métodos Variacionais'; LNCC; Pág: 1--300; 2004

Brasileiro, F.; 'High Performance Computing: Paradigm and Infrastructure'; John Wiley & Sons Inc, 2004.; 2004

*Total: 3*

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

LNCC.Laboratório Nacional de Computação

**Desempenho Alcançado = 2004**

Hora: 15:43:06 Data: 27/07/2004

Nome do Indicador: Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional (PPACI)

Unidade: número de projetos, programas e ações, sem casa decimal

Definição:

$PPACI = NPPACI$

NPPACI= Número de projetos, programas e ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.

Valor Compromissado: 2 (100%)

Valor Alcançado até 27/7/2004: 5 (250%)

Projetos:

Análise de Redes Não Uneares Coordenador: Gustavo Alberto Perla Menzala Período: 1/1/2001 até 31/12/2005 Instituições:  
*Universidade de Lisboa; PORTUGAL*

Desenvolvimento de Métodos de Elementos Finitos Enriquecidos e Estimadores à Posteriori aplicados à Simulação Ambiental  
Coordenador: Frédéric Gerard C. Valentin  
Período: 1/3/2003 até 1/3/2005  
Web Page: [www.lncc.br/IVvalentin](http://www.lncc.br/IVvalentin)

<https://intranet.lncc.br/intranet/pesquisa/relatorios/relTCGIndicadores.php?ind2=3&ano=2...>

27/7/2004

Instituições:

*Universidad de Concepción; ARGENTINA*

Integridade: Desenvolvimentos em Middleware para Grids Computacionais na Rede Glga Coordenador: Bruno Richard Schulze  
Período: 1/7/2004

Instituições:

*National Center for Supercomputing Applications; USA*

Mecânica dos Sólidos, Teórica, Aplicada e Computacional e suas Aplicações na Simulação Computacional de Sistemas Complexos  
Coordenador: Raúl A. Feijóo

Período: 1/3/2001 até 28/2/2004

Web Page: [146.134.8.133/fejoo/CModComplexos/cmc.html](http://146.134.8.133/fejoo/CModComplexos/cmc.html)

Instituições:

*Centro Atómico Bariloche; ARGENTINA*

Sistemas Multiagentes Coordenador: Milton Corrêa Filho Período: 30/3/2002 até 30/3/2005

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Instituições:  
*Universidade de Lisboa; PORTUGAL*

Petrópolis . Rio de Janeiro - Brasil

<https://intranet.lncc.br/intranet/pesquisalreatorios/reITCGIndicadores.php?ind2=3&ano=2...>

2717/2004

Subject: Informacoes de projetos  
Date: Wed, 28 Jul 2004 15:29:21 -0300  
From: Ana Tereza <atrv@lncc.br>  
To: sinay@lncc.br

15. Projetos de Cooperação Internacional.

1- Cooperação Brasil-Cuba em Bioinformática. Labinfo e Centro Nacional de Bioinformática (BIOINFO) Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Projeto CNPq # 520.634/02-0  
Início do projeto em Janeiro de 2003.

2- YEAST FLEXGENE: Labinfo e Harvard Institute of Proteomics, Institute for Cancer Research, University of California, San Diego e Ludwig Institute for Cancer Research, SP, Brazil and NY.  
Início: Janeiro de 2003.

3- Projeto de cooperação entre SWISS-PROT do instituto de bioinformática da suíça (SIB) e o Laboratório de Bioinformática, LABINFO LNCC/MCT  
Início: Agosto de 2004.

--

Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos  
Head of the Bioinformatics Laboratory-LABINFO  
National Laboratory of Scientific Computation  
Av. Getulio Vargas, 333, Quitandinha  
25651-075  
Petrópolis - Rio de Janeiro - Brasil  
(+5524) 2233-6106 fax (+5524) 2231-5595.

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

LNCC-Laboratório Nacional de Computação

**Desempenho Alcançado — 2004**

Hora: 15:39:06 Data: 27/07/2004

Nome do Indicador: Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional (PPACN)

Unidade: número de programas, projetos e ações, sem casa decimal

Definição:

PPACN = NPPACN

NPPACN = Número de programas, projetos e ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano.

Valor Compromissado: 11 (100%)

Valor Alcançado 27/7/2004: 30

Projetos:

ACIMA - Ambientes Colaborativos Imersivos de Mínima despesa Coordenador: Jauvane Cavalcante de Oliveira

Período: 1/5/2003 até 30/4/2007

Web page: <http://www.lncc.br/Njauvane/ACIMA> Instituições:

*Instituto Militar de Engenharia*

Agentes Móveis na Monitoração e Reconfiguração de Tarefas Distribuídas Coordenador: Bruno Richard Schulze

Período: 16/1/2001 até 16/2/2004

Web Page: <http://www.lncc.br/Nschulze>

Instituições:

<https://intranet.lncc.br/intranet/pesquisa/relatorios/relTCGIndicadores.php?ind2=4&ano=2...>

27/7/2004

Página 2 de 5

*Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas*

*Instituto de Computação - Unicamp*

Análise de Redes Não Lineares Coordenador: Gustavo Alberto Perla Menzala Período: 1/1/2001 até 31/12/2005 Instituições: .

*Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Análise de Sequências de ADN

Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos Período: 1/1/1993 até 1/1/2005

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Instituições:

*Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho*  
*Pontifícia Universidade Católica*

biOTIME: Otimização em Biologia Coordenador: Fernanda Maria Pereira Raupp Período: 1/8/2001

Instituições:

*Universidade Estadual do Rio de Janeiro*

ComCiDis – Computação Científica Distribuída Coordenador: Bruno Richard Schulze Período: 1/1/2004 até 31/12/2005

Web Page: <http://comcidis.Incc.br> Instituições:

*Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas*  
*Instituto Militar de Engenharia*  
*Universidade Estadual de Campinas*  
*Universidade Federal Fluminense*

Desenvolvimento de Metodologias de Docking Acopladas à Utilização de Computação de Alto Desempenho Visando o Desenho Racional de Compostos Bioativos

Coordenador: Luiz Bevilacqua

Período: 1/1/2002 até 1/1/2005

Instituições:

*Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho*  
*Laboratório de Avaliação e Síntese de Substâncias Bioativas*  
*Universidade Católica de Brasília*

Desenvolvimento de um Ambiente Computacional para Predição de Estruturas de Proteínas e Desenho Racional de Fármacos

Coordenador: Laurent Emmanuel Dardenne

Período: 1/11/2003

Instituições:

*COPPE – Programa de Engenharia de Sistemas e Computação – UFRJ*  
*Fundação Oswaldo Cruz*  
*Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho*

Diagnóstico dos Impactos Ambientais no Município de Petrópolis voltado à Previsão de Movimentos de Massa

Coordenador: Laura De Simone Borma

Período: 1/7/2003 até 30/6/2005

Instituições:

*Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Educação Online a Ritmo Próprio com o apoio de Sistema de Tutores Inteligentes Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 15/8/2002 até 30/12/2004

Instituições:

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

Educação Online a Ritmo Próprio com o apoio de Sistema de Tutores Inteligentes Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 1/8/2002 até 30/5/2004

Instituições:

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

Estudo do funcionamento hidrológico de bacias hidrográficas com vistas à elaboração de modelos de gestão ambiental

Coordenador: Laura De Simone Borma

Período: 1/12/2002 até 30/11/2004

Instituições:

<https://intranet.Incc.br/intranet/pesquisa/relatorios/relTCGIndicadores.php?ind2=4&ano=2...>

27/7/2004



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Página 3 de 5

*Instituto de Matemática Pura e Aplicada Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais  
Ministério da Ciência e Tecnologia  
Museu Paraense Emílio Goeldi*

Estudo Geofísico da Bacia de Almada Coordenador: Valéria Cristina Ferreira Barbosa Período: 1/12/2003 até 30/11/2005

Instituições:

*Observatório Nacional*

*Universidade Estadual do Rio de Janeiro*

GEOMA - Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia Coordenador: Renato Simões Silva

Período: 30/11/2002 até 1/11/2006

Web page: <http://www.lncc.br/...geoma>

Instituições:

*Instituto de Matemática Pura e Aplicada*

*Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia*

*Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais*

*Museu Paraense Emílio Goeldi*

GIGA-AVICOM: Ambientes Virtuais COLaborativos Massivos na rede GIGA Coordenador: Jauvane Cavalcante de Oliveira

Período: 1/7/2004 até 31/12/2005

Web Page: [hUp:/ /www.lncc.br/...jauvane/AVICOM](http://www.lncc.br/...jauvane/AVICOM)

Instituições:

*Faculdade de Medicina de Petrópolis*

*IESA Projetos, Equipamentos e Montagens SIA*

*Instituto Militar de Engenharia*

*Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*

*Universidade Estadual do Rio de Janeiro*

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

Informação Quântica

Coordenador: Renato Portugal

Período: 1/1/2001

Web Page: [virtuaIO1.lncc.br/dcs/links/dcs\\_quantum\\_comp.html](http://virtuaIO1.lncc.br/dcs/links/dcs_quantum_comp.html) Instituições:

*Universidade Estadual do Rio de Janeiro*

*Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Integridade: Desenvolvimentos em Middleware para Grids Computacionais na Rede Giga Coordenador: Bruno Richard Schulze

Período: 1/7/2004

Instituições:

*Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas*

*Pontifícia Universidade Católica*

*Universidade Estadual de Campinas*

*Universidade Federal de Rio Grande do Sul*

*Universidade Federal do Espírito Santo*

*Universidade Federal Fluminense*

Interação de Defeitos em Dutos Corroídos

Coordenador: João Nisan Correia Guerreiro

Período: 1/3/2002 até 28/2/2004

Instituições:

*Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Amerigo M. de Mello Pontifícia Universidade Católica*

*Programa de Engenharia Civil*

Intranet e Web-Page do LNCC Coordenador: Izar Amaral Valentim Período: 1/1/2001 até 31/12/2005 Web Page:

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

<http://bismarck.lncc.br> Instituições:  
*Ministério da Ciência e Tecnologia*

Mecânica dos Sólidos, Teórica, Aplicada e Computacional e suas Aplicações na Simulação Computacional de Sistemas Complexos  
Coordenador: Raúl A. Feijóo  
Período: 1/3/2001 até 28/2/2004  
Web Page: 146.134.8.133/fejoo/CModComplexos/cmc.html

<https://intranet.lncc.br/intranet/pesquisa/relatorios/reITCGIndicadores.php?ind2=4&ano=2...>

27/7/2004

Página 4 de )

Instituições:  
*Universidade Estadual de Campinas*

Núcleo de Excelência PRONEX: Controle de Sistemas Dinâmicos Coordenador: Carlos Emanuel de Souza  
Período: 4/10/2000 até 31/12/2005

Instituições:  
*Instituto Tecnológico da Aeronáutica*  
*Universidade de São Paulo*  
*Universidade Estadual de Campinas*  
*Universidade Federal de Santa Catarina*

Plataforma Tecnológica das cadeias Produtivas de Software e Tecnologia da Informação da Região Serrana 111 do Estado do Rio de Janeiro

Coordenador: Wagner Vieira Léo  
Período: 1/2/2002  
Instituições:  
*Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro*  
*Fundação Parque de Alta Tecnologia de Petrópolis*  
*Prefeitura Municipal de Petrópolis*  
*Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro*  
*Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas*  
*Universidade Católica de Petrópolis*

POP-RJ - Ponto de Presença da RNP Coordenador: Nelson Ramos Ribeiro Período: 1/1/1991  
Web Page: <http://www.pop-rj.rnp.br>

Instituições:  
*Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro Rede Nacional de Ensino e Pesquisa*

\_programa de Capacitação Institucional - LNCC/MCT

Coordenador: Raúl A. Feijóo  
Período: 6/1/2000 até 28/2/2004  
Instituições:  
*Ministério da Ciência e Tecnologia*

Projeto CENPES-LNCC: Análise de Risers Flexíveis à Flexão Coordenador: Elson Magalhães Toledo  
Período: 1/10/2003 até 30/9/2004

