

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES – MCTIC

Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC

Relatório Anual 2016

Termo de Compromisso de Gestão

FEVEREIRO/2017

Sumário

1.	Introdução	4
2.	Missão, valores e estratégia do LNCC	4
3.	Principais realizações de 2016	5
	3.1 Processamento de alto desempenho - supercomputador Santos Dumont	6
	3.2 Simulação de reservatórios de petróleo	6
	3.3 Diagnóstico computacional para a medicina	6
	3.4 Laboratório de Bioinformática	6
	3.5 Modelagem Molecular	7
	3.6 Ciência de Dados	7
	3.7 Incubadora de Empresas	7
	3.8 NIT Rio	8
4.	Indicadores de Desempenho do TCG	9
	4.1. Quadro resumo dos Indicadores	9
	4.2. Analise individual dos Indicadores dos Físicos e Operacionais	11
	1- IPUB - Índice de Publicações	11
	2 – IGPUB - Índice Geral de Publicações	11
	3 – IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas	12
	4 – TPTD – Trabalhos Publicados por Teses e Dissertações Defendidas	12
	5 – PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	12
	6 – PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	13
	7 – PPBD – Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos	13
	8 – UPC – Utilização da Plataforma Computacional	14
	9 – DiPC – Disponibilidade da Plataforma Computacional	14
	10 – NUA – Número de Usuários Atendidos	14
	11 – NCC – Número de Certificados Concedidos	14
	12 – NCEC – Número de Certificados em Eventos Científicos	15
	13 – SADC – Softwares Aplicativos disponíveis à Comunidade	15
	14 – TPER – Total de Projetos de P&D Envolvendo Redes Temáticas	16
	15 – PD – Número de Pós-Doutorandos	16
	16 - NGA - Número de Genomas Analisados pelo LABINFO/UGCDFA	16
	17 - NPGS - Número de Projetos Genoma Sequenciados pelo	
	LABINFO/UGCDFA	
	4. 3 Indicadores Administrativos Financeiros	
	18 – APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	
	19 – RRP - Relação entre Receita Própria e OCC	
	20 – IEO - Índice de Execução Orçamentária	19

4.4 Indicadores de Recursos Humanos	19
21 – ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	
22 – PRB – Participação Relativa de Bolsistas	
23 – PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	
4.5 Indicadores de Inclusão Social	
24 – Índice de Beneficiários	
5. Resultado global	
Anexo A: Produção Técnico Científica do LNCC	
I. Artigos Publicados em Revistas com Corpo Editorial	
II. Artigos Publicados em Anais de Congresso	
III. Capítulos de Livros e Livros	
IV. Teses de Doutorado Concluídas	
V. Dissertações de Mestrado Concluídas	39
VI. Produção vinculada a Teses e Dissertações	
Artigos completos publicados em periódicos	
Trabalhos completos publicados em anais de congressos	
Artigos aceitos para publicação	
Capítulos de livros	45
VII. Projetos de Cooperação Nacional	
VIII. Projetos de Cooperação Internacional	48
IX. Projetos envolvendo Redes Temáticas	
X. Projetos de Pesquisa Básica	52
Anexo B: Listas de Servidores e Pesquisadores	56
I. Quadro Geral de Servidores	56
II.Lista que compõe o TNSEt – Especialistas Envolvidos em Pesquisa Tecnológi	ca 57
III.Lista que compõe o TNSE – Especialistas Envolvidos em Pesquisa	58
IV. Especialistas Habilitados a Orientar Teses de Doutorado	59
V. Especialistas Habilitados a Orientar Teses de Mestrado	60
VI. Bolsistas atuando no LNCC	60
VII. Terceirizados	61
VIII. Docentes do Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional	62
Docentes Permanentes	62
Docentes Colaboradores	63

1. Introdução

O presente documento reporta o cumprimento das Metas Anuais e os valores apurados para os Indicadores de Gestão do Laboratório Nacional de Computação Científica, e destina-se principalmente a avaliação pela Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais do MCTIC.

As Metas Anuais, tratadas na Seção 4, são as estabelecidas no Plano Diretor da Unidade 2016-2020 e refletem portanto um planejamento de longo prazo. Já os Indicadores de Gestão são pactuados ao início de cada ano, entre a Direção do LNCC e o MCTIC.

2. Missão, valores e estratégia do LNCC

De acordo com o Plano Diretor da Unidade 2016-2020, **a declaração da missão do LNCC** é a seguinte:

- Realizar pesquisa, desenvolvimento e formação de recursos humanos em Computação Científica, em especial na construção e aplicação de modelos e métodos matemáticos e computacionais na solução de problemas científicos e tecnológicos; e
- Disponibilizar ambiente computacional para processamento de alto desempenho, tendo como finalidades o avanço do conhecimento e o atendimento às demandas da sociedade e do Estado brasileiro.

A visão de futuro expressa no PDU 2016-2020 é a seguinte:

- Fortalecer seu papel como centro de excelência e estratégico em Computação Científica, atuando na fronteira do conhecimento nas suas atividades de pesquisa e desenvolvimento:
- Formação de recursos humanos altamente qualificados;
- ➤ Apoio ao Estado Brasileiro, às instituições de CT&I e às empresas através dos conhecimentos gerados e da sua infraestrutura computacional.
- ➤ Integrar-se no sistema de inovação nacional, interagindo com instituições e empresas e produzindo inovação e conhecimento fundamentados na excelência da pesquisa, na capacidade de processamento, na atuação na fronteira do conhecimento e na qualificação de recursos humanos.

