

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



Termo de Compromisso de Gestão
2003
Relatório Anual

Unidade de Pesquisa:

JANEIRO 2004

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

1. Sumário

As realizações do LNCC durante o ano 2003 podem ser agrupadas em quatro categorias, todas elas interligadas:

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

Do ponto de vista institucional, foi concluída a organização do Laboratório, tomando como base a PORTARIA Nº 733, DE 14 DE NOVEMBRO DE 2002 que estabelece o Regimento Interno. Devem-se destacar dentre outros, os seguintes pontos da maior importância: o Conselho Técnico Científico – CTC do LNCC está em pleno funcionamento, tendo realizado três reuniões durante o ano; a implantação da Coordenação de Ciência da Computação, que permitiu organizar e canalizar os esforços de um grupo de pesquisadores que se encontravam dispersos em outras coordenações e a implantação da Secretaria Executiva do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho – SINAPAD. O próprio SINAPAD foi organizado em uma forma sistêmica, os coordenadores dos CENAPADs - centros que constituem o Sistema – realizaram diversas reuniões ao longo do ano e começou-se a montagem de uma grade computacional (grid) a nível nacional.

Na área de formação de recursos humanos, é com grata satisfação que reportamos a formação do primeiro doutor do Curso de Pós – Graduação do LNCC, André Novotny, quem, no período extraordinariamente curto de três anos, não só concluiu os estudos como também publicou cinco artigos científicos - originados na sua tese - em revistas indexadas. Um mérito que sem dúvida alguma pertence ao aluno mas, também, à instituição que possui um excelente Corpo Docente e oferece toda a infra-estrutura necessária.

Devemos destacar, ainda no aspecto docente, o curso internacional de Bioinformática, realizado no primeiro semestre, com especial participação de profissionais da América Latina e, em forma destacada, de Cuba, país com o qual está começando uma parceria científica que poderá se tornar muito profíqua a curto prazo, uma vez que nela se complementam o desenvolvimento cubano na área da biologia e, em particular, da dinâmica molecular, com a alta capacitação do LABINFO/LNCC nos aspectos computacionais da Bioinformática. Durante o segundo semestre de 2003 foi realizado, também, um curso de Especialização em Bioinformática.

Finalmente, dentro das atividades de divulgação científica, o LNCC organizou a sua Escola de Verão, que contou com a participação de 197 alunos e uma média de 11 alunos/curso, servindo, também, como curso de nivelamento para os candidatos ao Programa de Pós – Graduação.

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

A pesquisa no LNCC, como pode ser visto nos indicadores correspondentes, se manteve neste primeiro semestre dentro da quantidade e qualidade de excelência esperadas. É digna de destaque a conclusão, após cinco anos, do PRONEX **NÚCLEO DE EXCELÊNCIA EM MODELAGEM, ANÁLISE E SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL EM ENGENHARIAS E CIÊNCIAS APLICADAS**, um projeto que teve um significativo impacto, tanto na produção científica da equipe envolvida quanto na Instituição como um todo. O LNCC candidatou-se a um novo PRONEX, aprovado recentemente.

Um outro projeto de pesquisa e desenvolvimento, consolidado no período, e que em breve terá grande importância a nível nacional é o de grades computacionais (grid computing). Durante o primeiro semestre de 2003 o LNCC montou uma grade computacional interna com os seus próprios equipamentos e fez um teste com um domínio externo, no caso a Universidade Católica de Petrópolis. A experiência adquirida foi repassada para os outros seis Centros de Processamento de Alto Desempenho (INPE, UFRJ, UFRGS, UNICAMP, UFMG e UFC) os que começaram a replicar, com os seus equipamentos, redes internas. Esta colaboração faz parte do esforço envidado pelo Laboratório na organização do SINAPAD. Neste sentido, além de ter distribuído conhecimento, o LNCC estabeleceu contatos, com o Diretor Geral do INPE e reitores das universidades, tendentes a estabelecer um convênio que dê um marco formal e legal à participação de cada uma das instituições no SINAPAD. Este convênio foi assinado durante o segundo semestre de 2003, aguardando-se agora as medidas necessárias, por parte do MCT, para a sua implementação.

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	Unidade	Peso	Previsto 1o semestre	Executado	Previsto 2o semestre	Executado	Previsto 2003	Executado	Variação (%) H=G/F*100	Nota[1] I	Pontos J=A*H
		A	B	C	D	E	F	G			
INDICADORES											
1 – Índice de Publicações (IPUB)	Pub/téc	3	0,25	0,26	0,42	0,54	0,67	0,69	102,99		
2 – Índice Geral de Publicações (IGPUB)	Pub/téc	2	0,86	1,18	1,52	1,34	2,32	2,79	120,26		
3 - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional (PPACI)	Nº	2	2	2	2	16	2	16	800,00		
4 – Índice de Programas, Projetos e Ações com Parceria Nacional (PPACN)	Nº	2	8	6	11	41	11	41	372,73		
5 – Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos (PPBD)	Nº/téc	3	0,38	1	0,63	0,74	1,01	0,74	73,27		

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

6 – Grau de Saturação da Plataforma Computacional (GSPC)	%	2	50	70	50	40	50	55	110,00		
7 – Desempenho da Plataforma Computacional (DePC)	Flop médio/flop pico	2	0,81	0,74	0,81	0,6	0,81	0,77	95,06		
8 – Disponibilidade da Plataforma Computacional (DiPC)	hs up/hs previstas	3	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	100,00		
9 – Número de Projetos Atendidos (NPA)	Nº	2	20	18	50	31	50	31	62,00		
10 – Número de Certificados Concedidos (NCC)	Nº	3	50	388	150	91	200	479	239,50		
11 – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos (PcDT)	Nº	2	0,15	0,15			0,33		0,00		
12 – Total de Projetos de P&D Envolvendo Redes (TPER)	Nº	2	6	8	4	3	10	11	110,00		
13 – Nº de bolsas concedidas no programa de pós-doutorado (PD)	Nº	2	0	0	2	0		0			
14 – Número de Sequências Analisadas pelo LABINFO (NSA)	Nº (x 1000)	3	4	100	6	110	10	210	2100,00		
15 – Número de Genomas Atendidos pelo LABINFO (NPGA)	Nº	3	2	5	3	8	5	8	160,00		

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

2 - INDICADORES ADMINISTRATIVOS E FINANCEIROS	Unidade	Peso	Previsto 1o semestre	Executado	Previsto 2o semestre	Executado	Previsto 2003	Executado	Variação (%)	Nota[1]	Pontos
INDICADORES											
16 – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento (APD)	%	1	75	35,37	75,00	63,04	75,00	53,8	71,72		
17 – Relação entre Receita Própria e OCC (RRP)	%	1	1	0	1,00	0,47	1	0,47	47,00		

3 - INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS	Unidade	Peso	Previsto 1o semestre	Executado	Previsto 2o semestre	Executado	Previsto 2003	Executado	Variação (%)	Nota[1]	Pontos
INDICADORES											

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

18- Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento (ICT)	%	1	0,01	5,34	0,02	1,10	0,03	4,78	159,33		
19-Participação Relativa de Bolsistas (PRB)	%	0	15	27,35	15,00	26,23	15	26,23	1,75		
20- Participação Relativa de Pessoal Terceirizado (PRPT)	%	0	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	1,00		

	Unidade	Peso	Previsto 1o semestre	Executado	Previsto 2o semestre	Executado	Previsto 2003	Executado	Varição (%)	Nota[1]	Pontos
4 - INDICADOR SOCIAL		A	B	C	D	E	F	G	H=G/F*100	I	J=A*H
INDICADOR											
1 - Índice de Beneficiários por evento (IBE)	Bem/evento	1	0	72	20,00	11,83	20	20,43	102,15		

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.

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.

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

**RELAÇÃO POR CATEGORIA DE PESQUISADORES E TECNOLOGISTAS
CONSIDERADOS PARA OS INDICADORES IPUB E IGPUB**

Bolsista PCI	Fabiano Saldanha Gomes de Oliveira, D. Sci.
Bolsista PCI	Jauvane Cavalcante de Oliveira, Ph. D.
Pesquisador	Bruno Richard Schulze, D. Sci.
Pesquisador	Gilson Antônio Giraldi, D. Sci.
Pesquisador	Raúl A. Feijóo, D. Sci.
Pesquisador	Renato Portugal, Ph. D.
Tecnologista	Carla Osthoff Ferreira de Barros, D. Sci.
Tecnologista	Marcelo Trindade dos Santos, Ph. D.
Tecnologista	Milton Corrêa Filho, D. Sci.
Bolsista PCI	Antonio André Novotny, D. Sci.
Bolsista PCI	Edna Guimarães Carneiro, Eng.
Bolsista PCI	Gisele Cavalcante da Costa, B. Sci.
Bolsista PCI	Jesús Alexei Luízar Obregón, D. Ing.
Bolsista PCI	José Walter Cardenas Sotil, D. Sci.
Bolsista PCI	Laura De Simone Borma, D. Sci.
Bolsista PCI	Luciana Itida Ferrari, Pós Graduação Latu Sensu
Bolsista PCI	Rita de Cássia Carvalho Silva, D. Sci.
Bolsista PCI	Roger Ferreira Cury Paixão, B. Sci.
Bolsista PCI	Simone de Lima Martins, D. Sci.
Bolsista Pós-Doutorado	Angela Cristina Cardoso de Souza
Pesquisador	Abimael Fernando Dourado Loula, D. Sci.
Pesquisador	Alexandre Loureiro Madureira, Ph. D.
Pesquisador	Augusto César Noronha Rodrigues Galeão, D. Sci.
Pesquisador	Clemente Augusto Souza Tanajura, Ph. D.
Pesquisador	Edgardo Taroco , D. Sci.
Pesquisador	Frédéric Gerard C. Valentin, Ph. D.
Pesquisador	Gustavo Alberto Perla Menzala, Ph. D.
Pesquisador	Jaime Edilberto Munóz Rivera, D. Sci.
Pesquisador	Jiang Zhu, D. Sci.
Pesquisador	José Karam Filho, D. Sci.
Pesquisador	Luiz Bevilacqua, Ph. D.
Pesquisador	Márcio Arab Murad, D. Sci.
Pesquisador	Marco Antonio Raupp, Ph. D.
Pesquisador	Maurício Vieira Kritz, D. Sci.
Pesquisador	Regina Célia Cerqueira de Almeida, D. Sci.
Pesquisador	Sandra Mara Cardoso Malta, D. Sci.
Pesquisador	Valéria Cristina Ferreira Barbosa, D. Sci.

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

Pesquisador Visitante	Boris V. Kapitonov, Ph. D.
Pesquisador Visitante	Evgueni Jiliski, Ph. D.
Pesquisador Visitante	Hélio Pedro Amaral Souto, Ph. D.
Pesquisador Visitante	Nikolay I. Grishanov, Ph. D.
Tecnologista	Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, D. Sci.
Tecnologista	Carlos Cristiano Hasenclever Borges, D. Sci.
Tecnologista	Eduardo Lúcio Mendes Garcia, D. Sci.
Tecnologista	Elson Magalhães Toledo, D. Sci.
Tecnologista	Fernanda Maria Pereira Raupp, D. Sci.
Tecnologista	Hélio José Correia Barbosa, D. Sci.
Tecnologista	João Nisan Correia Guerreiro, D. Sci.
Tecnologista	Laurent Emmanuel Dardenne, Ph. D.
Tecnologista	Renato Simões Silva, D. Sci.
Tecnologista	Sônia Limoeiro Monteiro, D. Sci.
Bolsista PCI	Maria do Carmo Vivas Gonçalves
Bolsista Pós-Doutorado	Edson Alberto Coayla Terán, D. Sci.
Bolsista Pós-Doutorado	Pablo Andrés Rey, D. Sci.
Pesquisador	Carlos Emanuel de Souza, D. Ing.
Pesquisador	Gilberto de Oliveira Corrêa, Ph. D.
Pesquisador	Jack Baczynski, D. Sci.
Pesquisador	Marcelo Dutra Fragoso, Ph. D.
Pesquisador	Michel Iskin da Silveira Costa, D. Sci.
Pesquisador	Paulo César Marques Vieira, D. Sci.
Pesquisador Visitante	Karina A. Barbosa