Instituições:  
*Petrobras*  
*Universidade Federal de Juiz de Fora*  
*Universidade Federal Fluminense*

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

### SINAPAD

Coordenador: Marco Antonio Raupp Período: 30/6/2001 até 30/1/2005 Instituições:  
*Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

### Sistemas Multiagentes

Coordenador: Milton Corrêa Filho  
Período: 30/3/2002 até 30/3/2005 Instituições:  
*Universidade Federal de Minas Gerais Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

### Sistemas Multiagentes

Coordenador: Milton Corrêa Filho  
Período: 1/3/2002 até 30/3/2005 Instituições:  
*Universidade Federal de Minas Gerais Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

Sistemas Multiagentes no ambiente GRID Coordenador: Milton Corrêa Filho Período: 30/8/2002 até 30/8/2004 Instituições:  
*Universidade Federal de Minas Gerais*

Visualização Científica, Realidade Virtual e Segmentação de Imagens Médicas

<https://intranet.lncc.br/intranet/pesquisa/relatorios/reITCGIndicadores.php?ind2=4&ano=2...>

27/7/2004

Página 5 de 5

Coordenador: Raúl A. Feijóo Período: 1/1/2001 até 31/12/2004 Instituições:  
*Ministério da Ciência e Tecnologia*

P8rópolis - Rio de Janeiro - Brasil

<https://intranet.lncc.br/intranet/pesquisa/relatorios/reITCGIndicadores.php?ind2=4&ano=2...>

27/7/2004

Subject: Informacoes de projetos  
Date: Wed, 28 Jul 2004 15:29:21 -0300  
From: Ana Tereza <atrv@lncc.br>  
To: sinay@lncc.br

14. Projetos Nacionais :

Como coordenadora

- 1- Projeto Consolidação do Laboratório de Bioinformática.  
PPA/MCT. 2002-2007.
- 2- Projeto Genoma Brasileiro - BRGENE <http://www.brgene.lncc.br>  
Coordenação Geral do projeto desde outubro de 2002.  
Coordenadora do laboratório de Bioinformática  
Processo CNPq # : 480.171/00-9
- 3- Projeto Genoma do Sul - GENESUL <http://www.genesul.lncc.br>  
Coordenação do laboratório de Bioinformática
- 4- Projeto Genoma do Rio de Janeiro- RIOGENE <http://www.riogene.lncc.br>  
Coordenação do laboratório de Bioinformática

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Processo FAPERJ # : E26/171.065/2001 e E26/171.942/2000.

16. Projetos em desenvolvimento: em colaboracao

1 Bancos de dados com informações genéticas e genômicas : atualização, acesso e consulta distribuída, e aplicativos de alto desempenho em processamento GRID. Instituições envolvidas: FIOCRUZ, UNICAMP, EMBRAPA Projeto GIGA aprovado 2004.

2"Organização Virtual", Instituições envolvidas: LNLS Projeto GIGA aprovado 2004

3 Banco de Dados para Genômica Mitochondrial Comparada. 2003 CNPq # Instituições envolvidas Genética/UFRJ.

Coordenador : Claudia Russo

Bioprospecção de genes na estirpe PRF 81 (=SEMIA 4080) de Rhizobium tropici, utilizada em inoculantes comerciais para a cultura do feijoeiro (Phaseolus vulgaris L.) 2003. EMBRAPA # Instituições envolvidas:

Embrapa, Univ. Fed. Paraná, UEL.

Coordenador : Mariângela Hungria

5 Aplicações de Bioinformática com alta demanda por CPU's em era Pos Genoma (BiposG), 2002 - FINEP Processo: 1945/01 - Número de Convênio: 2301065900 Instituições envolvidas Embrapa, LNLS, UFPE e TECPAR.

Coordenador : Goran Neshich

6 Fotodissociação de Biomoléculas Analisada por TOF-TOF 2002 FAPERJ : E26/170.414/02 Instituições envolvidas: PUC-RIO, UNIRIO

Coordenador : Enio Frota da Silveira

7 Centro Integrado Multidisciplinar de Pesquisas em Bioinformática de Santa Catarina 2001 CNPq 521078/01-6 Instituições envolvidas: UFSC

Coordenador : Dr. rer. nat. Aldo von Wangenheim.

8 Bioinformática no estudo do genoma do Schistosoma mansoni e outros parasitas. 2001 CNPq (Proc. 52.1108/01-2) Instituições envolvidas:

Centro de Pesquisas René Rachou - Fundação Oswaldo Cruz, CENAPAD, UFMG

Coordenador : Dr. Guilherme Oliveira

9 Projeto intitulado "Análise de Sequências de DNA"

Convênio entre Instituto de Biofísica-UFRJ e o LNCC

Desde 1993 (renovado até Julho de 2005)

--

Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos

Head of the Bioinformatics Laboratory-LABINFO

National Laboratory of Scientific Computation

Av. Getulio Vargas, 333, Quitandinha

25651-075

Petrópolis - Rio de Janeiro - Brasil

(+5524) 2233-6106 fax (+5524) 2231-5595.

**PROJETO GRAD-GIGA- UMA GRADE COMPUTACIONAL DE ALTO DESEMPENHO, DE PRODUÇÃO, PARA APOIO AO ENSINO E PESQUISA**

**Coordenador: Renato Simões Silva**

**Participantes:**

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS),**

## **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP),  
Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), UFRJ.  
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),  
Universidade Federal do Ceará, (UFC)  
Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC), INPE e  
Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC).

Organização Virtual

Coordenador: Wagner Leo

Participantes:

Laboratório Nacional de Luz Sincroton – LNLS

Centro de Tecnologia XML

Coordenador: Wagner Leo

Participantes:

HP

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Página 1 de 6

**Desempenho Alcançado - 2004** Hora: 15:31:27 Data: 29/07/2004

**Nome do Indicador: Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos (PPBD)**

**Unidade:** número de projetos desenvolvidos no ano.

**Definição:**

PPBD == PROJ/TNSEp

PROJ == Número total de de!!>envolvidos no ano.  
TNSEp = Técnicos de Nível Superior vinculados a atividade!!> de pesquisas científicas (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas) com doze ou mais meses de atuação na UPjMCT ou a completar na vigência do TCG.