No mesmo documento, **os princípios e valores do LNCC** estão expressos da seguinte maneira:

- Excelência e respeito ao mérito e aos valores científicos,
- Estímulo à criatividade, à colaboração e a cooperação com outras instituições acadêmicas, de CT&I e empresas,
- Estímulo à formação avançada de recursos humanos e à capacitação contínua de seu próprio corpo funcional;

- Máxima dedicação e eficiência na execução das suas atividades, responsabilidade pública e social, com a transparência de uma instituição aberta à sociedade:
- Obediência aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade e da probidade administrativa.
- O LNCC estabeleceu **objetivos estratégicos** para orientar as ações da Administração e do corpo técnico. Estão assim descritas no PDU 2016/2020:
 - Produzir pesquisa avançada em Modelagem Computacional e Aplicações da Modelagem Computacional em Áreas Estratégicas (Ciências da Vida, Medicina e Saúde, Energia e Recursos Naturais) com impacto internacional significativo e avanços tecnológicos para a sociedade brasileira.
 - ➤ Manter, reformular e expandir a **infraestrutura computacional** considerando as demandas de computação de alto desempenho projetadas para o Sistema Nacional de CT&I até 2020 atendendo as necessidades do SINAPAD e do LNCC.
 - Manter o nível de excelência da formação de recursos humanos no LNCC com foco na evolução do perfil profissional adequado ao mercado e a evolução constante do conhecimento, apoiado nas competências consolidadas do LNCC em modelagem computacional e suas aplicações.
 - Ampliar e aprofundar as ações para o desenvolvimento e na promoção da inovação tecnológica, através do Núcleo de Inovação Tecnológica e Incubadora de Empresas dos mecanismos previstos em Lei.
 - Coordenação e participação em redes e programas de cooperação nacional e internacional que permitam o avanço do conhecimento por parte das equipes nas linhas de ação do Laboratório.
 - Desenvolver **projeto sem colaboração com instituições e empresas públicas**, tais como: Análise de dutos e *risers* de perfuração de petróleo encomendado pela Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes/Petrobras), Genoma Brasileiro para o MCTI, Rede Nacional de Bioinformática para o MCTI, Rede de Hemofilia para o Ministério a Saúde (MS).
 - Manter, reformular e expandir a **infraestrutura física e administrativa** do LNCC garantindo a disponibilidade e a capacidade necessárias para dar sustentação as atividades do LNCC.
 - Rever a estrutura organizacional da instituição para readequação ao cenário de expansão de áreas de pesquisa, da oferta de computação de alto desempenho ao Sistema Nacional de CT&I.
 - Garantir a formação continuada dos servidores administrativos, pesquisadores e tecnologistas do LNCC.

3. Principais realizações de 2016

Em termos de estatísticas, em 2016, o LNCC:

- i. recebeu o orçamento de R\$ 12.755.725,26 (empenho);
- ii. contou com uma equipe de 144 funcionários, entre pesquisadores, tecnologistas, estagiários e prestadores de serviço de contratos de terceirização;

iii. publicou 193 artigos científicos - sem contar os relacionados às dissertações de mestrado e as teses de doutorado;

iv. desenvolveu o total de 159 projetos de pesquisa, sendo que 20 deles por intermédio da FACC.

3.1 Processamento de alto desempenho - supercomputador Santos Dumont

O Santos Dumont é o supercomputador de maior capacidade de processamento da América Latina e um dos 300 de maior capacidade no mundo. Sua capacidade total de processamento é de 1.1 PFlops (1015 operações de ponto flutuante por segundo) o que amplia substancialmente a oferta de processamento computacional do nó central do SINAPAD (Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho) e tem grande impacto para as pesquisas científicas nacionais que necessitam de computação de alto desempenho. A Rede Nacional de Pesquisa (RNP) integra o Santos Dumont ao SINAPAD.

O primeiro edital aberto à comunidade cientifica para uso do Santos Dumont foi concluído em maio de 2016 e aprovou 51 projetos que se encontram em desenvolvimento.

3.2 Simulação de reservatórios de petróleo

Durante o ano de 2016, foi entregue à Petrobras um código computacional acadêmico capaz de descrever a hidrodinâmica de gases em reservatórios não convencionais.

O grupo de simulação de reservatórios obteve o cômputo de propriedades equivalentes em seções dos carbonatos fraturados do campo de Iara no Pré-sal tendo repassado estas informações à Petrobras através de encontros da rede temática de Simulação e Gerenciamento de Reservatórios. Em diversos encontros da rede temática coordenada pela Petrobras, foram apresentados resultados referentes a influência da viscosidade da camada de sal sobre a produção de óleo em cenários de prospecção secundária de Petróleo por injeção de água.

3.3 Diagnóstico computacional para a medicina

Foram desenvolvidos métodos de estimação de parâmetros para poder personalizar modelos do sistema cardiovascular a pacientes específicos e a condições fisiológicas pré-definidas. Também,foram desenvolvidos métodos numéricos altamente paralelizáveis, os quais foram implementados em ambientes de computação de alto desempenho de forma a resolver problemas de grande porte em tempos compatíveis com a prática médica, conseguindo reduzir o tempo computacional em um fator de 100.