RELAÇÃO NA ORDEM ALFABÉTICA DE PESQUISADORES E TECNOLOGISTAS CONSIDERADOS PARA OS INDICADORES IPUB E IGPUB

Abimael Fernando Dourado Loula, D. Sci.	Pesquisador
Alexandre Loureiro Madureira, Ph. D.	Pesquisador
Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, D. Sci.	Tecnologista
Angela Cristina Cardoso de Souza	Bolsista Pós-Doutorado
Antonio André Novotny, D. Sci.	Bolsista PCI
Augusto César Noronha Rodrigues Galeão, D. Sci.	Pesquisador
Boris V. Kapitonov, Ph. D.	Pesquisador Visitante
Bruno Richard Schulze, D. Sci.	Pesquisador
Carla Osthoff Ferreira de Barros, D. Sci.	Tecnologista
Carlos Cristiano Hasenclever Borges, D. Sci.	Tecnologista
Carlos Emanuel de Souza, D. Ing.	Pesquisador
Clemente Augusto Souza Tanajura, Ph. D.	Pesquisador
Edgardo Taroco, D. Sci.	Pesquisador
Edna Guimarães Carneiro, Eng.	Bolsista PCI
Edson Alberto Coayla Terán, D. Sci.	Bolsista Pós-Doutorado

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

Eduardo Lúcio Mendes Garcia, D. Sci.	Tecnologista
Elson Magalhães Toledo, D. Sci.	Tecnologista
Evgueni Jiliski, Ph. D.	Pesquisador Visitante
Fabiano Saldanha Gomes de Oliveira, D. Sci.	Bolsista PCI
Fernanda Maria Pereira Raupp, D. Sci.	Tecnologista
Frédéric Gerard C. Valentin, Ph. D.	Pesquisador
Gilberto de Oliveira Corrêa, Ph. D.	Pesquisador
Gilson Antônio Giraldi, D. Sci.	Pesquisador
Gisele Cavalcante da Costa, B. Sci.	Bolsista PCI
Gustavo Alberto Perla Menzala, Ph. D.	Pesquisador
Hélio José Correia Barbosa, D. Sci.	Tecnologista
Hélio Pedro Amaral Souto, Ph. D.	Pesquisador Visitante
Jack Baczynski, D. Sci.	Pesquisador
Jaime Edilberto Muñoz Rivera, D. Sci.	Pesquisador
Jauvane Cavalcante de Oliveira, Ph. D.	Bolsista PCI
Jesús Alexei Luízar Obregón, D. Ing.	Bolsista PCI
Jiang Zhu, D. Sci.	Pesquisador
João Nisan Correia Guerreiro, D. Sci.	Tecnologista
José Karam Filho, D. Sci.	Pesquisador
José Walter Cardenas Sotil, D. Sci.	Bolsista PCI
Karina A. Barbosa	Pesquisador Visitante
Laura De Simone Borma, D. Sci.	Bolsista PCI
Laurent Emmanuel Dardenne, Ph. D.	Tecnologista
Luciana Itida Ferrari, Pós Graduação Latu Sensu	Bolsista PCI
Luiz Bevilacqua, Ph. D.	Pesquisador
Marcelo Dutra Fragoso, Ph. D.	Pesquisador
Marcelo Trindade dos Santos, Ph. D.	Tecnologista
Márcio Arab Murad, D. Sci.	Pesquisador
Marco Antonio Raupp, Ph. D.	Pesquisador
Maria do Carmo Vivas Gonçalves	Bolsista PCI
Maurício Vieira Kritz, D. Sci.	Pesquisador
Michel Iskin da Silveira Costa, D. Sci.	Pesquisador
Milton Corrêa Filho, D. Sci.	Tecnologista
Nikolay I. Grishanov, Ph. D.	Pesquisador Visitante
Pablo Andrés Rey, D. Sci.	Bolsista Pós-Doutorado
Paulo César Marques Vieira, D. Sci.	Pesquisador
Raúl A. Feijóo, D. Sci.	Pesquisador
Regina Célia Cerqueira de Almeida, D. Sci.	Pesquisador
Renato Portugal, Ph. D.	Pesquisador
Renato Simões Silva, D. Sci.	Tecnologista
Rita de Cássia Carvalho Silva, D. Sci.	Bolsista PCI
Roger Ferreira Cury Paixão, B. Sci.	Bolsista PCI
Sandra Mara Cardoso Malta, D. Sci.	Pesquisador
Simone de Lima Martins, D. Sci.	Bolsista PCI
Sônia Limoeiro Monteiro, D. Sci.	Tecnologista
Valéria Cristina Ferreira Barbosa, D. Sci.	Pesquisador

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

Desempenho Alcançado no Ano de 2003

Nome do Indicador: Índice de Publicações (IPUB)

Unidade: publicações por técnico, com duas casas decimais.

Definição:

$$\text{IPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE}$$

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 31/12/2003: 0.69 (103%)

NPSCI até 31/12/2003: 42

TNSE em 31/12/2003: 61

Publicações:

Barbosa, V. C. F. ; Silva, J.B.C.; '3D EULER DECONVOLUTION: THEORETICAL BASIS FOR AUTOMATICALLY SELECTING GOOD SOLUTIONS'; Geophysics; Vol: 68; No: 06; Pág: 1962-1968; 2003

Borma, L.D.S.; Barbosa, M.C., Ehrlich, M.; 'Acification and release of heavy metals in dredged sediments'; Canadian Geotechnical Journal; No: 40; Pág: 1-10; 2003

de Souza, C. E. ; Trofino, A. , de Oliveira, J.; 'A Parametric Lyapunov Function Approach to H-2 Analysis and Control of Linear Parameter-Dependent Systems'; IEE Proceedings - Control Theory and Applications; Vol: 150; No: 5; Pág: 501-508; 2003

Silva, R. S. ; Almeida, C., Galeão, A. C. N. R. ; 'A Preconditioner Freeze Strategy for Numerical Solution of Compressible Flows'; Communications in Numerical

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

Methods in Engineering; Vol: 19; No: 3; Pág: 197-203; 2003

Rivera, J. E. M. ; Naso, M.G.; 'Asymptotic behavior for second-order systems with memory'; Journal of Mathematical Analysis and Applications; Vol: 286; No: 2; Pág: 692-; 2003

Madureira, A.L.; Arnold, D.N.; 'Asymptotic Estimates of Hierarchical Modeling'; Math. Models Methods Appl. Sci. (M3AS); Vol: 13; No: 9; Pág: 1325-1350; 2003

Urquiza, S.; Vénere, M. J. , Feijóo, R. A. ; 'BLOOD FLOW FINITE ELEMENT SOLUTION THROUGH THE CAROTID ARTERY'; Mecánica Computacional; Vol: XXII; No: 1; 2003

de Vasconcelos, A. T. R. ; 'Complete genome sequence of Chromobacterium violaceum, an exploitable model of adaptability'; PNAS; Vol: 100; No: 20; Pág: 11660-1166; 2003

Giraldi, G. A. ; Strauss, E., Oliveira, A.; 'Dual-T-Snakes Model for Medical Imaging Segmentation'; Pattern Recognition Letters; Vol: 24; No: 7; Pág: 993-1003; 2003

Dardenne, L. E. ; Werneck, A.S., Oliveira N., M., Bisch, P. M. ; 'Electrostatic Properties in the Catalytic Site of Papain: A Possible Regulatory Mechanism for the Reactivity of the Ion Pair'; PROTEINS: Structure, Function, and Genetics; Vol: 52; Pág: 236-253; 2003

Kapitonov, B.V.; Menzala, G. A. P. ; 'Energy decay and a transmission problem in electromagneto-elasticity'; Advances in Differential Equations; Vol: 7; No: 7; Pág: 819-846; 2003

Rivera, J. E. M. ; Racke, R.; 'Energy decay for Timoshenko systems of memory type'; Journal of Differential Equations; Vol: 194; No: 1; Pág: 82-115; 2003

Cardenas, J.W.; Thompson, M.; 'Error Estimates and Existence of Solutions for an Atmospheric Model of Lorenz on Periodic Domains.'; Nonlinear Analysis; Vol: 54; Pág: 123-142; 2003

Rivera, J. E. M. ; Naso, M.G.; 'Exact boundary controllability in thermoelasticity with memory'; Advances in Differential Equations; Vol: 8; No: 4; Pág: 471-490; 2003

Rivera, J. E. M. ; Gómez, F.P.Q.; 'Existence and decay to viscoelastic system'; Bolletino della Unione Matematica Italiana; Vol: 6; No: 1; Pág: 1-37; 2003

Rivera, J. E. M. ; Qin, Y. ; 'Exponential stability and Universal Attractors for the

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Navier-Stokes Equations of compressible fluids between two horizontal parallel plates in \mathbb{R}^3 ; Numerical Applied Mathematics; Vol: 41; No: 1; Pág: 209-235; 2003

Menzala, G. A. P. ; E. Bisognin, Bisognin, V.; 'Exponential stabilization of a coupled system of Korteweg-de Vries equations with localized damping'; Advances in Differential Equations; Vol: 8; No: 4; Pág: 443-469; 2003

Rivera, J. E. M. ; Racke, R.; 'Global stability for damped Timoshenko systems'; Discrete and Continuous Dynamical Systems; Vol: 9; No: 6; Pág: 1625-1639; 2003

de Souza, C. E. ; Fragoso, M. D. ; 'H-Infinity Filtering for Discrete-Time Linear Systems with Markovian Jumping Parameters'; International Journal of Robust and Nonlinear Control; Vol: 13; No: 14; Pág: 1299-1316; 2003

de Oliveira, J.C.; Hosseini, M., Shirmohammadi, S., Malric, F., Nourian, S., Saddik, A.E., Georganas, N.D.; 'Java Multimedia Telecollaboration'; IEEE Multimedia Magazine; Vol: 10; No: 3; Pág: 18-29; 2003

Murad, M. A. ; Moyne, C. ; 'Macroscopic Behavior of Swelling Porous Media derived from Micromechanical Analysis'; Transport in Porous Media.; Vol: 50; Pág: 127-151; 2003

Rivera, J. E. M. ; Racke, R.; 'Mildly dissipative nonlinear Timoshenko systems --- global existence and exponential stability'; Journal of Mathematical Analysis and Applications; Vol: 276; No: 1; Pág: 248-278; 2003

Schulze, B.R.; Baldwin, F, Tsallis, C.; 'Nonstandard entropy production in the standard map'; Physica A; Vol: 320; Pág: 184 - 192; 2003

Menzala, G. A. P. ; Zuazua, E. ; 'On the energy decay rate for the modified von Kármán system of thermoelastic plates: an improvement'; Applied Mathematics Letters; Vol: 16; Pág: 531-534; 2003

Wille, S.O.; Staff, O, Loula, A. F. D. ; 'Parallel ILU preconditioning, a priori pivoting and segregation of variables for iterative solution of the mixed finite element formulation of the Navier-Stokes equations'; International Journal for Numerical Methods in Fluids; No: 41; Pág: 977-996; 2003

de Vasconcelos, A. T. R. ; Carraro, D.M., Camargo, A.A., Salim, A.C.M., Simpson, A.J., Grivet, M.; 'PCR Assisted Contig Extension - PACE: a Stepwise Strategy for Bacterial Genome Closure'; Ac Biotechniques; Vol: 34; No: 3; Pág: 626-630; 2003

Rivera, J. E. M. ; Qin, Y. ; 'Polynomial decay for the energy with an acoustic

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

boundary condition'; Applied Mathematics Letters; Vol: 16; No: 2; Pág: 249-256; 2003

Rivera, J. E. M. ; Santos, M.L.; 'Polynomial stability to three dimensional magnetoelastic waves'; Acta Applicandae Mathematicae; Vol: 76; No: 3; Pág: 265-281; 2003

Rivera, J. E. M. ; Fu, M.T.; 'Positive solutions for a nonlinear nonlocal elliptic transmission problem'; Applied Mathematics Letters; Vol: 16; No: 1; Pág: 243-248; 2003

Grishanov, N. I. ; Loula, A. F. D. , de Azevedo, C.A., Pereira N., J.; 'Radio-frequency wave dissipation by electron Landau damping in a low aspect ratio D-shaped tokamak'; Plasma Physics and Controlled Fusion; Vol: 45; No: 9; Pág: 1791-1803; 2003

Taroco, E.; Feijóo, R. A. ; 'Shape Sensitivity Analysis of Elastic Shells with Cracks '; Journal of Theoretical and Applied Mechanics; Vol: 41; No: 3; Pág: 643-673; 2003

Raupp, M. A. ; Kapitonov, B.V.; 'Simultaneous exact control of piezoelectric systems in multilayered media'; Computational and Applied Mathematics; Vol: 22; No: 2; Pág: 249-277; 2003