**Valor Compromissado:** 1,01

**Valor Alcançado** até 2004: 0.8

PROJ até 2004: 39

TNSE em 29/7/2004: 49

**Projetos:**

**ACIMA - Ambientes Colaborativos Imersivos de Mínima despesa** Coordenador: Jauvane Cavalcante de Oliveira

Período: 1/5/2003 até 30/14/2007

Web page: [http://www.Im::cbrl""jauvane/ACIMA](http://www.Im::cbrl) Instituições:

*I/1stmuta Militar de Engenharia*

*L'laboratório Nacional de Computação Científica*

**Agentes em Grades Computacionais** Coordenador: Abimael remando Dourado Loula

[h ttpS:/ /intran et.Incc. br/in tran et/pesq ui salrelatori os/reITCGIndicadores. php ?ind2=5&an..](httpS:/ /intran et.Incc. br/in tran et/pesq ui salrelatori os/reITCGIndicadores. php ?ind2=5&an..)

30/7/2004

Página 2 de 6

período: 1/3/2004 até 1/3/2007 Instituições:

*Laboratório Nacirmai de Computação Científica*

**Agentes Móveis na Monitoração e Reconfiguração de Tarefas Distribuídas** Coordenado!': Bnmo Richard Schuize

Período: 16/1/2001 até 16/2/2004

Web page: [http:/ /www.incebr/"-'schuize](http:/ /www.incebr/)

Instituições:

*Centro Bra.5iIeiro de Pesquisas Físicas*

*Instituto de Computação - Unicamp*

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

### **Analisadores Sintáticos Fuzzy**

Coordenador: Sônia Limoeiro Monteiro Período: 1/2/2002

Instituições:

*Laboratório Nacional de Computação Científica*

### **Análise de Redes Não Lineares**

Coordenador: Gustavo Aibert Pereira Menzala Período: 1/1/2001 até 31/12/2005 Instituições:

*Laboratório Nacional de Computação Científica Universidade de Lisboa; PORTUGAL Universidade Federal do Rio Janeiro*

### **Análise de Sensibilidade e Técnicas de Otimização Aplicadas a Avaliação de Integridade e Identificação de Defeitos em Componentes Mecânicos**

Coordenador: Edgardo Taroco

Período: 1/3/2003 até 1/3/2006

Instituição:

*Laboratório Nacional de Computação Científica*

### **Análise de Sequências de ADN**

Coordenador: Ana Ribeiro de Vasconcelos

Período: 1/1993 até 1/1/2005

Instituições:

*instituto de Biofísica Carlos*

*Pontifícia Universidade Católica*

*Filho*

### **Análise Numérica de Modelos em Mecânica dos Fluidos e Eletromagnetismo** Coordenador: Jiang 2:hu

Período: 1/3/2001 até 23/2/2005

*Núcleo de Computação Científica*

### **bioTIME: Otimização em Biologia**

Coordenador: Fenilinda Pereira Raupp

Período: 1/8/2001

*Núcleo de Computação Científica Universidade Estadual do Rio de Janeiro*

### **ComCiDis - Computação Científica Distribuída** Coordenador: fku110 RíchanJ Sehu; Período: 1/1/2004 até 31/12/2005

Web Page <http://>

*Instituto Brasileiro de Pesquisas Físicas Instituto Militar de Engenharia Universidade Estadual de Campinas Universidade Federal Fluminense*

### **Desenvolvimento de Metodologias de Docking Acopladas à Utilização de Computação de Alto Desempenho Visando o Desenho Racional de Compostos Bioativos**

Coordenador: LUIZ Bevilacqua

Período: 1/1/2002: até 2005

Instituições:

*Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho*

*Laboratório de Avaliação e Síntese de Substâncias Bioativas*

*Universidade Católica Brasileira*

### **Desenvolvimento de Métodos Computacionais Aplicados ao Desenho Racional de Fármacos e Predição de Estrutura de Proteínas**

Coordenador: Lauren Emmanuelle Dardenne

Período: 1/7/2004 até 1/7/2006

*Núcleo de Computação Científica*

Página 3 de

Desenvolvimento de Métodos de Elementos Finitos Enriquecidos e Estimadores à Posteriori aplicados à Simulação Ambiental

Coordenador: Frédéric Gerard C. Valentin

Período: 1/3/2003 até 1/3/2005

Web Page: [www.lncc.br/Nvalentin](http://www.lncc.br/Nvalentin)

Instituições:

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

*Universidad de Concepcion; ARGENTINA*

Desenvolvimento de um Ambiente Computacional para Predição de Estruturas de Proteínas e Desenho Racional de Fármacos

Coordenador: Laurent Emmarme / Mrdenne

Período: 1/11/2003

Instituições:

COPPE - Programa de Engenharia de Sistemas e Computação - UFRJ

Fundação Oswalda Cruz

Instituto de Biologia Carlos Chagas Filho

Laboratório Nacional de Computação Científica

Diagnóstico dos Impactos Ambientais no Município de Petrópolis voltado à Previsão de Movimentos de Massa

Coordenador: Laura De Simone Borma

Período: 1/7/2003 até 31/12/2003

Instituições:

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Educação Online a Ritmo Próprio com o apoio de Sistema de Tutores Inteligentes Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 15/8/2002 até 30/12/2004

Instituições:

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Educação Online a Ritmo Próprio com o apoio de Sistema de Tutores Inteligentes

Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 15/8/2002 até 30/5/2004

Instituições:

Laboratório Nacional de Computação Científica

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Estudo do funcionamento hidrológico de bacias hidrográficas com vistas à elaboração de modelos de gestão ambiental

Coordenador: Laura De Simone Borma

Período: 12/12/2002 até 30/11/2004

Instituições:

Instituto de Matemática Pura e Aplicada

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Laboratório Nacional de Computação Científica