Além disso, foram desenvolvidos métodos variacionais específicos para simulação de escoamentos em domínios tubulares, os quais possibilitam acelerar a simulação numérica da dinâmica dos fluidos ao mesmo tempo que se mantém a descrição tridimensional do escoamento sanguíneo.

3.4 Laboratório de Bioinformática

Durante o ano de 2016 o LABINFO desenvolveu diversos projetos de pesquisa com aplicação direta para o bem estar da população. Salientamos o sequenciamento do

vírus da ZIKA, cujo genoma foi analisado e disponibilizado publicamente, permitindo confirmar a presença do vírus ativo na urina e saliva de pacientes infectados. Além disso, foram sequenciados, analisados e disponibilizados os genomas de várias bactérias que causam infecção hospitalar.

Do ponto de vista de acesso de difusão do conhecimento, o LABINFO administra a plataforma SABIA, que é utilizada por vários grupos no Brasil e no exterior, para anotação de genomas. Além de administrar o Portal da Rede de Bioinformática. O grupo participa ativamente na formação de recursos humanos, atuando em cursos de extensão e de pós-graduação na área de bioinformática bem como na orientação de alunos.

3.5 Modelagem Molecular

Em 2016 o portal DockThor (<u>www.dockthor.lncc.br</u>) foi acessado por 2.751 visitantes únicos que utilizaram o portal, sendo que cerca de 249 usuários únicos fizeram download do tutorial para uso do portal. Desses acessos resultaram o desenvolvimento de uma tese de doutorado, publicação de três artigos científicos,

Diversos grupos de biologia/biofísica/bioquímica e química medicinal do país tem utilizado o DockThor para ministrar aulas práticas de atracamento molecular e realizar pesquisas de desenho racional de fármacos baseado em estrutura. O uso do portal DockThor permite que estes cursos e pesquisas sejam realizados sem a aquisição de licenças de softwares e de hardware (viabilizado pelo uso da plataforma computacional de alto-desempenho do SINAPAD disponibilizada via portal DockThor).

3.6 Ciência de Dados

Em 2016, houve o estabelecimento de Ciência de Dados como área de atividade formalizada no LNCC. A instituição já atuava de forma significativa em diferentes linhas de pesquisa correlatas, cuja convergência culminou na formalização e reconhecimento dessas atividades com Ciência de Dados passando a figurar como linha de pesquisa oficial em Modelagem Computacional no Plano Diretor da Unidade (PDU) 2016-2020 do LNCC.

As atividades componentes de Ciência de Dados nesse contexto se concentraram nos seguintes temas: gerência de dados, *workflows* científicos e de fluxos de dados, sistemas multimídia, análise de grandes volumes de dados, mineração de dados e aprendizado de máquina, ciência de redes, bem como métodos para segurança de informação (criptografia) e segurança de protocolos de comunicação. Também houve em 2016 o reconhecimento pelo CNPq da iniciativa coordenada pelo LNCC de INCT em Ciência de Dados (INCT-CiD), incluindo as atividades P&D da instituição e de seus parceiros no tema. As atividades de P&D nesses tópicos contribuíram para o tema estratégico de Economia e Sociedade Digital (Seção 7.7) da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2016-2019, bem como para a divulgação científica e formação de recursos humanos em ciência de dados.

3.7 Incubadora de Empresas

A Incubadora de Empresas do LNCC está em atividade desde 2005, havendo graduado 5 empresas: InsideWirelles, E-Brane, Terratempo, Wozen e DTTE.

Em 2016, quatro empresas eram residentes na Incubadora: a <u>RC4 Enterprise</u>, que desenvolve uma plataforma integrada na área de Estatística;a Pajé System, com

telemonitorização de sinais fisiológicos; a <u>Pauta OnLine</u> e a <u>Aprendanet</u>, que atuam na área de educação à distância de forma diferenciada e inovadora.

3.8 NIT Rio

O Núcleo de Inovação Tecnológica do LNCC integra o Arranjo NIT-Rio.

Nos últimos 5 anos, em relação ao LNCC, o NIT-Rio realizou:

- i) Prospecção tecnológica no LNCC que resultou na identificação de 08 tecnologias elegíveis para inovação e desenvolvimento tecnológico:
 - a) simulador para treinamento de operários que irão trabalhar em plataformas de petróleo;
 - b) simulação de cirurgias com auxílio de um robô;
 - c) sistema de transmissão de dados seguro e eficiente baseado na aplicação de criptografia;
 - d) Telemedicina: modelagem computacional do sistema cardiovascular humano;
 - e) software livre utilizado no desenho de fármacos e proteínas;
 - f) soluções em bigdata para a área de saúde e óleo & gás;
 - g) software que faz modelos digitais para serem utilizados como base na confecção da próteses;
 - h) software para análise automatizada (digital) de imagens odontológicas;
- ii) depositou duas (2) patentes:
 - a) sistema para treinamento de reanimação cardiorespiratória;
 - b) polinucleotídeos codificadores de genes do cromossomo da bactéria chromobacteriumviolaceum, expressão e atividades desses polinucleotídeos e suas aplicações;
- iii) registrou seis (6) softwares;
- iv) registrou uma (1) marca.