Portugal, R. ; Manssur, L.R.U.; 'Stochastic simulation of quantum computation '; Europhysics Letters; Vol: 63; No: 4; Pág: 492-497; 2003

Cruz, M.; Wassall, T., Toledo, E. M. , Barra, L.P.S., Lemonge, A.C.C.; 'Thee-dimensional finite element strees analysis of a cuneiform-geometry implant'; The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants; Vol: 18; No: 8; Pág: 675-684; 2003

Tanajura, C.A.S.; Branco, R. A. , Cardenas, J.W.; 'The influence of the domain and resolution on the Eta model simulation of a cold front passage over southeast Brazil'; Revista Brasileira de Meteorologia; Vol: 18; No: 1; Pág: 23-32; 2003

Feijóo, R. A. ; Novotny, A.A., Taroco, E., Padra, C. ; 'The topological Derivative for the Poisson's Problem'; Math. Models Methods Appl. Sci. (M3AS); Vol: 13; No: 12; Pág: 01-20; 2003

Novotny, A.A.; Feijóo, R. A. , Padra, C. , Taroco, E.; 'Topological Sensitivity Analysis'; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; Vol: 192; Pág: 803--829; 2003

Rivera, J. E. M. ; Fatori, L.H.; 'Transmission problem for hyperbolic thermoelastic

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

system'; Journal of thermal stresses; Vol: 26; No: 7; Pág: 739-764; 2003

Rivera, J. E. M. ; Naso, M.G.; 'Trasmission problem in thermoelasticity with symmetry'; IMA Journal of Applied Mathematics; Vol: 68; No: 1; Pág: 23-46; 2003

Menzala, G. A. P. ; Konotop, V; 'Uniform decay rates of the solutions of a nonlinear lattice'; Nonlinear Analysis; Vol: 54; Pág: 261-278; 2003

de Oliveira, J.C.; Georganas, N.D.; 'VELVET: An Adaptive Hybrid Architecture for VEry Large Virtual EnvironmenTs'; Presence: Teleoperators and Virtual Environments; Vol: 12; No: 6; Pág: 555-580; 2003

de Magalhães, P.M.D.; Terán, E.A.C.; 'Weak Solutions for Stochastic FitzHugh-Nagumo Equations'; Stochastic Analysis and Applications; Vol: 21; No: 2; Pág: 443-463; 2003

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



Desempenho Alcançado no Ano de 2003

Nome do Indicador: Índice Geral de Publicações (IGPUB)

Unidade: publicações por técnico, com duas casas decimais.

Definição:

$$\text{IGPUB} = \text{NGPB} / \text{TNSE}$$

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 31/12/2003: 2.79 (120.26%)

NPSCI até 31/12/2003: 139

TNSE em 31/12/2003: 61

□_r

Publicações:

Barbosa, V. C. F. ; Silva, J.B.C.; '3D EULER DECONVOLUTION: THEORETICAL BASIS FOR AUTOMATICALLY SELECTING GOOD SOLUTIONS'; Geophysics; 2003

Barbosa, V. C. F. ; Silva, J.B.C.; '3D EULER DECONVOLUTION: THEORETICAL BASIS FOR AUTOMATICALLY SELECTING GOOD SOLUTIONS'; Geophysics; Vol: 68; No: 06; Pág: 1962-1968; 2003

Borma, L.D.S.; Barbosa, M.C., Ehrlich, M.; 'Acification and release of heavy metals in dredged sediments'; Canadian Geotechnical Journal; No: 40; Pág: 1-10; 2003

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Belyaev, K. P. ; Tanajura, C.A.S., Müller, D.; 'A data assimilation method and its application to the correction of 1997 El Nino simulation by HOPE model'; Oceanology; Vol: 43; No: 6; 2003

Murad, M. A. ; Moyne, C. ; 'A Dual Porosity Model for Contaminant Transport in Expansive Clays'; Proceedings of the IUTAM Symposium on Physico-Chemical and Electro-Chemical Interactions in Porous Media; Vol: 1; 2003

Murad, M. A. ; Moyne, C. ; 'A Dual Porosity Model for Electric Charge Transport in Swelling Porous Media'; Proceedings of the Oberwolfach Conference on Multiple-Scale Systems; 2003

Murad, M. A. ; Moyne, C. ; 'A Dual Porosity Model for Ion Transport in Swelling Clays '; Proceedings of the SIAM Conference on Mathematical and Computational Issues in the Geosciences ; Vol: 1; 2003

Giraldi, G. A. ; Oliveira, A., Strauss, E., Silva, R.L.S., Jimenez, W. F. H. ; 'Advances in Geometric Modeling '; John Wiley; 2003

Grishanov, N. I. ; de Azevedo, C.A., Pereira N., J., Ludwig, G.O.; 'Advances in Plasma Physics Research'; Frank Columbus; Pág: accepted; 2003

Rodrigues, S.G.; de Oliveira, J.C., Peixoto, M.V.; 'ADVICE - Um Ambiente Virtual Colaborativo para o Ensino a Distância'; Proceedings of SVR2003 - VI Symposium on Virtual Reality; Pág: 461-466; 2003

Raupp, F. M. P. ; Lavor, C. C., Barbosa, H. J. C. ; 'A GA-simplex hybrid algorithm for global minimization of molecular potential energy functions'; Annals of Operation Research; 2003

Dardenne, L. E. ; de Magalhães, C. S., Barbosa, H. J. C. ; 'A Genetic Algorithm for the Ligand-Protein Docking Problem'; Genetics and Molecular Biology; 2003

Agostini, F.P.; Monteiro, A.V., Osthoff, C. , Oliveira, C., Silva, F., Aguiar, G., Oliveira, L., Pascutti, P.G., Cirne, W.; 'A Grid alternative solution for protein folding studies applications'; SBAC- PAD 2003; 2003

Osthoff, C. ; Monteiro, A.V., Agostini, F.P., Pascutti, P.G.; 'A Grid Alternative Solution for Protein Folding Studies Applications'; Workshop on Bioinformatics; 2003

Osthoff, C. ; Monteiro, A.V., Agostini, F.P., Pascutti, P.G.; 'A Grid Alternative Solution for Protein Folding Studies Applications'; Revista de Tecnologia da

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

Informação; 2003

Osthoff, C. ; Monteiro, A.V., Oliveira, C., de Oliveira, F.S.G., Cirne, W.; 'A GRID COMPUTING TESTBED FOR EM ALGORITHM FINANCIAL MARKET APPLICATIONS'; 2003

Osthoff, C. ; Monteiro, A.V., Neuman, A., Oliveira, C., de Oliveira, F.S.G., Cirne, W.; ' A GRID COMPUTING TESTBED FOR EM ALGORITHM FINANCIAL MARKET APPLICATIONS.-The IFIP Conference on eCommerce, eBusiness & eGovernment '; Kluwer Academic Publisher; 2003

Portugal, R. ; Rutz, S.F.; 'A Handbook on Finsler Geometry'; Kluwer; Pág: 1400; 2003

de Souza, C. E. ; 'A Mode-Independent H-infinity Filter Design for Discrete-Time Markovian Jump Linear Systems'; Proceedings of the 42nd IEEE Conference on Decision and Control; Pág: 2811-2816; 2003

Valentin, F.; Araya, R.; 'A Multiscale a Priori Estimate'; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; 2003

Murad, M. A. ; Frias, D.; 'A Multiscale Stochastic Poromechanical Model of Subsidence of a Heterogeneous Reservoir '; Proceedings of the 4RD International Workshop on Applications of Computational Mechanics in Geotechnical Engineering ; Vol: II; Pág: 29045; 2003

Barbosa, H. J. C. ; Lemonge, A.C.C.; 'An adaptive penalty scheme for genetic algorithms in structural optimization'; International Journal for Numerical Methods in Engineering; 2003

Barbosa, H. J. C. ; Lavor, C.; 'An adaptive penalty scheme for steady-state genetic algorithms'; Lecture Notes in Computer Science; Vol: 2723; Pág: 718-729; 2003

Barbosa, H. J. C. ; Lemonge, A.C.C.; 'An adaptive penalty scheme in genetic algorithms for constrained optimization problems'; Pág: 287-294; 2003

Barbosa, H. J. C. ; Lemonge, A.C.C.; 'A new adaptive penalty scheme for genetic algorithms'; Information Sciences; 2003

Madureira, A.L.; 'An improved Biharmonic Plate Model - Incorporating higher order responses of the plate bending phenomena'; Analysis and Applications; 2003

de Souza, C. E. ; Trofino, A. , de Oliveira, J.; 'A Parametric Lyapunov Function Approach to H-2 Analysis and Control of Linear Parameter-Dependent Systems';

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

IEE Proceedings - Control Theory and Applications; Vol: 150; No: 5; Pág: 501-508; 2003

Silva, R. S. ; Almeida, C., Galeão, A. C. N. R. ; 'A Preconditioner Freeze Strategy for Numerical Solution of Compressible Flows'; Communications in Numerical Methods in Engineering; Vol: 19; No: 3; Pág: 197-203; 2003

Coutinho, E.S.; de Oliveira, J.C., Porto, F.A.M.; 'Armazenamento e Recuperação de Objetos em Ambientes Virtuais Colaborativos para SIG-3D'; Proceedings of SVR2003 - VI Symposium on Virtual Reality; Pág: 453-460; 2003

Rivera, J. E. M. ; Naso, M.G.; 'Asymptotic behavior for second-order systems with memory'; Journal of Mathematical Analysis and Applications; Vol: 286; No: 2; Pág: 692-; 2003

Madureira, A.L.; Arnold, D.N.; 'Asymptotic Estimates of Hierarchical Modeling'; Math. Models Methods Appl. Sci. (M3AS); Vol: 13; No: 9; Pág: 1325-1350; 2003

de Almeida, L.G.P.; Paixao, R., Souza, R. C. , da Costa, G.C., Alarcon, F., Trindade dos Santos, M., de Almeida, D. F. , de Vasconcelos, A. T. R. ; 'A System for Automated Bacterial Integrated Annotation - SABIÁ'; Bioinformatics; 2003

Murad, M. A. ; Moyne, C. ; 'A Two-Scale Model for Coupled Electro-Chemo-Mechanical Phenomena and Onsager's Reciprocity Relations in Expansive Clays: Homogenization Analysis'; Transport in Porous Media.; 2003

Murad, M. A. ; Moyne, C. ; '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.; 2003

Taroco, E.; Feijóo, R. A. ; 'A Unified Approach for Shape Sensitivity Analysis of Elastic Shells'; International Journal for Structural Optimization; 2003

Mendonça, R.M.G.; Mateus, M.S.C., Barbosa, M.C., Borma, L.D.S., Soares, P.S.M.; 'Avaliação de sistema de cobertura seca para a região Sul de Santa Catarina'; V Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental; 2003

Barbosa, V. C. F. ; Silva, J.B.C.; 'Bases teóricas da Deconvolução de Euler 3D para a escolha das melhores soluções '; 8Th International Congress of the Brazilian Geophysical Society and 5th Latin American Geophysical Conference; Vol: CD-1; Pág: 1-4; 2003

Urquiza, S.; Vénere, M. J. , Feijóo, R. A. ; 'BLOOD FLOW FINITE ELEMENT SOLUTION THROUGH THE CAROTID ARTERY'; Mecánica Computacional;

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Vol: XXII; No: 1; 2003

Kapitonov, B.V.; Raupp, M. A. ; 'Boundary observability and controllability of the piezoelectric system'; Comptes Rendus de l'Academie des Sciences; 2003

Valentin, F.; Franca, L.P., Madureira, A.L., Tobiska, L.; 'Convergence Analysis of a Multiscale Finite Element Method for Singularly Perturbed Problems'; SIAM Journal on Multiscale Modeling and Simulation; 2003

Giraldi, G. A. ; Schulze, B.R., Porto, F.A.M., de Oliveira, J.C., Silva, R.L.S.; 'CoDIMS - An Adaptable Middleware System for Scientific Visualization in Grids'; Concurrency and Computation: Practice and Experience; 2003

Giraldi, G. A. ; Schulze, B.R., de Oliveira, J.C., Silva, R.L.S.; 'Collaborative Environments and Scientific Visualization in Grid'; Anais do Workshop; Pág: 71-79; 2003

de Vasconcelos, A. T. R. ; 'Complete genome sequence of Chromobacterium violaceum, an exploitable model of adaptability'; PNAS; Vol: 100; No: 20; Pág: 11660-11666; 2003

Raupp, F. M. P. ; Barbosa, H. J. C. , Lavor, C. C.; 'Computational Experiments with an Adaptive Genetic Algorithm for Global Minimization of Potential Energy Functions'; Frontiers In Global Optimization; 2003