Ministério da Ciência e Tecnologia

Museu Paleontológico Emílio Goeldi

Estudo Geofísico da Bacia de Almada Coordenador: Valéria Cristina Ferreira Barbosa Período: 12/12/2003 até 30/11/2005 Instituições:

Laboratório Nacional de Computação Científica Laboratório Nacional de

Universidade Estadual do Rio de Janeiro

GEOMA - Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia Coordenador: Renato Simões Silva

Período: 30/11/2002 até 1/11/2006

Web page: <http://www.lncc.br/geoma>

Instituições:

Instituto de Matemática Pura e Aplicada

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Museu Paleontológico Emílio Goeldi

GIGA-AVICOM: Ambientes Virtuais Colaborativos Massivos na rede GIGA Coordenador: Jauvane Cavalcante de Oliveira

Período: 7/7/2004 até 31/12/2005

Web page: <http://www.lncc.br/jauvane/AVICOM>

Instituições:

Faculdade de Medicina de Petrópolis

IESA Projetos, Equipamentos e Montagens SIA

Instituto Militar de Engenharia

Programa de Pós-graduação em Física Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Universidade Federal do Rio Grande do Norte



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

### Página 4 de

#### Informação Quântica

Coordenador: Renato Portugal

Período: 1 / : 1 / 2001

Web Pa"e: virtualO :Lnce.br / des/ linksl dcs\_(jllantllm\_comp.html

*Laboratório Nacional de Universidade Estadual do UmversHlacle Federai*

*Científica*

*de Janeiro*

*Janeiro*

**Integridade: Desenvolvimentos em Middleware para Grids Computacionais na Rede Giga** Coonienador : Bruno RíchiH'd Sndze

Período: 1/7/2004

In stituições:

*Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas*

*Laboratório Nacional ele Computação Científica*

*National Center for Supon:::amputing Applicationsí USA*

*Ponfifhà Universidade C*

*Universidade Estadual do*

*Universidade Federa! de Rio Grande do Su!*

*Federal do*

*Santo*

*Universidade Federal Flumilense*

#### Interação de Defeitos em Dutos Corroídos

Coordenador: João Nisan Correia Guerreiro

Período: 1/3/2002 até 28/2/2004

Instituições:

*C.mtro de Pesquisas li! t:N?sd!3!1voivimento Lli!opoido Americo M, de Meflo Laboratório Nacional de Computar:::ão Científica*

*Pontifida Universidade Católica*

*ProfJr<H1L'\_ Engenharia*

#### Intranet e Web-page do LNCC

derndor: Izar Amara! Vai Período; 1/2mj até 31/12/2005 Web fiiOC <http://bismzrddncc.br>

*Naeimu,f de Computação Científica Ministério da Ciência e Tecnologia*

**Inversão Gravimétrica com Curvatura Negativa** Coordi\_ll2Idor: Va!!!!ria Cristina Peneira Barbosa Penado, ? /2004 até 30/6/2006 Tnstituições:

*LaflofatÓrio Nacional de Computação Científica*

#### Mecânica dos Sólidos, Teórica, Aplicada e Computacional e suas Aplicações na Simulação Computacional de sistemas Complexos

Coordenador: RaGI A. Feij60

Período: 1/3/20iH até 28/2/2004

Wel; Pago: [146.134.8.133/fejoo/Ct4m::lComplexosjcmc.htm!](http://146.134.8.133/fejoo/Ct4m::lComplexosjcmc.htm!)

Instituições:

*Centro Atômico B,'\_riJoche; ARGENTXNA*

*Laboratório Naciüill de Computm;áo Científica*

*Esi'iU:it/3!*

#### modelagem computacional da difusão do conhecimento

*Avg\jsto*

*Rodrigues 6ale13o*

Pc';ooo ]j 10/2003

*Naciimai de Computação Científica U,liversiffilde Federal Bahia*

#### modelagem computacional de linguagens - os limites da computação clássica e seus fundamentos.

Coorctendd()r: Sônia t0onteiro

Período: 2/7/2002 ate 10/12j2004

Instituições:

*Nac:emal*

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Científica

### Núcleo de Excelência PRONEX: Controle de Sistemas Dinâmicos

Cados Emanuel de Souza

Período: 4/10/2000 até 12/2005

Instituições:

Instituto de Física, Aeronáutica

Universidade de São Paulo

Universidade Estadual de Campinas

Federal do Rio de Janeiro

Página 5 de 6

Plataforma Tecnológica das cadeias Produtivas de Software e Tecnologia da Informação da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro

Coordenador: Wagner Vieira Leão

Período: 1/2/2002

Instituições:

Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

Fundação Parque de Alta Tecnologia de Petrópolis

Prefeitura Municipal de Petrópolis

Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro

Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas Empresas

Universidade Católica de Petrópolis

POP-RJ - Ponto de Presença da RNP Coord.: Nelson Ramos Ribeiro período: 1/1991

Web site: <http://www.pop-rj.mp.br>

Instituições:

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro Laboratório Nacional de Computação Científica

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

Programa de Captação Institucional - LNCC/MCT

Coordenador: Raúl A. Feijó

Período: 1/2000 até 28/2/2004

Instituições:

Instituto Nacional de Computação Científica Militar, da Ciência e Tecnologia

Projeto CENPES-LNCC: Análise de Risers Flexíveis à Flexão Coordenador: Elscó Magalhães Toledo

Período: 1/10/2003 até 30/9/2004

Instituições:

Petrobras

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Universidade Federal Fluminense

SINAPAD

Coordenador: Marco Antonio Raupp Período: 6/2001 até 30/12/2005

Instituições: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Sistemas Multiagentes

Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 30/3/2002 até 30/3/2005

Instituições: Universidade de Lisboa, Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Sistemas Multiagentes

Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 1/3/2002 até 30/3/2005

Instituições: Laboratório Nacional de Computação Científica Universidade de Lisboa, Instituto de Física da Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Sistemas Multiagentes no ambiente GRID

Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 1/3/2002 até 30/3/2004

Instituições: Universidade Federal de Minas Gerais

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Visualização Científica, Realidade Virtual e Segmentação de Imagens Médicas Coordenação: Ra61A. Feijóo  
período: 1/2001 até 31/12/2004  
Instituição: 5:  
Laboratório: Nacional de Computação Científica  
Ministério da Ciência e Tecnologia

Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à Pesquisa (Pesquisadores, Tecnologistas, Bolsistas):

Abimael Ernando Dourado Loula; CMA; Pesquisador; [aloc@lncc.br](mailto:aloc@lncc.br) Alexandre Loureiro Madureira; CMA; Pesquisador; [alm@lncc.br](mailto:alm@lncc.br)  
Ana Terina Ribeiro de Vasconcelos; CMA; Tecnologista; [atrv@lncc.br](mailto:atrv@lncc.br)

Subject:

TCG

Date:

Thu, 29 Jul 2004 14:26:18 -0300

From:

"jeane" <[jeane@lncc.br](mailto:jeane@lncc.br)>

To:

<[sinay@lncc.br](mailto:sinay@lncc.br)>

Leon,

Seguem os projetos associados ao indicador no 5 do TCG (PPBD):

Controle e Filtragem Robustos de Sistemas Dinâmicos Incertos;  
Controle robusto H2 relativo a perturbações em feedback e famílias de LMIs;  
Controle de Sistemas Dinâmicos Estocásticos;  
Estabilidade, Filtragem e Controle Estocástico de Sistemas Dinâmicos Sujeitos a Incertezas e Aplicações;  
Análise e Controle de Sistemas Lineares de Dimensão Infinita.

Grande abraço,

Pecê.

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Subject:  
[Fwd: Estatística]  
Date:  
Mon, 26 Jul 2004 15:11:03 -0300  
From:  
Wagner <wagner@lncc.br>  
To:  
sinay <sinay@lncc.br>

----- Original Message -----

Subject:  
Estatística  
Date:  
Tue, 06 Jul 2004 17:50:52 -0300  
From:  
Fábio Borges de Oliveira <borges@lncc.br>  
Organization:  
LNCC/MCT  
To:  
Wagner <wagner@lncc.br>, Norma <norma@lncc.br>, Leon Sinay <sinay@lncc.br>

Prezados,

Segue a tabela de uso do sistema de alto desempenho de janeiro a junho de 2004:

Máquina	Saturação	Total	Usuários
Sun Fire 6800	0,420047066	36292,0665	56
Sun Fire 3800	0,207851071	3591,6665	7
Blade 100	0,141907707	7969,54	176
IBM/SP	0,014155846	2201,5171	29

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

\* Total em horas

\*\* Usuários exceto sistema

A saturação média é de 0,195990422

O total de uso em horas é 50054,7901

A disponibilidade do sistema foi de 99%

O total de usuários é 207.

Atenciosamente,  
Fábio.

--

Fábio Borges de Oliveira  
LNCC - Laboratório Nacional de Computação Científica  
MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia  
Av. Getúlio Vargas, 333 - Quitandinha  
Petrópolis - RJ - 25.651-070  
<http://www.lncc.br>

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Produção Científica - LNCC em 2004

<sup>11</sup>

### *Desenvolvimento de Softwares:*

Rodrigues, P.S.S., Mazala, D.; 'Matonela'; Windows; Controle de Qualidade em Cerâmicas; Micros( Class e OpenCv; 01-01-2004; 31-03-2004

Rodrigues, P.S.S., Mazala, D.; 'TrackCam'; Windows; Reconhecimento e Perseguição de Movimen Foundation Class e OpenCv; 01-01-2004; 31-03-2004

Giraldi, G. A. , Feijóo, R. A , Silva, R.L.S.; 'ParticleView'; Pentium; Visualização de Fluidos via Traç Partículas; Windows; Data Início: 01-08-2003

Rodrigues, P.S.S.; 'Bayeslnit'; Windows; Segmentação de imagens médicas; Microsoft Foundation OpenCV; 01-07-2003; 06-01-2004

Vieira, Mo, Corrêa F., M., Schulze, B.R.; 'Agentes em Grid'; Windows, Linux, Sistema em GRID; De1 de agentes no Grid; Grid, Tecnologia Java; 05-04-2003; 30-12-2004

Giraldi, G. A , Feijóo, R. A , Silva, R.L.S.; 'VislnGrid'; Ambiente Grid ; Visualização Distribuída em I Início: 01-03-2003

Pereira, D.C., Barroso, G.N., Teixeira, D. , Berrondo, C.D., Valentim, I. A; 'Desenvolvimento da Hon Dinâmica do LNCC'; WEB; Linux; Data Início: 01-06-2001

Valentim, I. A, Barroso, G.N., Pereira, D.C., Cesário, AP., Barboza, C. E.; 'Desenvolvimento da IN1 LNCC'; WEB; Linux; Data Início: 01-06-2001

Giraldi, G. A , Feijóo, R. A, Silva, R.L.S., Veiga, R'w.,Jimenez, W. F. H. ; 'T-Surface Builder'; Per Segmentação de Imagens Médicas; Windows e Llnux; Data Início: 01-01-2001

*Total de Desenvolvimento de Softwares: 9*

1 of I

27/7/2004 1

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

**REDES TEMÁTICAS**

Núcleo de Excelência PRONEX: Controle de Sistemas Dinâmicos

[Modelagem, Análise e Simulação Computacional em Engenharias e Ciências Aplicadas](#)

SINAPAD

GEOMA

GENOMA

Instituto Virtual

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Subject:

RElacao Pos-doc LNCC

Date:

Wed, 28 Jul 2004 15:13:38 -0300

From:

brandao <brandao@lncc.br>

To:

sinay@lncc.br

1. Adriana Racco (CNPq)
2. Antonio Andre Novotny
3. Boris Kapitonov (CNPq)
4. Claudia Dias Mazza (FAPERJ)
5. Fabiano Saldanha Gomes de Oliveira (CNPq)
6. Gustavo Barroso Benitez (FAPERJ)
7. Jauvane Cavalcanti de Oliveira (CAPES)
8. Nicolay Grishanov (CNPq)