4. Indicadores de Desempenho do TCG

4.1. Quadro resumo dos Indicadores

PÁGINA SEGUINTE

Indicadores:	Série Histórica			Unidade	Peso	Total 2016		Var	Nota	Pontuação ponderada		
Físicos e Operacionais	2011	2012	2013	2014	2015			Pactuado	Real.	%		
1. IPUB - Índice de Publicações	0,98	1,32	1,33	1,35	1,10	Pub/téc	3	1,10	1,67	152	10	30
2. IGPUB - Índice Geral de Publicações	2,76	2,69	2,23	2,40	1,98	Pub/téc	3	2,00	3,14	157	10	30
3. IODT – Ind. de Orientação de Dis. Teses Defendidas	0,37	0,36	0,47	0,49	0,49	Teses/téc	3	0,45	0,50	114	10	30
4. TPTD – Trabalhos Publicados por Teses Defendidas	1,45	1,85	2,48	2,09	2,64	Pub/Tese	3	2,00	2,20	110	10	30
5. PPACI - Progs, Projs e Ações de Cooper. Internac.	23	25	30	33	32	N°	2	25	37	148	10	20
6. PPACN - Progs, Projs e Ações de Cooper. Nac.	66	75	57	46	40	N°	2	30	45	150	10	20
7. PPBD - Progrs de Pesquisa Básica Desenvolvidos	2,17	1,41	1,71	1,56	1,43	Proj/téc	2	1,5	2,48	165	10	20
8. UPC - Utilização da Plataforma Computacional	615	1148	2480	2461	2036	Mil horas	2	2000	19.836	790	10	20
9. DiPC - Disponib. da Plataforma Computacional	0,9990	0,998	0,9999	0,8706	0,9600	Nº	3	0,9500	0,995	105	10	30
10. NUA - Número de Usuários Atendidos	122	208	293	696	2272	N°	2	2000	4355	218	10	20
11. NCC - Número de Certificados Concedidos	566	623	451	1130	528	Nº	2	500	1029	205	10	20
12. NCEC – Número Certific. em Eventos Científicos	866	991	514	198	510	Nº	1	300	161	64	4	4
13. SADC – Software Aplic. Disponib. a Comunidade	-	-	-	-	12	N°	3	10	11	110	10	30
14. TPER - Total Projs P&D Envolv. Redes Temáticas	26	25	25	18	19	N°	2	15	17	114	10	20
15. PD - Número de Pós-Doc	13	12	16	15	10	Nº	2	10	15	150	10	20
16. NGA - Nº de Genomas Analisados LABINFO	48	30	45	48	58	Nº	3	50	54	108	10	30
17. NPGS - Nº Proj. Genoma Seq. pelo LABINFO/UGC	47	38	70	97	46	N°	3	30	39	130	10	30
Administrativo- Financeiros												
18. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	46	66	49	61	50	%	1	50	42	84	8	8
19. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC	93	69	128	604	14	%	1	50	34	68	4	4
20. IEO - Índice de Execução Orçamentária	81	95	82	82	98	%	3	100	100	100	10	30
Recursos Humanos												
21. ICT - Índice de Invest. em Capacit. e Treinamento	0,93	0,88	0,77	0,31	0,17	%	1	0,10	0,13	130	10	10
22. PRB - Participação Relativa de Bolsistas	45	47	47	52	43	%	0	40	48	120	10	0
23. PRPT – Participação Relativa de Pessoal 3ºzado	51	51	53	53	50	%	0	50	44	112	10	0
Inclusão Social												
24. IB - Índice de Beneficiários	1800	1306	1732	1689	2823	Nº	2	1500	2849	189	10	20
Totais (Pesos e Pontos)							49					476
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)											9,7	
Conceito											A	

4.2. Analise individual dos Indicadores dos Físicos e Operacionais

1- IPUB - Índice de Publicações

IPUB = NPSCI / TNSE

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

NPSCI = Número de publicações em periódicos com ISSN indexados no SCI, no ano.

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

Obs.: Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período, em primeira via, seja eletrônica ou impressa. Resumos expandidos não devem ser incluídos. Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo.

NPSCI = **107** (artigos)

TNSE = 64 (27 pesquisadores + 21 tecnologistas + 16 pós doutorandos)

IPUB = 107/64 = 1,67 para o valor pactuado de 1,1, ou seja: 52% superior.

OBS 1: As publicações que compõem esse indicador estão detalhadas no Anexo A, Seção I. OBS 2: Os técnicos que compõem esse indicador estão listados no Anexo D, Secão III.

2 - IGPUB - Índice Geral de Publicações

IGPUB = NGPB / TNSE

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

NGPB = (N° de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou em outro banco de dados) + (N° de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (N° de artigos completos publicados em evento técnico-científico nacional ou internacional) + (N° de participações em livros), no ano. Serão considerados eventos técnico-científicos: congressos, conferências, encontros, simpósios, seminários e workshops, cujo tema esteja ligado às áreas de atuação do LNCC. Serão consideradas participações em livros: (a) a autoria de um capítulo, sendo computados tantos capítulos quantos tenham sido produzidos por autor vinculado ao LNCC; (b) organização de livro, contabilizada como uma participação, (c) autoria ou coautoria de livro inteiro, contabilizando-se nesse caso 5 (cinco) participações. Obs.: Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos.