Simpson, A.J.; Camargo, A.A., Ferro, J.A., Parra, J., de Vasconcelos, A. T. R. ; 'Coordinated, Network Based Research as a Strategic Component of Science in Brazil'; Genetics Molecular Research; 2003

Rossle, S.C.S.; Carvalho, P.C., Dardenne, L. E. , Bisch, P. M. ; 'Development of a Computational Environment for Protein Structure Prediction and Functional Analysis'; II WORKSHOP BRASILEIRO DE BIOINFORMÁTICA ISBN 85-88442-73-6; Pág: 57-63; 2003

Giraldi, G. A. ; Schulze, B.R., de Oliveira, J.C., Silva, R.L.S.; 'Distributed Visualization of Fluids using Grid'; Workshop Proceedings of the Middleware Conference ISBN 8587926039; Pág: 219-226; 2003

Giraldi, G. A. ; Strauss, E., Oliveira, A.; 'Dual-T-Snakes Model for Medical Imaging Segmentation'; Pattern Recognition Letters; Vol: 24; No: 7; Pág: 993-1003; 2003

Dardenne, L. E. ; Werneck, A.S., Oliveira N., M., Bisch, P. M. ; 'Electrostatic Properties in the Catalytic Site of Papain: A Possible Regulatory Mechanism for the Reactivity of the Ion Pair'; PROTEINS: Structure, Function, and Genetics; Vol: 52;

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

Pág: 236-253; 2003

Kapitonov, B.V.; Menzala, G. A. P. ; 'Energy decay and a transmission problem in electromagneto-elasticity'; *Advances in Differential Equations*; Vol: 7; No: 7; Pág: 819-846; 2003

Rivera, J. E. M. ; Racke, R.; 'Energy decay for Timoshenko systems of memory type'; *Journal of Differential Equations*; Vol: 194; No: 1; Pág: 82-115; 2003

Borma, L.D.S.; 'Ensaio para determinação da velocidade intrínseca de oxidação em resíduos geradores de acidez'; *Anais do V Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental*; 2003

Cardenas, J.W.; Thompson, M.; 'Error Estimates and Existence of Solutions for an Atmospheric Model of Lorenz on Periodic Domains.'; *Nonlinear Analysis*; Vol: 54; Pág: 123-142; 2003

Rivera, J. E. M. ; Naso, M.G.; 'Exact boundary controllability in thermoelasticity with memory'; *Advances in Differential Equations*; Vol: 8; No: 4; Pág: 471-490; 2003

Kapitonov, B.V.; Raupp, M. A. ; 'Exact boundary controllability media'; *Computational and Applied Mathematics*; 2003

Rivera, J. E. M. ; Gómez, F.P.Q.; 'Existence and decay to viscoelastic system'; *Bolletino della Unione Matematica Italiana*; Vol: 6; No: 1; Pág: 1-37; 2003

Rivera, J. E. M. ; Qin, Y. ; 'Exponential stability and Universal Attractors for the Navier-Stokes Equations of compressible fluids between two horizontal parallel plates in \mathbb{R}^3 '; *Numerical Applied Mathematics*; Vol: 41; No: 1; Pág: 209-235; 2003

Menzala, G. A. P. ; E. Bisognin, Bisognin, V.; 'Exponential stabilization of a coupled system of Korteweg-de Vries equations with localized damping'; *Advances in Differential Equations*; Vol: 8; No: 4; Pág: 443-469; 2003

Borma, L.D.S.; da Costa, M.I.L., Valverde, Y., Reimmer, E.; 'Fontes de poluição hídrica industrial na APA-Petrópolis'; *Anais do V Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental*; 2003

Giraldi, G. A. ; Portugal, R. , Thess, R. N. ; 'Frontiers in Evolutionary Algorithms '; 2003

Schulze, B.R.; Ribeiro, C.G., Madeira, E.R.M., de Oliveira, F.S.G., de Oliveira, J.C.;

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

'Functionalities in Grid Computing with Active Services'; Workshop Proceedings of the Middleware Conference ISBN 8587926039; Pág: 194-199; 2003

Giraldi, G. A. ; Thess, R. N. ; 'Genetic Algorithms Applied To Learning Operators'; Revista Colombiana de Computacion; 2003

Hungria, M.; de Vasconcelos, A. T. R. , Chueire, L.M.O., Ferreira, M.C., Nicolás, M.F., Rodrihues, M.S., Astolfo-Filho, S., Pedraça, E.B.; 'Genetic Characterization of Chromobacterium violaceum from the waters of Brazilian Amazon Region'; Microbiology; 2003

Rivera, J. E. M. ; Racke, R.; 'Global stability for damped Timoshenko systems'; Discrete and Continuous Dynamical Systems; Vol: 9; No: 6; Pág: 1625-1639; 2003

Schulze, B.R.; Madeira, E.R.M.; 'Grid Computing and Active Services'; Concurrency and Computation: Practice and Experience; 2003

Portugal, R. ; Lavor, C. C., Manssur, L.R.U.; 'Grover's Algorithm: Quantum Database Search'; 2003

Giraldi, G. A. ; Schaeffer, L., Rodrigues, P.S.S., Silva, R.L.S.; 'Handbook of Medical Image Analysis: Segmentation and Registration Models'; 2003

Madureira, A.L.; 'Hierarchical Modeling Based on Mixed Principles: Asymptotic Error Estimates'; Mathematical Modeling and Methods in Applied Sciences; 2003

de Souza, C. E. ; Fragoso, M. D. ; 'H-Infinity Filtering for Discrete-Time Linear Systems with Markovian Jumping Parameters'; International Journal of Robust and Nonlinear Control; Vol: 13; No: 14; Pág: 1299-1316; 2003

Osthoff, C. ; Veronez, C., de Barros, P.M., Pascutti, P.G.; 'HIV-I Protease Mutants Molecular Dynamics Research on Grid Computing Environment'; Workshop on Bioinformatics- 2003; 2003

Osthoff, C. ; Veronez, C., Pascutti, P.G.; 'HIV-I Protease Mutants Molecular Dynamics Research on Grid Computing Environment'; Revista de Tecnologia da Informação; 2003

Schulze, B.R.; Ribeiro, C.G., de Oliveira, F.S.G., de Oliveira, J.C.; 'Implementação e Desenvolvimentos de uma Grade Computacional'; Trilha de Aplicações Avançadas <http://www.rnp.br/wrnp2/2003/programa.html#aplic>; 2003

Faber, J; Rosa, L.P., Portugal, R. ; 'Information processing in brain microtubules'; Proceedings of Quantum Mind 2003; Vol: 1; 2003

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

Rivera, J. E. M. ; 'Introdução as Equações Diferenciais Parciais '; LNCC; Pág: 207; 2003

Giraldi, G. A. ; Oliveira, A.; 'Invariant Snakes and Initialization of Deformable Models'; International Journal of Image and Graphics; 2003

Dardenne, L. E. ; Custódio, F.L., Barbosa, H. J. C. ; 'Investigation of the Three-Dimensional Lattice HP Protein Folding Model using a Genetic Algorithm'; Genetics and Molecular Biology; 2003

de Oliveira, J.C.; Hosseini, M., Shirmohammadi, S., Malric, F., Nourian, S., Saddik, A.E., Georganas, N.D.; 'Java Multimedia Telecollaboration'; IEEE Multimedia Magazine; Vol: 10; No: 3; Pág: 18-29; 2003

Giraldi, G. A. ; Faber, J, Thess, R. N. ; 'Learning Linear Operators Through Genetic Algorithms'; Proceedings of the The Fifth International Workshop on Frontiers in Evolutionary Algorithms; 2003

Coutinho, D.F.; Barbosa, K.A., Trofino, A. , de Souza, C. E. ; 'Linear H-infinity Filter Design for a Class of Uncertain Nonlinear Systems'; Proceedings of the 42nd IEEE Conference on Decision and Control; Pág: 380-385; 2003

Konotop, V; Menzala, G. A. P. ; 'Localized Solutions of a Nonlinear Diatomic Lattice'; Vol: 1; 2003

Murad, M. A. ; Moyne, C. ; 'Macroscopic Behavior of Swelling Porous Media derived from Micromechanical Analysis'; Transport in Porous Media.; Vol: 50; Pág: 127-151; 2003

Fragoso, M. D. ; Costa, O. L. V. ; 'Mean Square Stabilizability of Continuous-Time Linear Systems with Partial Information on the Markovian Jumping Parameters'; Stochastic Analysis and Applications; 2003

Rodrigues, P.S.S.; 'Medical Image'; 2003

Schulze, B.R.; Madeira, E.R.M.; 'Middleware and Management for Grid Computing'; Anais do Workshop; 2003

Schulze, B.R.; Nandkumar, R., Magedanz, T.; 'Middleware for Grid Computing'; Concurrency and Computation: Practice and Experience; 2003

Rivera, J. E. M. ; Racke, R.; 'Mildly dissipative nonlinear Timoshenko systems --- global existence and exponential stability'; Journal of Mathematical Analysis and

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

Applications; Vol: 276; No: 1; Pág: 248-278; 2003

Schulze, B.R.; Baldovin, F, Tsallis, C.; 'Nonstandard entropy production in the standard map'; Physica A; Vol: 320; Pág: 184 - 192; 2003

Portugal, R. ; Lavor, C. C., Maculan, N.; 'O Algoritmo de Bruschweiler'; Anais do XXXV Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional; Vol: 1; 2003

Portugal, R. ; Lavor, C. C., Maculan, N.; 'O Algoritmo de Grover'; Anais do XXXV Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional; Vol: 1; 2003

Borges, C. C. H. ; Barbosa, H. J. C. ; 'On The Behaviour of a Parallel Non-Generational Genetic Algorithm ' ; 2003

Belyaev, K. P. ; Tanajura, C.A.S.; 'On the correction of perturbations due to data assimilation in ocean circulation models'; Applied Mathematical Modelling; 2003

Menzala, G. A. P. ; Zuazua, E. ; 'On the energy decay rate for the modified von Kármán system of thermoelastic plates: an improvement'; Applied Mathematics Letters; Vol: 16; Pág: 531-534; 2003

Giraldi, G. A. ; Schaeffer, L., Farias, R., Silva, R.L.S.; 'Out-of-Core Segmentation By Deformable Models'; Proceedings of the International Workshop on Fuzzy Logic and Applications ; 2003

Giraldi, G. A. ; Schaeffer, L., Silva, R.L.S.; 'Out-of-Core Segmentation By Deformable Models'; Image and Vision Computing; 2003

Wille, S.O.; Staff, O, Loula, A. F. D. ; 'Parallel ILU preconditioning, a priori pivoting and segregation of variables for iterative solution of the mixed finite element formulation of the Navier-Stokes equations'; International Journal for Numerical Methods in Fluids; No: 41; Pág: 977-996; 2003

de Vasconcelos, A. T. R. ; Carraro, D.M., Camargo, A.A., Salim, A.C.M., Simpson, A.J., Grivet, M.; 'PCR Assisted Contig Extension - PACE: a Stepwise Strategy for Bacterial Genome Closure'; Ac Biotechniques; Vol: 34; No: 3; Pág: 626-630; 2003

Dardenne, L. E. ; Dall'Igna Jr., A., Mundim, K.C., Silva, R. S. ; 'Performance and Parametrization of the Algorithm Simplified Generalized Simulated Annealing'; Genetics and Molecular Biology; 2003

Nekrasov, F.M.; Pereira N., J.; 'Permittivity Tensor and RF Dissipation in Plasmas of Low Aspect Ratio Toroidal Devices. (2002). ' ; 2003