+ 6 bolsas PCI



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Subject:

D & D

Date:

Thu, 29 Jul 2004 14:42:16 -0300 (GRNLNDST)

From:

Wagner Vieira Leo <wagner@lncc.br>

To:

sinay@lncc.br

Leon,

Foram 2 cursos:

Conheca seu micro - Realizado no SESC

Participacao: 30

Data: 13/01/04

Hardware de computadores

Participantes: 10

Data: 29/06

Abracos,

Wagner

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

PTRES	PROGRAMA / AÇÃO	FR	LEI	RECEBIDO	DISPONÍVEL	PRÉ-EMPE
252.417,00	P&D - LNCC					
	OCC	100,00	4.299.393,00	4.299.393,00	295.294,21	689.3
	OCC	150,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	
	Capital	100,00	100.000,00	100.000,00	54.671,18	11.1
<b>Sub Total</b>			<b>4.499.393,00</b>	<b>4.499.393,00</b>	<b>449.965,39</b>	<b>700.4</b>
968.173,00	SINAPAD					
	OCC	100,00	500.000,00	500.000,00	0,00	492.9
	Capital	100,00	424.000,00	424.000,00	0,00	424.0
<b>Sub Total</b>			<b>924.000,00</b>	<b>924.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>916.9</b>
968.227,00	Bioinformática					
	OCC	100,00	390.000,00	390.000,00	39.840,00	214.0
	OCC	150,00	7.023,00	7.023,00	0,00	7.0
	Capital	100,00	20.000,00	20.000,00	0,00	20.0
<b>Sub Total</b>			<b>417.023,00</b>	<b>417.023,00</b>	<b>39.840,00</b>	<b>241.0</b>
911.356,00	Suplementar					
	Obras	100,00	0,00	100.000,00	0,00	100.0
<b>Sub Total</b>			<b>0,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100.0</b>
<b>Total - Atividades Fins</b>			<b>5.840.416,00</b>	<b>5.940.416,00</b>	<b>489.805,39</b>	<b>1.958.3</b>

PTRES	PROGRAMA / AÇÃO	FR	PROPOSTO	RECEBIDO	DISPONÍVEL	PRÉ-EMPE
205.699,00	FINEP/CT-HIDRO					
	OCC	134,00	0,00	36.416,03	36.416,03	
<b>Total Finep</b>			<b>0,00</b>	<b>36.416,03</b>	<b>36.416,03</b>	

PTRES	PROGRAMA / AÇÃO	FR	PROPOSTO	RECEBIDO	DISPONÍVEL	PRÉ-EMPE
963.765,00	Demanda Social - DS					
	OCC	112,00	124.566,36	83.836,75	8.450,00	
963.765,00	PRODOC					
	OCC	112,00	27.000,00	27.000,00	0,00	
966.701,00	PRODOC					
	OCC	112,00	21.000,00	15.000,00	1.884,62	
966.707,00	PROAB					
	OCC	112,00	50.930,00	38.198,26	32.296,10	
<b>Total Capes</b>			<b>223.496,36</b>	<b>164.035,01</b>	<b>42.630,72</b>	

**TOTAL GERAL** **6.063.912,36** **6.140.867,04** **568.852,14** **1.958.3**

## CERTIFICADOS

Curso de verão 187  
 bioinformática 80

267

## RH

diárias c/servidor 35.064,6  
 2  
 taxas de inscrição 24.220,8  
 1

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

passagens	
aéreas	
<b>ICT</b>	59.285,4
	3
<b>NTS</b>	82
<b>BOLSISTAS</b>	
PCI	29
capes+prodoc	9
<b>NTB</b>	38
<b>TERCEIRIZADO</b>	
<b>S</b>	
vigilância	15
limpeza	19
secretárias	35
transporte	2
<b>NTT</b>	71
<b>ICT</b>	#REF!
<b>PRB</b>	31,66666
<b>PRPT</b>	46,40522
<b>NPTD</b>	9
<b>TNSEt</b>	60
<b>PcDT</b>	0,15

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Favorecido	Descrição	pagos 1o semestre	
Serviços Públicos			
Águas do Imperador S/A	Serviços de Água e Esgoto	326,19	
CERJ - Cia. Eletrec. R.Janeiro	Serviços de Energia Elétrica	140.884,72	
Telemar Telecom. Rio de Janeiro	Serviço Telefonia Fixa - POP/RIO	0,00	
CNS Nacional de Serviços Ltda	Limpeza e Conservação	83.585,80	
Damovo do Brasil Ltda	Manutenção do PABX	8.593,68	
Eletrônica Guterres Ltda	Manutenção do PABX	0,00	
Emp. Bras. Correios e Telegrafos	Serviços Postais e Telemáticos	4.169,89	
Emp. Bras. Correios e Telegrafos	Serviços de Malote	3.243,77	
Manutest Engenharia Ltda	Manutenção do Ar Condicionado	4.950,00	
Personal Serv.Humanos e Asses.	Secretária Executiva	31.573,08	
Personal Serv.Humanos e Asses.	Secretária Executiva	21.048,72	
Reprocópia Com. Repres.	Locação de Máquinas Copiadoras	16.722,45	
Rio Quality Serviços Especializ.	Aux.Adm.Motorista, Pedreiro, etc	156.708,14	
Soc. Paranaense de Cultura	Manutenção Sistema Seg.Biblioteca	400,00	
Ass. Paranaense de Cultura	Manutenção Sistema Seg.Biblioteca	0,00	
Solazer Transp. Turismo Ltda	Locação de 02 ônibus	85.050,00	
Sun Microsystems do Brasil	Manutenção Equis.Sun Fire 3800/450	8.636,41	
Sun Microsystems do Brasil	Manutenção Equis.Sun Fire 6800	0,00	
Telemar Telecom. Rio de Janeiro	Transmissão de Dados 34MMbts	0,00	
Telemar Telecom. Rio de Janeiro	Serviço Telefonia Fixa e Comutada	0,00	
TNL PSC S/A	Serviço Telefonia - Internacional	0,00	
Transegur Vigilância e Seg. Ltda	Segurança e Vigilância	65.254,20	
Transegur Vigilância e Seg. Ltda	Segurança e Vigilância	117.607,77	
Vivo - Telerj Celular	Telefonia Moveel	5.527,05	
Imprensa Nacional	Diário Oficial da União	17.140,49	
<b>DM</b>			<b>771.422,36</b>
P&D - LNCC		4.299.393,00	
SINAPAD		500.000,00	
BIOINFORMÁTICA		390.000,00	
<b>OCC</b>			<b>5.189.393,00</b>
P&D - LNCC		100.000,00	
BIOINFORMÁTICA		7.023,00	
<b>RPT</b>			<b>107.023,00</b>
P&D - LNCC		4.499.393,00	
SINAPAD		924.000,00	
Bioinformática		417.023,00	
<b>OCCe</b>			<b>5.840.416,00</b>
<b>VOE</b>			<b>1419694,56</b>
<b>OCCe</b>			<b>6.140.867,04</b>
<b>INDICADORES</b>			
<b>APD</b>		<b>85,13</b>	
<b>RRP</b>		<b>2,06</b>	
<b>IEO</b>		<b>23,12</b>	