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

NGPB = 201 [107 artigos indexados + 73 publicações em anais + 11 capítulos de livros + 2 livros (x 5)]

TNSE =64 (27 pesquisadores + 21 tecnologistas + 16 pós doutorandos)

IGPUB = 201/64 = 3,14 para o valor pactuado de 2,0, ou seja: 57% superior.

- OBS 1: As publicações que compõem esse indicador estão detalhadas no Anexo A, Seções I, II e III
- OBS 2: Os técnicos que compõem esse indicador estão listados no Anexo D, Seção III.

3 - IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas

$IODT = (NTD \times 2 + NDM) / (NOD \times 2 + NOM)$

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

NTD = Número de teses de doutorado aprovadas no ano= 17

NDM = Número de dissertações de mestrado aprovadas no ano= 18

NOD = Número de especialistas habilitados a orientar teses de doutorado = 37

NOM = Número de especialistas habilitados a orientar somente dissertações de mestrado=

 $IODT = (17 \times 2 + 18) / (37 \times 2 + 0) = 0,57$ para o valor pactuado de 0,5, ou seja, 14% superior.

OBS 1: O detalhamento das teses está contido no Anexo A, Seções IV e V.

OBS 2: Os pesquisadores e técnicos habilitados às orientações de teses estão identificadas no Anexo B, Seção IV.

4 - TPTD - Trabalhos Publicados por Teses e Dissertações Defendidas

TPTD = NTP / (NTD + NDM)

Unidade: número de publicações por tese, com uma casa decimal

NTP = Número de trabalhos aceitos para publicação em periódicos indexados ou artigos completos publicados em anais de congressos, gerados a partir das teses e dissertações defendidas e/ou em andamento. No caso das teses e dissertações defendidas, serão consideradas as publicações vinculadas às teses ou dissertações defendidas do programa de pós-graduação até dois anos após a conclusão.

NTD = Número de teses de doutorado aprovadas no ano= 17

NDM = Número de dissertações de mestrado aprovadas no ano = 18

NTP = 77(33 artigos + 33 trabalhos em anais de congressos + 8 artigos aceitos + 3 capítulos de livros)

TPTD = 77 / (17 + 18) = 2.2 para o valor pactuado de 2,0, ou seja, 10% superior.

OBS: Este indicador sofre também grande variação como visto da série histórica. Na média dos últimos anos, a meta é atingida. As teses de mestrado e doutorado aprovadas estão detalhadas no Anexo A, seções IV e V. Os trabalhos vinculados às teses estão listados no mesmo anexo, secão VI.

5 - PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional

PPACI = Número de programas, projetos e ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano. No caso de organismos internacionais, será omitida a referência a país.

Unidade: nº, sem casa decimal

OBS 1: Considerar apenas os programas, projetos e ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras, ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo. Como documento institucional/formal entende-se, também, cartas, memorandos e similares assinados/acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional e sua respectiva contraparte estrangeira.

OBS 2: As instituições parceiras estrangeiras e seus respectivos programas, projetos ou ações deverão ser listadas em anexo, de acordo com a sua classificação (programa, projeto ou ação); deverão ser inseridas nos relatórios também as informações sobre a vigência e resultados apresentados, no ano.

PPACI = 37 para o valor pactuado de 25, ou seja 48% superior.

O detalhamento dos projetos de cooperação internacional encontra-se no Anexo A, seção VIII.

6 - PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional

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

Unidade: nº, sem casa decimal

Obs1: Considerar apenas os programas, projetos e ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo. Como documento institucional/formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados/acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional.

Obs2: As instituições parceiras brasileiras e seus respectivos programas, projetos ou ações deverão ser listadas em anexo, de acordo com a sua classificação (programa, projeto ou ação); deverão ser inseridas nos relatórios também as informações sobre a vigência e resultados apresentados, no ano.

PPACN = 45 para o valor pactuado de 30, ou seja, 50% superior.

O detalhamento dos projetos de cooperação nacional encontra-se no anexo A, seção VII.

7 - PPBD - Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

PPBD = PROJ / TNSE

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

PROJ = Número total de projetos desenvolvidos.

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

Obs.: Em projetos de longa duração ou linhas de pesquisa, devem ser computadas, para efeito de cálculo, as etapas previstas/realizadas de execução nesta pactuação, as quais serão listadas quando da apresentação do Relatório Anual do TCG.

PROJ = 159 (77 projetos individuais + 37 projetos de cooperação internacional + 45 projetos de cooperação nacional)

TNSE =64 (27 pesquisadores + 21 tecnologistas + 16 pós doutorandos)

PPBD = 159/64 = 2,48 para o valor pactuado de 1,5, ou seja 65% superior.

Os projetos identificados como envolvendo pesquisa básica estão listados no anexo A, seções VII, VIII e X.

8 - UPC - Utilização da Plataforma Computacional

UPC = Soma dos tempos de CPU, em milhares de horas, utilizados pelos usuários, descontado o tempo para a administração da plataforma. Esse tempo leva em conta o número de processadores de cada equipamento. Unidade: horas, em milhares de horas

UPC = 19.836 mil horas para o valor pactuado de 2000, ou seja, 890 % superior.