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

- Rivera, J. E. M. ; Qin, Y. ; 'Polynomial decay for the energy with an acoustic boundary condition'; Applied Mathematics Letters; Vol: 16; No: 2; Pág: 249-256; 2003
- Rivera, J. E. M. ; Santos, M.L.; 'Polynomial stability to three dimensional magnetoelastic waves'; Acta Applicandae Mathematicae; Vol: 76; No: 3; Pág: 265-281; 2003
- Schulze, B.R.; Ribeiro, C.G., de Oliveira, F.S.G., de Oliveira, J.C.; 'Portal Web da Grade Computacional do LNCC'; Anais do Workshop; Pág: 41-47; 2003
- Rivera, J. E. M. ; Fu, M.T.; 'Positive solutions for a nonlinear nonlocal elliptic transmission problem'; Applied Mathematics Letters; Vol: 16; No: 1; Pág: 243-248; 2003
- Agostini, F.P.; Monteiro, A.V., Osthoff, C. , Veronez, C., Pinto, D.O.S., Cirne, W., Pascutti, P.G.; 'Protein Folding studies using a Grid Computing Platform'; The 1st International Conference on Bioinformatics and Computational Biology - ICoBiCoBi,; 2003
- Portugal, R. ; Lavor, C. C., Manssur, L.R.U.; 'Quantum Computing and Database Search'; Anais do Workshop em Grade Computacional e Aplicações; Vol: 1; Pág: 23; 2003
- Grishanov, N. I. ; Loula, A. F. D. , de Azevedo, C.A., Pereira N., J.; 'Radio-Frequency Dielectric Characteristics of a Collisionless Laboratory Dipole Plasma'; AIP (American Institute of Physics) Conference Proceedings 669: PLASMA PHYSICS: 11th International Congress on Plasma Physics, ICPP2002”, June 2003; Vol: 1; Pág: 467-470; 2003
- Grishanov, N. I. ; Loula, A. F. D. , de Azevedo, C.A., Pereira N., J.; 'Radio-frequency wave dissipation by electron Landau damping in a low aspect ratio D-shaped tokamak'; Plasma Physics and Controlled Fusion; Vol: 45; No: 9; Pág: 1791-1803; 2003
- de Vasconcelos, A. T. R. ; 'Ribosome Binding Site recognition using neural networks'; Genetics Molecular Biology; 2003
- Barbosa, K.A.; de Souza, C. E. , Trofino, A. ; 'Robust Filtering for Uncertain Linear Systems with State-Dependent Noise'; Proceedings of the 42nd IEEE Conference on Decision and Control; Pág: 880-885; 2003
- Coutinho, D.F.; Barbosa, K.A., Trofino, A. , de Souza, C. E. ; 'Robust Guaranteed Cost Filtering for a Class of Nonlinear Systems'; Proceedings of the 6th International

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

Conference on Information Fusion ; Pág: 33-40; 2003

Cirne, W.; Osthoff, C. , Silveira, C., Paranhos, D., Santos N., E., Silva, F., Quaranta N., F., Sauve, J.P., Costa, L.; 'Running Bag-of-Tasks Applications on Computational Grids: The MyGrid Approach'; 5th International Conference on Parallel Processing; 2003

Taroco, E.; Feijóo, R. A. ; 'SHAPE SENSITIVITY ANALYSIS IN TWISTED CRACKED BARS'; Proceedings of the The 17th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology - CD; Vol: CD; 2003

Taroco, E.; Feijóo, R. A. ; 'Shape Sensitivity Analysis of Elastic Shells with Cracks '; Journal of Theoretical and Applied Mechanics; Vol: 41; No: 3; Pág: 643-673; 2003

Raupp, M. A. ; Kapitonov, B.V.; 'Simultaneous exact control of piezoelectric systems in multilayered media'; Computational and Applied Mathematics; Vol: 22; No: 2; Pág: 249-277; 2003

Malta, S. M. C. ; Loula, A. F. D. , Coutinho, A.L.G.A., Garcia, E. L. M. , Alves, J.L.D., de Castro, R. S. , Dias, C. M. ; 'Stabilized Methods and Post-Processing Techniques for Darcy Flow and Related Problems'; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; 2003

Murad, M. A. ; Frias, D., Pereira, F.; 'Stochastic Computational Model for Highly Heterogeneous Poroelastic Media with Long-Range Correlations '; 2003

Portugal, R. ; Manssur, L.R.U.; 'Stochastic simulation of quantum computation '; Europhysics Letters; Vol: 63; No: 4; Pág: 492-497; 2003

Veronez, C.; Silva, A., Osthoff, C. , de Barros, P.M., Cirne, W., Pascutti, P.G.; 'Study of HIV-1 Protease Mutants Using Molecular Dynamics in a Grid Based Computational Platform'; The 1st International Conference on Bioinformatics and Computational Biology - ICoBiCoBi; 2003

Osthoff, C. ; Veronez, C., Pascutti, P.G.; 'STUDY OF HIV-I PROTEASE MUTANTS USING MOLECULAR DYNAMICS IN A GRID BASED COMPUTATIONAL PLATFORM'; Genetics Molecular Biology; 2003

Portugal, R. ; Manssur, L.R.U.; 'The Canon package: a fast kernel for tensor manipulators'; Computer Physics Communications; 2003

Cruz, M.; Wassall, T., Toledo, E. M. , Barra, L.P.S., Lemonge, A.C.C.; 'Thee-dimensional finite element strees analysis of a cuneiform-geometry implant'; The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants; Vol: 18; No: 8; Pág: 675-

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

684; 2003

Tanajura, C.A.S.; Branco, R. A. , Cardenas, J.W.; 'The influence of the domain and resolution on the Eta model simulation of a cold front passage over southeast Brazil'; Revista Brasileira de Meteorologia; Vol: 18; No: 1; Pág: 23-32; 2003

Feijóo, R. A. ; Novotny, A.A., Taroco, E., Padra, C. ; 'The topological Derivative for the Poisson's Problem'; Math. Models Methods Appl. Sci. (M3AS); Vol: 13; No: 12; Pág: 01-20; 2003

Feijóo, R. A. ; Novotny, A.A., Taroco, E., Padra, C. ; 'The Topological-Shape Sensitivity Method and its Application in 2D Elasticity'; Journal of Computational Methods in Science and Engineering; 2003

Novotny, A.A.; Feijóo, R. A. , Padra, C. , Taroco, E.; 'Topological Sensitivity Analysis'; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; Vol: 192; Pág: 803--829; 2003

Valentin, F.; Franca, L.P., Madureira, A.L.; 'Towards Multiscale Functions: Enriching Finite Element Spaces with Local but not Bubble-Like Functions'; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; 2003

Rivera, J. E. M. ; Fatori, L.H.; 'Transmission problem for hyperbolic thermoelastic system'; Journal of thermal stresses; Vol: 26; No: 7; Pág: 739-764; 2003

Rivera, J. E. M. ; Naso, M.G.; 'Trasmission problem in thermoelasticity with symmetry'; IMA Journal of Applied Mathematics; Vol: 68; No: 1; Pág: 23-46; 2003

Giraldi, G. A. ; Oliveira, A., Strauss, E., Silva, R.L.S., Jimenez, W. F. H. ; 'T-Surfaces Framework for Offsets Generation and Semi-Automatic Surface Reconstruction'; Computer Vision and Image Understanding; 2003

Osthoff, C. ; Pinto, D.O.S., Agostini, F.P., Pascutti, P.G.; 'Unification of Generalized Simulated Annealing parameters for protein folding studies'; Journal of Computational Chemistry; 2003

Menzala, G. A. P. ; Rivera, J. E. M. , Konotop, V; 'Uniform decay of the solution for a non-linear lattice with memory'; Asymptotic Analysis; 2003

Menzala, G. A. P. ; Konotop, V; 'Uniform decay rates of the solutions of a nonlinear lattice'; Nonlinear Analysis; Vol: 54; Pág: 261-278; 2003

Cirne, W.; Osthoff, C. , Paranhos, D., Brasileiro, F., Andrade, N., Abilio, N., Santos N., E., Sauve, J.P.; 'Using MyGrid to Run Bag of Tasks Applications on

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

Computational Grids'; 4 Workshop RNP2; 2003

Borma, L.D.S.; Mendonça, R.M.G., de Souza, V.P., Soares, P.S.M.; 'Utilização da cinza no contexto da reabilitação de áreas de mineração de carvão'; Anais do V Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental; 2003

Barros, P.; Silva, A., Osthoff, C., Veronez, C., Cirne, W., Santos N., E., Pascutti, P.G.; 'Utilização do software MYGRID para adaptar uma aplicação de dinâmica molecular em uma GRID de 5 dominios. '; ERAD -2003; Vol: 1; 2003

de Oliveira, J.C.; Georganas, N.D.; 'VELVET: An Adaptive Hybrid Architecture for VErY Large Virtual EnvironmenTs'; Presence: Teleoperators and Virtual Environments; Vol: 12; No: 6; Pág: 555-580; 2003

de Oliveira, J.C.; Georganas, N.D.; 'VELVET: An Adaptive Hybrid Architecture for VErY Large Virtual EnvironmenTs'; Vol: 3; 2003

Grishanov, N. I. ; Loula, A. F. D. , de Azevedo, C.A., Pereira N., J.; 'Wave Dissipation by Electron Landau Damping in Axisymmetric D-shaped Tokamaks'; AIP (American Institute of Physics) Conference Proceedings 669: PLASMA PHYSICS: 11th International Congress on Plasma Physics, ICPP2002", June 2003; Vol: 1; Pág: 471-474; 2003

de Magalhães, P.M.D.; Terán, E.A.C.; 'Weak Solutions for Stochastic FitzHugh-Nagumo Equations'; Stochastic Analysis and Applications; Vol: 21; No: 2; Pág: 443-463; 2003

Tsunoda, D.F.; de Vasconcelos, A. T. R. , Lopes, H.S.; 'Web-based tools for biological data analysis'; Encyclopedia of Information Science and Technology; 2003



Desempenho Alcançado no Ano de 2003

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 31/12/2003: 16 (800%)

Projetos:

Análise Assintótica de Modelos de Evolução

Coordenador: Gustavo Alberto Perla Menzala

Período: 2/1/2001 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

Pontificia Universidad Católica de Chile; CHILE

Análise de Redes Não Lineares

Coordenador: Gustavo Alberto Perla Menzala

Período: 1/1/2001 até 31/12/2005

Instituições Envolvidas:

Universidade de Lisboa; PORTUGAL

Centro de Modelagem do Sistema Atmosfera-Terra-Oceano (CATO)

Coordenador: Clemente Augusto Souza Tanajura

Período: 9/12/2003 até 9/12/2003

<http://www.lncc.br/cato>

Instituições Envolvidas:

Shrishov Insitute of Oceanology; RÚSSIA

CNPq/CNRS - Modelagem computacional Multiescala em Meios Porosos

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

Rígidos e Deformáveis

Coordenador: Márcio Arab Murad

Período: 15/7/2001 até 15/7/2003

Instituições Envolvidas:

Laboratoire d'Energetique et de Mecanique Theoretique et
Appliquee; FRANÇA

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

www.lncc.br/~valentin

Instituições Envolvidas:

Universidad de Concepción; ARGENTINA

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

146.134.8.133/fejoo/CModComplexos/cmc.html

Instituições Envolvidas:

Centro Atómico Bariloche; ARGENTINA

Modelagem Computacional de Meios Porosos Carregados Eletricamente

Coordenador: Márcio Arab Murad

Período: 1/8/2000 até 1/8/2003

www.lncc.br

Instituições Envolvidas:

Laboratoire d'Energetique et de Mecanique Theoretique et
Appliquee; FRANÇA

Modelagem Computacional na Análise de Sensibilidade no Projeto Ótimo e na Avaliação de Integridade de Componentes Mecânicos Submetidos a Condições Extremas

Coordenador: Edgardo Taroco

Período: 6/12/2001 até 31/12/2003

<http://146.134.8.133/Feijoo/Pronex/Pronex.html>

Instituições Envolvidas:

Centro Atómico Bariloche; ARGENTINA
CIMNE-Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingenieria;
ESPANHA
École Polytechnique; FRANÇA
Institut National de Recherche em Informatique et em Automatique,
Paris; FRANÇA
Laboratoire d'Energetique et de Mecanique Theoretique et

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

Apliquee; FRANÇA
Université Paul Sabatier, Toulouse; FRANÇA

Modelagem Computacional na Avaliação de Integridade e na Identificação de Defeitos em Tubulações e Vasos de Pressão

Coordenador: Edgardo Taroco
Período: 25/3/2002 até 25/11/2003
Instituições Envolvidas:

Centro Atômico Bariloche; ARGENTINA

Modelagem e Resolução Numérica de Problemas de Ecossistemas com Multi-Escalas na Baía da Guanabara

Coordenador: Frédéric Gerard C. Valentin
Período: 1/3/2002 até 1/3/2003
www.lncc.br/~valentin
Instituições Envolvidas:

Universidad de Concepción; ARGENTINA

Modelagem e Simulação Computacional do Sistema Cardiovascular Humano

Coordenador: Raúl A. Feijóo
Período: 7/1/2000 até 30/12/2003
Instituições Envolvidas:

Centro Atômico Bariloche; ARGENTINA

Núcleo de Excelência PRONEX em Modelagem, Análise e Simulação Computacional em Engenharias e Ciências Aplicadas