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

**CERTIFICADOS**

Curso de verão	187
bioinformática	80
d&d	10
	277

**RH**

diárias c/servidor	35.064,6
	2
taxas de inscrição	24.220,8
passagens aéreas	1
<b>ICT</b>	59.285,4
	3

**NTS** 82

**BOLSISTAS**

PCI	29
capes+prodoc	9
CNPq	4
<b>NTB</b>	42

**TERCEIRIZADO**

**S**

vigilância	15
limpeza	19
secretárias	35
transporte	2
<b>NTT</b>	71

ICT	5189393
PRB	33,87096
PRPT	46,40522

NPTD	9
TNSEt	60
PcDT	0,15

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

**3.2. Resultado**

Indicação da fórmula utilizada e o valor encontrado.

---

**3.3. Justificativas**

Resumidamente, informar as razões e fatores positivos e negativos que influenciaram no resultado, eventuais medidas corretivas ou alternativas adotadas, assim como a perspectiva desse indicador para o 2º semestre. Havendo necessidade de repactuação das metas, as propostas para a revisão das mesmas deverão ser feitas neste item, em consonância com cláusula relativa a Revisão, Suspensão e Rescisão do TCG.

---

**Justificativa para o indicador 17) Índice de execução Orçamentária (IEO)**

serviços/compras realizados no período janeiro-maio de 2004 e não liquidados até 30 de junho de 2004

- os seguintes serviços realizados no período janeiro-maio de 2004 foram liquidados na primeira quinzena de julho devido a erros de faturamento ou por inadimplência das empresas em relação à documentação exigida (SICAF, certidões, etc), não sendo o LNCC responsável por nenhum destes atrasos:

<b>Empresa</b>	<b>Fatura correspondente ao mês (meses) de</b>	<b>Valor (R\$)</b>
Damovo	maio	950,00
Solazer	abril/maio	40.963,47
Aguas do Imperador	abril/maio	196,90
Sun Microsystems	abril/maio	35.002,52
Reprocopia	abril/maio	10.569,28
Sun Microsystems	maio	136.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>223.682,17</b>

- encontram-se no Setor Financeiro desta Administração as faturas da empresa Telemar Norte correspondentes aos serviços de telefonia fixa prestados no período janeiro a junho de 2004, por um valor total de R\$ 92.235,28 (noventa e dois mil, duzentos e trinta e cinco reais e vinte e oito centavos). Estas faturas foram emitidas em desacordo com o estipulado no contrato que este LNCC mantém com a empresa Telemar Norte. Apesar das repetidas solicitações feitas pelo Laboratório, a empresa ainda não regularizou as faturas;

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

- a empresa Telemar Norte não enviou a este LNCC as faturas correspondentes aos serviços de transmissão de dados a 34 Mbs prestados no período janeiro a junho de 2004. O valor destes serviços é de R\$ 65.640,00 (sessenta e cinco mil, seiscentos e quarenta reais);
- a empresa Telemar Norte não apresentou as faturas correspondentes aos serviços de telefonia fixa prestados no período janeiro a junho de 2004 para o Point of Presence – PoP/RJ. Seu valor é R\$ 8.355,41 (oito mil, trezentos e e cinquenta e cinco reais e quarenta e um centavos).

**Licitações realizadas**

- No mês de junho pp foi realizada uma licitação para compra de componentes de equipamentos de informática pelo valor de R\$ 38.170,00 (trinta e oito mil, cento e setenta reais). Já foi entregue uma parte dos mesmos, todavia, a compra só será liquidada após a entrega total dos componentes. Deve ser ressaltado que a especificação do objeto da licitação é um processo demorado pois é necessário compatibilizar as necessidades de todas as Coordenações bem como, no intuito de otimizar a aplicação dos recursos financeiros do Laboratório, promover previamente o remanejamento de equipamentos;
- também no mês de junho foi realizada uma licitação para a aquisição de periódicos científicos, no valor de R\$ 253.588,56 (duzentos e cinquenta e três mil, quinhentos e oitenta e oito reais e cinquenta e seis centavos). O processo está ainda aguardando homologação pois a empresa vencedora, Zaad, Serviços, Livros e Publicações Ltda. , adjudicatária da licitação para a compra de periódicos científicos em 2003, não está cumprindo o contrato firmado com o LNCC em dezembro de 2003. A Coordenação de Administração do LNCC está exigindo à empresa o pronto cumprimento das suas obrigações. O Setor Jurídico deste Laboratório está acompanhando o caso.

O total dos valores relatados é R\$ 681.671,42 (seiscentos e oitenta e um mil, seiscentos e setenta e um reais e quarenta e dois centavos), equivalente a 8% (oito por cento) do Limite Orçamentário do LNCC. A diferença entre o executado mais os pagamentos pendentes e a execução esperada de aproximadamente 40% até o mês de junho é 3,4



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

**Data:**

**Assinatura do Diretor da Unidade de Pesquisa**