OBS: Com o início da operação do supercomputador Santos Dumont em Junho/2016, vários usuários migraram para esta plataforma. Os valores propostos não levaram em conta o supercomputador.

9 - DiPC - Disponibilidade da Plataforma Computacional

DIPC = NHD / NHP Unidade: número (fração)

NHD = Número de horas realmente disponíveis da plataforma computacional.

NHP = Número de horas de disponibilidade prevista da plataforma computacional.

DIPC = 0,995 para o valor pactuado de 0,95, ou seja, 5 % superior.

10 - NUA - Número de Usuários Atendidos

NUA = Número de usuários internos e externos de computação de alto desempenho atendidos pela Coordenação de Sistemas e Redes do LNCC. Unidade: número (usuários)

NUA = 4355 para o valor pactuado de 2000, ou seja, 5 % superior.

OBS:O número de usuários extrapolou a índice pactuado devido a utilização dos portais de aplicações, Portais do SINAPAD, DockThor e Bioinfo.

11 - NCC - Número de Certificados Concedidos

NCC = Número de certificados de especialização ou extensão, tais como cursos de verão e outros cursos de extensão em área técnico-científica. Unidade: nº

NCC = 1029 para o valor pactuado de 500, ou seja, 105 % superior.

TABELA

Nome do Curso	Período de realização	Qtde de	Qtd de
		participantes	certificados
			emitidos
Programa de Verão 2016	04/01 a 26/02/2016	134	356
VIII Escola de Modelagem	22 a 26/08/2016	237	632
Molecular em Sistemas Biológicos	22 & 20/00/2010	231	032
CBAB 2016	04 a 15/07/2016	41	41
	TOTAL	412	1029

12 - NCEC - Número de Certificados em Eventos Científicos

NCEC = Número de certificados em eventos científicos organizados pelo LNCC dentro de sua área de atuação, no ano. Unidade: n^{o}

NCEC = 161 para o valor pactuado de 300, ou seja, 46% inferior.

Detalhamento dos eventos

EVENTO	DATA	N° DE PARTICIPANTES
Reunião Start Up Rio	11/03/2016	66
Oficina de Computação Científica e Zica Vírus	15/03/2016	26
Workshop on Partial Differential Equations	de 13 a 16/09/2016	69
		161

13 - SADC - Softwares Aplicativos disponíveis à Comunidade

SADC = Número de sistemas de software desenvolvidos e mantidos no LNCC, com um propósito determinado e distinto, e cuja utilização esteja franqueada a comunidade científica e de pesquisa. Engloba tanto softwares novos disponibilizados no ano de avaliação quanto softwares que tenham sido desenvolvidos em anos anteriores e que estejam sendo mantidos em perfeitas condições de funcionamento.

SADC = 11 para o valor pactuado de 10, ou seja, 10 % superior.

Foram identificados 11 softwares, com respectivos endereços de acesso:

- 1. Atlas T4SS A Database for Analysis of Type IV Secretion System http://www.t4ss.lncc.br/
- 2. Bioinfo-Portal (Rede Brasileira de Bioinformática):.é um ambiente de plataforma multiusuário que permite execuções em larga escala de softwares de bioinformática usando tecnologias e ambientes de Computação de Alto Desempenho (CAD) http://www.bioinfo.lncc.br/
- 3. Cancer-Testis (CT) Database banco de dados de antígenos http://www.cta.lncc.br
- 4. DockThor (Portal Web Dockthor) Portal para experimentos computacionais de atracamento molecular ligante-receptor visando o planejamento racional de novos fármacos http://www.dockthor.lncc.br

- 5. HeMoLab (Hemodynamics Modeling Laboratory) -Ambiente para processamento e visualização de imagens médicas e para implementação de novos algoritmos de tratamento de imagens http://hemolab.lncc.br/web/?page_id=464 [8]
- 6. Laminin Database banco de dados de glicoproteínas heterotrimétricas http://www.lm.lncc.br
- 7. mc2 Toolset ferramental para a prototipagem rápida de portais científicos https://github.com/bastosbf/mc2-toolset , todos os portais científicos desenvolvidos a partir desse ferramental disponível em https://www.lncc.br/sinapad/gateways.php?pg=gateways#
- 8. MHOLline (Portal Web MHOLline) Portal para análise de sequencias de proteínas oriundas de projetos genomas objetivando a predição de estruturas de proteínas http://www.mholline.lncc.br
- 9. ProFraGer (Protal Web Profrager) Portal para geração de bibliotecas de fragmentos de proteínas https://www.lncc.br/sinapad/Profrager/
- Sabia System for Automated Bacterial Integration of Annotation http://www.sabia.lncc.br
- 11. Tractor DB Regulatory Networks in gamma-proteobacteriahttp://www.tractor.lncc.br

14 - TPER - Total de Projetos de P&D Envolvendo Redes Temáticas

TPER = Número de projetos em que o LNCC atua como coordenador e/ou participa na execução de projetos científicos e tecnológicos envolvendo redes nacionais e regionais de conhecimento e infraestrutura. Unidade: nº

TPER = 17 para o valor pactuado de 15, ou seja, 14 % superior.

OBS: A lista de projetos em redes temáticas está no Anexo A seção IX.