Coordenador: Raúl A. Feijóo
Período: 1/1/1998 até 31/12/2003
<http://146.134.8.133/Feijoo/Pronex/Pronex.html>
Instituições Envolvidas:

Center for Applied Mathematics - Purdue University; USA

Centro Atômico Bariloche; ARGENTINA

CIMNE-Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingenieria;
ESPANHA

Department of Mathematics - Northwestern University; USA

École Polytechnique; FRANÇA

INSA de Ruen ; FRANÇA

Institute of Fundamental Technological Research ; POLÔNIA

Institut National de Recherche em Informatique et em Automatique,
Paris; FRANÇA

Laboratoire d'Energetique et de Mecanique Theoretique et
Apliquee; FRANÇA

Universidad Complutense de Madrid, Madrid; ESPAÑA

Universidad de Puerto Rico; PORTO RICO

Universidade da Madeira; PORTUGAL

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

Universidade de Paris 6; FRANÇA
Universita di Trento ; ITÁLIA
Universität zu Koln ; ALEMANHA
Université Paul Sabatier, Toulouse; FRANÇA
University of Iowa; USA

Otimização sobre conjuntos eficientes fracos

Coordenador: Fernanda Maria Pereira Raupp

Período: 1/7/2002

Instituições Envolvidas:

Instituto de Matemática e Ciências Afines; PERU

Projeto Conjunto Brasil-Argentina em Mecânica Computacional, CNPq-CONICET(Argentina)

Coordenador: Raúl A. Feijóo

Período: 1/1/2000 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

CONICET; ARGENTINA

Sistemas Multiagentes

Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 30/3/2002 até 30/3/2005

Instituições Envolvidas:

Universidade de Lisboa; PORTUGAL

Sistemas Multiagentes

Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 1/3/2002 até 30/3/2005

Instituições Envolvidas:

Universidade de Lisboa; PORTUGAL

Pesquisadores:

Abimael Fernando Dourado Loula; CMA; Pesquisador; aloc@lncc.br

Alexandre Loureiro Madureira; CMA; Pesquisador; alm@lncc.br

Andrew J. Simpson; Pesquisador

Antônio César Olinto; CMA; Pesquisador

Augusto César Noronha Rodrigues Galeão; CMC; Pesquisador; acng@lncc.br

Barbosa, K.A.; Pesquisador

Boris V. Kapitonov; CMA; Pesquisador Visitante; borisvk@lncc.br

Bruno Richard Schulze; CCC; Pesquisador; schulze@lncc.br

Carlos Emanuel de Souza; CSC; Pesquisador; csouza@lncc.br

Carlos Nobre; CMC; Pesquisador Visitante;

Christian Moyne; CMC; Pesquisador Visitante;

Claudio Padra; CCC; Pesquisador Visitante;

Clemente Augusto Souza Tanajura; CMC; Pesquisador; cast@lncc.br

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

Daniel Correias de Freitas; Pesquisador
Darcy Fontoura de Almeida; CMA; Pesquisador; darcyfon@ibccf.ufrj.br
Denilson Carvalho Resende; Pesquisador
Edgardo Taroco ; CMC; Pesquisador; etam@lncc.br
Eduardo Alberto Fancello; CCC; Pesquisador Visitante;
Enzo Alberto Dari; CCC; Pesquisador Visitante;
Evgueni Jiliski; CMA; Pesquisador Visitante
Fernando Pereira Duda; CMC; Pesquisador Visitante
Fernando Quintana; CCC; Pesquisador Visitante;
Frédéric Gerard C. Valentin; CMA; Pesquisador; valentin@lncc.br
Gilberto de Oliveira Corrêa; CSC; Pesquisador; gilberto@lncc.br
Gilson Antônio Giraldi; CCC; Pesquisador; gilson@lncc.br
Gustavo Alberto Perla Menzala; CMA; Pesquisador; perla@lncc.br
Gustavo Buscaglia; CCC; Pesquisador Visitante;
Hélio Pedro Amaral Souto; CMC; Pesquisador Visitante;
Jack Baczynski; CSC; Pesquisador; jack@lncc.br
Jaime Edilberto Munõz Rivera; CMA; Pesquisador; rivera@lncc.br
Jean-Yves Béziau; Pesquisador Visitante
Jesus A. Ferro; Pesquisador
Jiang Zhu; CMA; Pesquisador; jiang@lncc.br
John Connolly; Pesquisador Visitante
José Karam Filho; CMC; Pesquisador; jkfi@lncc.br
José Norman; Pesquisador Visitante;
Joyce Bevilacqua; CMC; Pesquisador Visitante;
Julio Tomas Aquije Chacaltana; CMA; Pesquisador Visitante;
Karina A. Barbosa; CSC; Pesquisador Visitante
Leon Roque Sinay; CCC; Pesquisador; sinay@lncc.br
Li-Ming Yeh; CMA; Pesquisador Visitante;
Luis Adauto da Justa Medeiros; CMA; Pesquisador;
Luis C. Gomes; Pesquisador
Luiz Augusto Feijó; CMC; Pesquisador Visitante;
Luiz Bevilacqua; CMC; Pesquisador; bevi@lncc.br
Luiz Godoy; CMC; Pesquisador Visitante;
Marcelo Dutra Fragoso; CSC; Pesquisador; frag@lncc.br
Marcelo J. Vénere; CCC; Pesquisador Visitante;
Márcio Arab Murad; CMC; Pesquisador; murad@lncc.br
Marco Antonio Raupp; CMA; Pesquisador; mraupp@lncc.br
Marco Lúcio Bittencourt; CMA; Pesquisador Visitante;
Maurício Vieira Kritz; CMA; Pesquisador; kritz@lncc.br
Michel Iskin da Silveira Costa; CSC; Pesquisador; michel@lncc.br
Miriam Barbuda Fernandes Chaves; CMA; Pesquisador; mbcm@lncc.br
Nikolay I. Grishanov; CMA; Pesquisador Visitante; nikolay@lncc.br
Paulo César Marques Vieira; CSC; Pesquisador; paulocm@lncc.br
Paulo Roberto Godoy Bordoni; CSR; Pesquisador; bord@lncc.br

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

Paulo Roberto Krahe; Pesquisador

Raúl A. Feijóo; CCC; Pesquisador; fej@lncc.br

Regina Célia Cerqueira de Almeida; CMC; Pesquisador; rcca@lncc.br

Renato Portugal; CCC; Pesquisador; portugal@lncc.br

Rogério Saldanha da Gama; CMC; Pesquisador; rsmg@lncc.br

Sandra Mara Cardoso Malta; CMA; Pesquisador; smcm@lncc.br

Sven Oivind Wille; CMA; Pesquisador Visitante;

Valéria Cristina Ferreira Barbosa; CMC; Pesquisador; valeria@lncc.br

Yuming Qin; CMA; Pesquisador Visitante;

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



Desempenho Alcançado no Ano de 2003

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 até 31/12/2003: 41 (372,72%)

Projetos:

1. **ACIMA - Ambientes Colaborativos Imersivos de Mínima despesa**
Coordenador: Jauvane Cavalcante de Oliveira
Período: 1/5/2003 até 30/4/2005
<http://www.lncc.br/~jauvane/ACIMA>
Instituições Envolvidas:
 - i. Instituto Militar de Engenharia
2. **Agentes Móveis na Monitoração e Reconfiguração de Tarefas Distribuídas**
Coordenador: Bruno Richard Schulze
Período: 16/1/2001 até 16/12/2004
<http://www.lncc.br/~schulze>
Instituições Envolvidas:
 - i. Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
Instituto de Computação - Unicamp
3. **Análise Assintótica de Modelos de Evolução**
Coordenador: Gustavo Alberto Perla Menzala
Período: 2/1/2001 até 31/12/2003
Instituições Envolvidas:
 - i. Universidade Federal do Rio de Janeiro

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

4. **Análise de Redes Não Lineares**
Coordenador: Gustavo Alberto Perla Menzala
Período: 1/1/2001 até 31/12/2005
Instituições Envolvidas:
 - i. Universidade Federal do Rio de Janeiro
5. **Análise de Seqüências de ADN**
Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos
Período: 1/1/1993 até 1/1/2005
Instituições Envolvidas:
 - i. Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho
Pontifícia Universidade Católica
6. **Bioinformática**
Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos
Período: 1/1/2001 até 31/12/2003
Instituições Envolvidas:
 - i. Ministério da Ciência e Tecnologia
7. **biOTIME: Otimização em Biologia**
Coordenador: Fernanda Maria Pereira Raupp
Período: 1/8/2001
Instituições Envolvidas:
 - i. Universidade Estadual do Rio de Janeiro
8. **Centro de Modelagem do Sistema Atmosfera-Terra-Oceano (CATO)**
Coordenador: Clemente Augusto Souza Tanajura
Período: 9/12/2003 até 9/12/2003
<http://www.lncc.br/cato>
Instituições Envolvidas:
 - i. Sistema de Meteorologia do Estado do Rio de Janeiro
9. **CNPq/CNRS - Modelagem computacional Multiescala em Meios Porosos Rígidos e Deformáveis**
Coordenador: Márcio Arab Murad
Período: 15/7/2001 até 15/7/2003
Instituições Envolvidas:
 - i. Instituto Politécnico do Rio de Janeiro
10. **ComCiDis - Computação Científica Distribuída**
Coordenador: Bruno Richard Schulze
Período: 1/1/2001 até 18/2/2004
<http://virtaul.lncc.br/comcidis>
Instituições Envolvidas:

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

- i. Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
Instituto Militar de Engenharia
Universidade Estadual de Campinas
Universidade Federal Fluminense

11. 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 Envolvidas:

- i. Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho
Laboratório de Avaliação e Síntese de Substâncias Bioativas
Universidade Católica de Brasília

12. Desenvolvimento de Sistemas para o Compartilhamento de Recursos Computacionais Heterogêneos

Coordenador: Marco Antonio Raupp

Período: 2/10/2001 até 2/1/2003

Instituições Envolvidas:

- i. Programa de Engenharia Civil

13. 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 Envolvidas:

- i. Universidade Federal do Rio de Janeiro

14. 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 Envolvidas:

- i. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

15. Estudo Geofísico da Bacia de Alamada

Coordenador: Valéria Cristina Ferreira Barbosa

Período: 1/12/2003 até 30/11/2005

Instituições Envolvidas:

- i. Observatório Nacional
Universidade Estadual do Rio de Janeiro

16. Estudos para Implantação de Modelo de Gestão Sustentável da APA de Petrópolis

Coordenador: Laura De Simone Borma

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

Período: 1/9/2002 até 30/5/2003

www.lncc.br/cato/APA/apa

Instituições Envolvidas:

- i. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

17. Formação de Recursos Humanos de Alto Nível

Coordenador: Luiz Bevilacqua

Período: 1/1/2000 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

- i. Ministério da Ciência e Tecnologia

18. GEOMA- Banco de dados- DesenSus

Coordenador: Leon Roque Sinay

Período: 1/1/2003 até 4/11/2003

Instituições Envolvidas:

- i. Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
Programa de Engenharia Nuclear
Universidade Católica de Santos
Universidade de Campina Grande - UFPB

19. GEOMA - Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia

Coordenador: Renato Simões Silva

Período: 30/11/2002 até 1/11/2006

www.lncc.br/~geoma

Instituições Envolvidas:

- i. Instituto de Matemática Pura e Aplicada
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
Museu Paraense Emílio Goeldi

20. Informação Quântica

Coordenador: Renato Portugal

Período: 1/1/2001

virtual01.lncc.br/dcs/links/dcs_quantum_comp.html

Instituições Envolvidas:

- i. Universidade Estadual do Rio de Janeiro
Universidade Federal do Rio de Janeiro

21. Informatização e divulgação da Biblioteca de Referência do LNCC

Coordenador: Sandra Mara Cardoso Malta

Período: 1/1/2000 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

- i. Ministério da Ciência e Tecnologia

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

22. Instituto Virtual- IVGRID-MygridGene

Coordenador: Augusto César Noronha Rodrigues Galeão

Período: 4/11/2003 até 4/11/2003

Instituições Envolvidas:

- i. Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho
Universidade Católica de Santos
Universidade de Campina Grande - UFPB

23. Interação de Defeitos em Dutos Corroídos

Coordenador: João Nisan Correia Guerreiro

Período: 1/3/2002 até 28/2/2004

Instituições Envolvidas:

- i. Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Americo
M. de Mello
Pontifícia Universidade Católica
Programa de Engenharia Civil