15 - PD - Número de Pós-Doutorandos

PD = Número de pós-doutorandos, no ano. Unidade: nº

PD = 15para o valor pactuado de 10, ou seja, 50 % superior.

OBS: A lista dos doutorandos está no Anexo B, seção VI.

16 - NGA - Número de Genomas Analisados pelo LABINFO/UGCDFA

NGA = Número de genomas analisados, no ano. - Unidade: nº

NGA = 54 para o valor pactuado de 50, ou seja, 8 % superior.

17 - NPGS - Número de Projetos Genoma Sequenciados pelo LABINFO/UGCDFA

NPGS = Número de projetos genoma sequenciados na Unidade Genômica Computacional, no ano. Unidade: nº

NPGS = 39 para o valor pactuado de 30, ou seja, 30 % superior.

4. 3 Indicadores Administrativos Financeiros

18 - APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

$APD = [1 - (DM / OCC)] \times 100$

Unidade: %, sem casa decimal

DM = Soma das despesas com manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica, telefonia e pessoal administrativo terceirizado, no ano.

OCC = Soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150 efetivamente empenhadas e liquidadas no período, não devendo ser computados empenhos e saldos de empenho não liquidados nem dotações não utilizadas ou contingenciadas.

OBS: Além das despesas administrativas listadas no conceito do indicador APD, incluir outras despesas administrativas de menor vulto e todas aquelas necessárias à manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas pela UP.

DM= R\$ 4.903.214,51 OCC = R\$ 8.434.386,00

APD = $[1 - (4.903.214,51/8.434.386,00)] \times 100 = 41,86\%$ para o valor pactuado de 50%, ou seja, 16 % inferior.

Pactuado em 2016: 50%

Despesas com Manutenção

Despesas	Classificação Contábil	(%)	Valor (R\$)
Água e Esgoto	339039.44	0,98%	48.089,28
Energia Elétrica (25%)	339039.43	21,94%	1.075.846,11
Telefonia	339039.58	1,69%	83.000,00
Comunicação em Geral	339039.47	0,57%	28.057,49
Limpeza e Conservação	339037.02	8,00%	392.244,28
Vigilância Ostensiva	339037.03	17,10%	838.406,76
Apoio Administrativo, Técnico e Operacional	339037.01	40,19%	1.970.836,86
Manutenção de Software	339039.08	1,61%	78.764,75
Manut. e Conserv. de Equip. de Process. de Dados	339039.95	0,00%	0,00

Despesas	Classificação Contábil	(%)	Valor (R\$)
Manutenção e Conserv. de Máquinas e Equip. (25%)	339039.17	1,43%	69.894,32
Manutenção Predial	339037.04/339030.24	2,93%	143.823,00
Suporte a usuários de TI (10%)	339039.28	0,80%	39.034,23
Seguros em Geral	339039.69	0,34%	16.477,66
Manut. e Conserv. de Veículos	339039.19/339030.39	0,81%	39.917,45
Locação de Máquinas e Equipamentos	339039.12	0,35%	17.275,00
Combustíveis e Lubrificantes Automotivos	339030.01	1,26%	61.547,32
	100%	4.903.214,51	
*Despesas empenhadas em 2016			

19 - RRP - Relação entre Receita Própria e OCC

RRP = (RPT / OCC) x 100 - Unidade: %, sem casa decimal

RPT = Receita própria total, incluindo a receita própria ingressada via UP, as extraorçamentárias e as que ingressam via fundações (convênios, Fundos Setoriais e de Fundações de Apoio à Pesquisa), no ano.

OCC = Soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150, efetivamente empenhadas e liquidadas no período, não devendo ser computados empenhos e saldos de empenho não liquidados nem dotações não utilizadas ou contingenciadas.

Obs.: Na receita própria total (RPT) devem ser incluídos os recursos diretamente arrecadados (fonte 150), convênios, recursos extra-orçamentários oriundos de fundações, fundos e agências, excluídos os auxílios individuais concedidos diretamente aos pesquisadores pelo CNPq.

RPT = 3.262.772,29OCC = 8.434.386,00

RRP = (3.262.772,29 / 8.434.386,00) x 100 = **38,68%** para o valor pactuado de 50%, ou seja, 22,6 % inferior.

OBS: o indicador foi calculado obedecendo-se a definição. O detalhamento dos itens de receita própria está nos quadros a seguir, agrupados por origem dos recursos:

TABELA

FACC	
HPC4E	R\$ 776.377,40
Aplinea	R\$ 782.659,43
INCUBADORA	R\$ 30.897,88
INTEL	R\$ 49.273,11
Schlumberger	R\$ 19.440,00
PTT	R\$ 30.679,38
RNP/POP RJ	R\$ 279.587,00
CICN	R\$ 1.042.750,00
TIVIVAXDIAG	R\$ 61.035,00
ATOS BULL	R\$ 81.250,08
VLDB 2018	R\$ 52.387,20
TOTAL FACC	R\$ 3.206.336,48
OUTROS	
PRH 50/Agencia Nacional do Petróleo	R\$ 42.579,00
MCTI (CGRH) Capacitação Unidades de Pesquisa	R\$ 13.856,81
TOTAL OUTROS	R\$56.435,81
TOTAL geral	R\$ 3.262.772,29

20 - IEO - Índice de Execução Orçamentária

IEO = (VOE / OCCe) x 100 - Unidade: %, sem casa decimal

VOE = Somatório dos valores de Custeio e Capital efetivamente empenhados e liquidados.