24. LNCC - CENAPAD

Coordenador: Wagner Vieira Léo

Período: 1/1/2000 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

- i. Ministério da Ciência e Tecnologia

25. Materiais Inteligentes

Coordenador: Jaime Edilberto Munõz Rivera

Período: 1/1/2001 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

- i. Ministério da Ciência e Tecnologia

26. 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

146.134.8.133/fejoo/CModComplexos/cmc.html

Instituições Envolvidas:

- i. Universidade Estadual de Campinas

27. Modelagem Computacional de Meios Porosos Carregados Eletricamente

Coordenador: Márcio Arab Murad

Período: 1/8/2000 até 1/8/2003

www.lncc.br

Instituições Envolvidas:

- i. Instituto Politécnico do Rio de Janeiro

28. Modelagem Computacional na Avaliação de Integridade e na Identificação de Defeitos em Tubulações e Vasos de Pressão

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

Coordenador: Edgardo Taroco
Período: 25/3/2002 até 25/11/2003
Instituições Envolvidas:

- i. COPPE - Programa de Engenharia Mecânica

29. Modelagem e Resolução Numérica de Problemas de Ecossistemas com Multi-Escalas na Baía da Guanabara

Coordenador: Frédéric Gerard C. Valentin
Período: 1/3/2002 até 1/3/2003
www.lncc.br/~valentin
Instituições Envolvidas:

- i. Universidade Federal do Rio de Janeiro

30. Modelagem e Simulação Computacional do Sistema Atmosfera-Terra-Oceano

Coordenador: Clemente Augusto Souza Tanajura
Período: 1/1/2000 até 31/12/2003
Instituições Envolvidas:

- i. Ministério da Ciência e Tecnologia

31. Modelagem e Simulação Computacional do Sistema Cardiovascular Humano

Coordenador: Raúl A. Feijóo
Período: 7/1/2000 até 30/12/2003
Instituições Envolvidas:

- i. Universidade Estadual de Campinas
Universidade Federal de Santa Catarina

32. Núcleo de Excelência PRONEX: Controle de Sistemas Dinâmicos

Coordenador: Carlos Emanuel de Souza
Período: 4/10/2000 até 31/12/2005
Instituições Envolvidas:

- i. Instituto Tecnológico da Aeronáutica
Universidade de São Paulo
Universidade Estadual de Campinas
Universidade Federal de Santa Catarina

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

Coordenador: Wagner Vieira Léo
Período: 1/2/2002
Instituições Envolvidas:

- i. 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

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
Universidade Católica de Petrópolis

34. **POP-RJ - Ponto de Presença da RNP**

Coordenador: Nelson Ramos Ribeiro

Período: 1/1/1991

<http://www.pop-rj.rnp.br>

Instituições Envolvidas:

- i. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

35. **Programa de Capacitação Institucional - LNCC/MCT**

Coordenador: Raúl A. Feijóo

Período: 6/1/2000 até 28/2/2004

Instituições Envolvidas:

- i. Ministério da Ciência e Tecnologia

36. **Projeto Genoma do Estado do Rio de Janeiro**

Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos

Período: 30/9/2000 até 1/10/2003

www.riogene.lncc.br

Instituições Envolvidas:

- i. Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho
Instituto de Bioquímica Médica
Universidade Estadual do Norte Fluminense
Universidade Estadual do Rio de Janeiro
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

37. **REDE RIO 2 - REMAV-RJ e RNP2**

Coordenador: Nelson Ramos Ribeiro

Período: 1/1/2000 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

- i. Ministério da Ciência e Tecnologia

38. **SINAPAD**

Coordenador: Marco Antonio Raupp

Período: 30/6/2001 até 30/1/2005

Instituições Envolvidas:

- i. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

39. **Sistemas Multiagentes**

Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 30/3/2002 até 30/3/2005

Instituições Envolvidas:

- i. Universidade Federal de Minas Gerais
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

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

40. Sistemas Multiagentes no ambiente GRID

Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 30/8/2002 até 30/8/2004

Instituições Envolvidas:

- i. Universidade Federal de Minas Gerais

41. Um Sistema de Cache de Disco para Banco de Dados Orientado a Objetos Paralelo

Coordenador: Carla Osthoff Ferreira de Barros

Período: 20/12/2000 até 20/12/2003

http://www.lncc.br/~osthoff/projeto_v4_carla.html

Instituições Envolvidas:

Coordenação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia

Pesquisadores:

Abimael Fernando Dourado Loula; CMA; Pesquisador; aloc@lncc.br

Alexandre Loureiro Madureira; CMA; Pesquisador; alm@lncc.br

Andrew J. Simpson; Pesquisador

Antônio César Olinto; CMA; Pesquisador

Augusto César Noronha Rodrigues Galeão; CMC; Pesquisador; acng@lncc.br

Barbosa, K.A.; Pesquisador

Boris V. Kapitonov; CMA; Pesquisador Visitante; borisvk@lncc.br

Bruno Richard Schulze; CCC; Pesquisador; schulze@lncc.br

Carlos Emanuel de Souza; CSC; Pesquisador; csouza@lncc.br

Carlos Nobre; CMC; Pesquisador Visitante;

Christian Moyne; CMC; Pesquisador Visitante;

Claudio Padra; CCC; Pesquisador Visitante;

Clemente Augusto Souza Tanajura; CMC; Pesquisador; cast@lncc.br

Daniel Correias de Freitas; Pesquisador

Darcy Fontoura de Almeida; CMA; Pesquisador; darcyfon@ibccf.ufrj.br

Denilson Carvalho Resende; Pesquisador

Edgardo Taroco ; CMC; Pesquisador; etam@lncc.br

Eduardo Alberto Fancello; CCC; Pesquisador Visitante;

Enzo Alberto Dari; CCC; Pesquisador Visitante;

Evgueni Jiliski; CMA; Pesquisador Visitante

Fernando Pereira Duda; CMC; Pesquisador Visitante

Fernando Quintana; CCC; Pesquisador Visitante;

Frédéric Gerard C. Valentin; CMA; Pesquisador; valentin@lncc.br

Gilberto de Oliveira Corrêa; CSC; Pesquisador; gilberto@lncc.br

Gilson Antônio Giralardi; CCC; Pesquisador; gilson@lncc.br

Gustavo Alberto Perla Menzala; CMA; Pesquisador; perla@lncc.br

Gustavo Buscaglia; CCC; Pesquisador Visitante;

Hélio Pedro Amaral Souto; CMC; Pesquisador Visitante;

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

Jack Baczynski; CSC; Pesquisador; jack@lncc.br
Jaime Edilberto Muñoz Rivera; CMA; Pesquisador; rivera@lncc.br
Jean-Yves Béziau; Pesquisador Visitante
Jesus A. Ferro; Pesquisador
Jiang Zhu; CMA; Pesquisador; jiang@lncc.br
John Connolly; Pesquisador Visitante
José Karam Filho; CMC; Pesquisador; jkfi@lncc.br
José Norman; Pesquisador Visitante;
Joyce Bevilacqua; CMC; Pesquisador Visitante;
Julio Tomas Aquije Chacaltana; CMA; Pesquisador Visitante;
Karina A. Barbosa; CSC; Pesquisador Visitante
Leon Roque Sinay; CCC; Pesquisador; sinay@lncc.br
Li-Ming Yeh; CMA; Pesquisador Visitante;
Luis Adauto da Justa Medeiros; CMA; Pesquisador;
Luis C. Gomes; Pesquisador
Luiz Augusto Feijó; CMC; Pesquisador Visitante;
Luiz Bevilacqua; CMC; Pesquisador; bevi@lncc.br
Luiz Godoy; CMC; Pesquisador Visitante;
Marcelo Dutra Fragoso; CSC; Pesquisador; frag@lncc.br
Marcelo J. Vénere; CCC; Pesquisador Visitante;
Márcio Arab Murad; CMC; Pesquisador; murad@lncc.br
Marco Antonio Raupp; CMA; Pesquisador; mraupp@lncc.br
Marco Lúcio Bittencourt; CMA; Pesquisador Visitante;
Maurício Vieira Kritz; CMA; Pesquisador; kritz@lncc.br
Michel Iskin da Silveira Costa; CSC; Pesquisador; michel@lncc.br
Miriam Barbuda Fernandes Chaves; CMA; Pesquisador; mbcm@lncc.br
Nikolay I. Grishanov; CMA; Pesquisador Visitante; nikolay@lncc.br
Paulo César Marques Vieira; CSC; Pesquisador; paulocm@lncc.br
Paulo Roberto Godoy Bordoni; CSR; Pesquisador; bord@lncc.br
Paulo Roberto Krahe; Pesquisador
Raúl A. Feijó; CCC; Pesquisador; feij@lncc.br
Regina Célia Cerqueira de Almeida; CMC; Pesquisador; rcca@lncc.br
Renato Portugal; CCC; Pesquisador; portugal@lncc.br
Rogério Saldanha da Gama; CMC; Pesquisador; rsmg@lncc.br
Sandra Mara Cardoso Malta; CMA; Pesquisador; smcm@lncc.br
Sven Oivind Wille; CMA; Pesquisador Visitante;
Valéria Cristina Ferreira Barbosa; CMC; Pesquisador; valeria@lncc.br
Yuming Qin; CMA; Pesquisador Visitante;

Desempenho Alcançado no Ano de 2003

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

Unidade: número de projetos por técnico, com duas casas decimais

Definição:

$$\text{PPBD} = \text{PROJ} / \text{TNSEp}$$

PROJ = Número total de projetos desenvolvidos no ano.

TNSEp = Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de pesquisas científicas (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas) com doze ou mais meses de atuação na UP/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Valor Compromissado: 1,01 (100%)

Valor Alcançado até 31/12/2003: 0,74 (73,27%)

NPSCI até 31/12/2003: 26

TNSE em 31/12/2003: 35

Projetos:

1. **ACIMA - Ambientes Colaborativos Imersivos de Mínima despesa**

Coordenador: Jauvane Cavalcante de Oliveira

Período: 1/5/2003 até 30/4/2005

<http://www.lncc.br/~jauvane/ACIMA>

Instituições Envolvidas:

Instituto Militar de Engenharia

Laboratório Nacional de Computação Científica

2. **Agentes Móveis na Monitoração e Reconfiguração de Tarefas Distribuídas**

Coordenador: Bruno Richard Schulze

Período: 16/1/2001 até 16/12/2004

<http://www.lncc.br/~schulze>

Instituições Envolvidas:

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas

Instituto de Computação - Unicamp

Dr

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

3. Algoritmos Genéticos em Engenharia e Computação

Coordenador: Hélio José Correia Barbosa

Período: 1/1/2001 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

Laboratório Nacional de Computação Científica
Ministério da Ciência e Tecnologia

4. Analisadores Sintáticos Fuzzy

Coordenador: Sônia Limoeiro Monteiro

Período: 1/2/2002

Instituições Envolvidas:

Laboratório Nacional de Computação Científica

5. Análise Assintótica de Modelos de Evolução

Coordenador: Gustavo Alberto Perla Menzala

Período: 2/1/2001 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

Laboratório Nacional de Computação Científica
Pontificia Universidad Católica de Chile; CHILE
Universidade Federal do Rio de Janeiro

6. Análise de Redes Não Lineares

Coordenador: Gustavo Alberto Perla Menzala

Período: 1/1/2001 até 31/12/2005

Instituições Envolvidas:

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

7. ComCiDis - Computação Científica Distribuída

Coordenador: Bruno Richard Schulze

Período: 1/1/2001 até 18/2/2004

<http://virtaul.incc.br/comcidis>

Instituições Envolvidas:

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

8. Computação de Alto Desempenho

Coordenador: Renato Simões Silva

Período: 1/1/2001 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

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

Laboratório Nacional de Computação Científica
Ministério da Ciência e Tecnologia

9. Controle e Automação de Sistemas Dinâmicos

Coordenador: Carlos Emanuel de Souza

Período: 1/1/2001 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

Laboratório Nacional de Computação Científica
Ministério da Ciência e Tecnologia

10. Desenvolvimento de Sistemas para o Compartilhamento de Recursos Computacionais Heterogêneos

Coordenador: Marco Antonio Raupp

Período: 2/10/2001 até 2/1/2003

Instituições Envolvidas:

i. Programa de Engenharia Civil

11. Informação Quântica

Coordenador: Renato Portugal

Período: 1/1/2001

virtual01.lncc.br/dcs/links/dcs_quantum_comp.html

Instituições Envolvidas:

Laboratório Nacional de Computação Científica
Universidade Estadual do Rio de Janeiro
Universidade Federal do Rio de Janeiro

12. Instituto Virtual- IVGRID-MygridGene

Coordenador: Augusto César Noronha Rodrigues Galeão

Período: 4/11/2003 até 4/11/2003

Instituições Envolvidas:

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho
Laboratório Nacional de Computação Científica
Universidade Católica de Santos
Universidade de Campina Grande - UFPB

13. Interação fluido-estrutura: Modelagem, análise e resolução numérica

Coordenador: Frédéric Gerard C. Valentin

Período: 1/1/2002 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

Laboratório Nacional de Computação Científica
Ministério da Ciência e Tecnologia

14. Materiais Inteligentes

Coordenador: Jaime Edilberto Munõz Rivera

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

Período: 1/1/2001 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

Laboratório Nacional de Computação Científica
Ministério da Ciência e Tecnologia

15. 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

146.134.8.133/fejoo/CModComplexos/cmc.html

Instituições Envolvidas:

Centro Atômico Bariloche; ARGENTINA
Laboratório Nacional de Computação Científica
Universidade Estadual de Campinas

16. Modelagem Computacional de Meios Porosos Carregados Eletricamente

Coordenador: Márcio Arab Murad

Período: 1/8/2000 até 1/8/2003

www.lncc.br

Instituições Envolvidas:

Instituto Politécnico do Rio de Janeiro
Laboratoire d'Energetique et de Mecanique Theoretique et
Appliquee; FRANÇA
Laboratório Nacional de Computação Científica

17. Modelagem Computacional na Análise de Sensibilidade no Projeto Ótimo e na Avaliação de Integridade em Componentes Mecânicos

Coordenador: Edgardo Taroco

Período: 1/1/2000 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

Laboratório Nacional de Computação Científica
Ministério da Ciência e Tecnologia

18. Núcleo de Excelência PRONEX: Controle de Sistemas Dinâmicos

Coordenador: Carlos Emanuel de Souza

Período: 4/10/2000 até 31/12/2005

Instituições Envolvidas:

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

19. Otimização sobre conjuntos eficientes fracos

Coordenador: Fernanda Maria Pereira Raupp

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

Período: 1/7/2002

Instituições Envolvidas:

Instituto de Matemática e Ciências Afines; PERU
Laboratório Nacional de Computação Científica

20. Projeto Conjunto Brasil-Argentina em Mecânica Computacional, CNPq-CONICET(Argentina)

Coordenador: Raúl A. Feijóo

Período: 1/1/2000 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

CONICET; ARGENTINA
Laboratório Nacional de Computação Científica

21. Propriedades assintóticas de modelos dinâmicos não lineares

Coordenador: Gustavo Alberto Perla Menzala

Período: 1/1/2001 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

Laboratório Nacional de Computação Científica
Ministério da Ciência e Tecnologia

22. Resolucao de Problemas de Dinamica dos Fluidos Computacional via Metodo dos Elementos Finitos Adaptativos em Cluster de PCs

Coordenador: Renato Simões Silva

Período: 10/11/2001 até 10/11/2003

Instituições Envolvidas:

i. Laboratório Nacional de Computação Científica

23. Sistemas Multiagentes

Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 30/3/2002 até 30/3/2005

Instituições Envolvidas:

Universidade de Lisboa; PORTUGAL
Universidade Federal de Minas Gerais
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

24. Sistemas Multiagentes no ambiente GRID

Coordenador: Milton Corrêa Filho

Período: 30/8/2002 até 30/8/2004

Instituições Envolvidas:

Universidade Federal de Minas Gerais

25. Tecnologias de Sistemas de Informação para Desenvolvimento Cooperativo e Integração de Ferramentas Computacionais

Coordenador: Bruno Richard Schulze

Período: 1/1/2001 até 31/12/2003

Instituições Envolvidas:

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

Laboratório Nacional de Computação Científica
Ministério da Ciência e Tecnologia

26. Um Sistema de Cache de Disco para Banco de Dados Orientado a Objetos Paralelo

Coordenador: Carla Osthoff Ferreira de Barros

Período: 20/12/2000 até 20/12/2003

http://www.lncc.br/~osthoff/projeto_v4_carla.html

Instituições Envolvidas:

Coordenação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia
Laboratório Nacional de Computação Científica

Pesquisadores:

Abimael Fernando Dourado Loula; CMA; Pesquisador; aloc@lncc.br

Alexandre Loureiro Madureira; CMA; Pesquisador; alm@lncc.br

Augusto César Noronha Rodrigues Galeão; CMC; Pesquisador; acng@lncc.br

Boris V. Kapitonov; CMA; Pesquisador Visitante; borisvk@lncc.br

Bruno Richard Schulze; CCC; Pesquisador; schulze@lncc.br

Carlos Emanuel de Souza; CSC; Pesquisador; csouza@lncc.br

Clemente Augusto Souza Tanajura; CMC; Pesquisador; cast@lncc.br

Edgardo Taroco ; CMC; Pesquisador; etam@lncc.br

Evgueni Jiliski; CMA; Pesquisador Visitante

Frédéric Gerard C. Valentin; CMA; Pesquisador; valentin@lncc.br

Gilberto de Oliveira Corrêa; CSC; Pesquisador; gilberto@lncc.br

Gilson Antônio Giralardi; CCC; Pesquisador; gilson@lncc.br

Gustavo Alberto Perla Menzala; CMA; Pesquisador; perla@lncc.br

Jack Baczynski; CSC; Pesquisador; jack@lncc.br

Jaime Edilberto Muñoz Rivera; CMA; Pesquisador; rivera@lncc.br

Jiang Zhu; CMA; Pesquisador; jiang@lncc.br

José Karam Filho; CMC; Pesquisador; jkfi@lncc.br

Karina A. Barbosa; CSC; Pesquisador Visitante

Luis Aduato da Justa Medeiros; CMA; Pesquisador;

Luis C. Gomes; Pesquisador

Luiz Bevilacqua; CMC; Pesquisador; bevi@lncc.br

Marcelo Dutra Fragoso; CSC; Pesquisador; frag@lncc.br

Márcio Arab Murad; CMC; Pesquisador; murad@lncc.br

Marco Antonio Raupp; CMA; Pesquisador; mraupp@lncc.br

Maurício Vieira Kritz; CMA; Pesquisador; kritz@lncc.br

Michel Iskin da Silveira Costa; CSC; Pesquisador; michel@lncc.br

Nikolay I. Grishanov; CMA; Pesquisador Visitante; nikolay@lncc.br

Paulo César Marques Vieira; CSC; Pesquisador; pauloem@lncc.br

Paulo Roberto Godoy Bordoni; CSR; Pesquisador; bord@lncc.br

Raúl A. Feijóo; CCC; Pesquisador; feij@lncc.br

Regina Célia Cerqueira de Almeida; CMC; Pesquisador; rcca@lncc.br

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

Renato Portugal; CCC; Pesquisador; portugal@lncc.br

Rogério Saldanha da Gama; CMC; Pesquisador; rsmg@lncc.br

Sandra Mara Cardoso Malta; CMA; Pesquisador; smcm@lncc.br

Valéria Cristina Ferreira Barbosa; CMC; Pesquisador; valeria@lncc.br

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

DM - Demais Despesas

Natureza de Despesas	Descrição	Despesas Realizadas até 31/12/2003
3.3390.30.24	Manutenção Predial	15.946,27
3.3390.39.08	Manutenção de Software	4.800,00
3.3390.39.16	Manutenção e Cons. Bens Imóveis	7.065,81
3.3390.39.17	Manutenção e Cons. Maqs./Equips.	82.524,81
3.3390.39.19	Manutenção e Cons. Veículos	10.984,23
3.3390.39.20	Manutenção e Cons. Bens Imóveis, Outras Nat.	43.674,50
3.3390.39.43	Energia Elétrica	286.243,92
3.3390.39.44	Água e Esgoto	1.108,67
3.3390.39.58	Telefone	406.091,26
3.3390.39.77	Vigilância	348.699,26
3.3390.39.78	Limpeza	236.278,24
3.3390.39.79	Serv.Apoio Adm.Tec.Operacional	431.103,03
3.3390.39.94	Aquisição de Software	179.932,50
Total - DM - Demais despesas		2.054.452,50

OCC - Outras Despesas Corrente e de Capital	4.446.281,52
--	---------------------

RPT - Receita Própria Total - 4.1600.01.06	21.047,34
---	------------------

APD	53,79391766	
RRP	0,47	

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

.. PD/Producao

Produção Científica - LNCC em 2003

ATIVIDADES CIENTÍFICAS

Softwares Desenvolvidos

Futuro, AL., Leite, B.B., Strauss, E., Giraldi, G. A , Silva, R.L.S., Jimenez, W. F. H. ,
"VisVolumeRendering", Pentium, Visualização de Imagens Médicas, Windows, 2003

Manssur, L.R.U., Portugal, R. , "The Canon Package", Manipulação Tensorial Simbólica,
Unix,
Linux, Windows, 2003

Schulze, BR., Ribeiro, C.G., de Oliveira, F.S.G., "Portal de Grade ", Sola ris, Acesso a
Grade
Computacional do LNCC, Sola ris - Linux, 2003

Rodrigues, P.S.S., "BayesInIt", Windows, Segmentação de imagens médicas, Microsoft
Foundation Class e OpenCV, 01-07-2003, 06-01-2004

Schulze, BR., Vieira, M., Corrêa F., M., "Agentes em Grid", Windows, Linux, Sistema em
GRID,
Desenvolvimento de agentes no Grid, Grid, Tecnologia Java, 05-04-2003, 30-12-2004

Giraldi, G. A. , Feijóo, R. A , Silva, R.L.S., "VisInGrid", Ambiente Grid , Visualização
Distribuída
em Grid, Grid, 01-03-2003

Custódio, F.L., Barbosa, H. J. C. , Dardenne, L. E. , "GAHP3D", Linux e Windows,
Acadêmica,
Linux e Windows, 01-01-2003,01-12-2003

Gomes, L.C., Corrêa F., M., Gazinoli, V, "Ambiente para Educação Online na Web -
EON", Linux,
Educação a Distância, Internet, 09-09-2002, 20-07-2003

Berrondo, C.D., Pereira, D.C., Barroso, G.N., Teixeira, D. , Valentim, IA, "Desenvolvimento

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

da

Home Page Dinâmica do LNCC", WEB, Linux, 01-06-2001

Valentim, I. A. , Barroso, G.N., Pereira, D.C., Cesário, AP., Barboza, C. E.,
"Desenvolvimento da
INTRANET do LNCC", WEB, Linux, 01-06-2001

Giraldi, G. A. , Feijóo, R. A, Silva, R.L.S., Veiga, R.w., Jimenez, W. F. H. , "T-Surface
Builder",
Pentium, Segmentação de Imagens Médicas, Windows e Linux, 01-01-2001

Total de Softwares de Responsabilidade Restrita: 11

**TOTAL DE TÉCNICOS, TECNOLOGISTAS E PESQUISADORES: 61 +21 = 82
(INDICADOS ABAIXO)**

PPBD = 11

Creditos

Copyright @2000 - INCC

Todos os direitos reservados

I of 1

16/1/2004 14:59

Barbosa, H. J. C. ,		1. Barboza, C. E
Dardenne, L. E. ,		2. Barroso, G.N.,
Feijóo, R. A ,		3. Berrondo, C.D.,
Giraldi, G. A ,		4. Cesário, AP.,
Portugal, R. ,		5. Corrêa F., M.,
Schulze, BR.,		6. Custódio, F.L.,
Silva, R.L.S.,		7. de Oliveira, F.S.G.,
Barboza, C. E		8. Futuro, AL.,
Barroso, G.N.,		9. Gazinoli, V,
Berrondo, C.D.,		10. Gomes, L.C.,
Cesário, AP.,		11. Jimenez, W. F. H.
Corrêa F., M.,		12. Leite, B.B.,
Custódio, F.L.,		13. Manssur, L.R.U.,
de Oliveira, F.S.G.,		14. Pereira, D.C.,
Futuro, AL.,		15. Ribeiro, C.G.,
Gazinoli, V,		16. Rodrigues, P.S.S.,

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Gomes, L.C.,		17. Strauss, E.,
Jimenez, W. F. H.		18. Teixeira, D. ,
Leite, B.B.,		19. Valentim, I. A. ,
Manssur, L.R.U.,		20. Veiga, R.w.,
Pereira, D.C.,		21. Vieira, M.,
Ribeiro, C.G.,		
Rodrigues, P.S.S.,		
Strauss, E.,		
Teixeira, D. ,		
Valentim, I. A. ,		
Veiga, R.w.,		
Vieira, M.,		

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

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

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

Data:

Assinatura do Diretor da Unidade de Pesquisa