OCCe = Limite de empenho autorizado

VOE = 8.438.586,00 **OCCe** = 12.785.661,81

OBS: A meta deste indicador expressa, observando-se estritamente seu enunciado, a plena execução do orçamento tendo todos os valores previstos liquidados no exercício. Entretanto, em função dos prazos de fornecimento de bens adquiridos e de datas de vencimento de faturas de serviços, uma fração considerável dos gastos associados ao orçamento anual entra necessariamente em restos a pagar e só pode ser liquidada no exercício seguinte. Cabe ressaltar que 33,83% do OCCe (R\$ 4.321.339,26) foram compromissados e inscritos em restos a pagar para 2017, ou seja, se computados os recursos compromissados incluindo o restos a pagar a execução orçamentária ficaria em 99,87%. Por esta razão, foi utilizado este valor.

IEO corrigido = $[(8.438.586,00+4.321.339,26)/12.785.661,81) \times 100 = 99,87\%$ para o valor pactuado de 100%, ou seja, 0,13 % inferior.

4.4 Indicadores de Recursos Humanos

21 - ICT - Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento

ICT = (ACT / OCC) x 100 - Unidade: % (percentual)

ACT = Recursos financeiros aplicados em capacitação e treinamento, no ano.

OCC = Soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 e 150, efetivamente empenhadas e liquidadas no período, não devendo ser computados empenhos e saldos de empenho não liquidados nem dotações não utilizadas ou contingenciadas.

OBS: Incluir despesas com passagens e diárias em viagens cujo objetivo seja participar de cursos, congressos, simpósios e workshops, além de taxas de inscrição e despesas com instrutores (desde que pagos para ministrarem cursos e treinamento para servidores da UP), excluídos, evidentemente, dispêndios com cursos de pós-graduação oferecidos pela entidade.

ACT = 11.330,36OCC = 8.434.386,00

 $ICT = (11.330,36 / 8.434.386,00) \times 100 = 0,13$ para o valor pactuado de 0,10, ou seja, 30 % superior.

Detalhamento dos Recursos Financeiros Aplicados em Capacitação e Treinamento (T&D)

Nome	Diárias	Passagens	Valor do Curso e/ou taxa de Inscrição	Valor Total (R\$)
BARBARA PAULO CORDEIRO ELUSTONDO	-	-	R\$ 1.950,00	1.950,00
MÁRCIA APARECIDA ALMEIDA PEREIRA	-	-	R\$ 2.250,00	2.250,00
MARCIO AUGUSTO DE AQUINO CORREA	R\$ 613,86	R\$ 1.838,47	-	2.452,33
MIRIAM BARBUDA FERNANDES CHAVE	R\$ 677,23	R\$ 1.381,90	-	2.059,13
BARBARA PAULO CORDEIRO ELUSTONDO	R\$ 485,34	R\$ 2.133,56	-	2.618,90
Total	1.776,43	5.353,93	4.200,00	<u>11.330,36</u>

22 - PRB - Participação Relativa de Bolsistas

 $PRB = [NTB / (NTS + NTB)] \times 100 - Unidade \% sem casa decimal.$

NTB = Número total de bolsistas (PCI, RD, etc.) no ano = 69 NTS = Número total de servidores em todas as carreiras = 75

 $NTB = 69/(69 + 75) \times 100 = 48$ para o valor pactuado de 40, ou seja, 20 % superior.

OBS: A lista completa dos bolsistas encontra-se no Anexo B – VI

23 - PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

PRPT = [NPT / (NTS + NPT)] X 100 Unidade % sem casa decimal.

NPT = Quantitativo de pessoal terceirizado = 60

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras= 75

OBS: As informações sobre servidores e terceirizados estão disponíveis no Anexo B, seções I e VII, respectivamente.

4.5 Indicadores de Inclusão Social

24 - Índice de Beneficiários

IB =Total de participantes em eventos de popularização da ciência organizados pelo LNCC no município de Petrópolis.Unidade: participantes, sem casa decimal.

IB = 2.849 para o valor pactuado de 1500, ou seja, 71 % superior.

Eventos e participantes

VISITANTES	DATA	PARTICIPANTES
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT-2016)	17 a 22/10	2563
Visita Técnica CIEE Petrópolis	09/03	38
Visita Técnica: Escola Viana Junior - Juiz de Fora/MG	27/04	43
Visita Técnica Curso de Engenharia de Computação da Universidade Severino Sombra (USS) em Vassouras/RJ.	02/08	20
Visita técnica CEFET-MG - Graduação em Engenharia de Computação, técnico em Redes de Computadores e Informática, servidores do CEFET-MG envolvidos com HPC.	12/08	25
Visita técnica Curso Técnico de Informática Industrial, do CEFET-MG, Campus Leopoldina	17/08	21
Visita Técnica Colégio Cardoso Fontes - Petrópolis	07/11	38
Visita técnica SESI/SENAI São João Nepomuceno "Robson Braga de Andrade"	10/11	38
Visita técnica Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, campus Almenara	17/11	30
Visita técnica IFES Campos de Alegre - Espírito Santo	25/11	33
		2849

5. Resultado global

Nota Global = total de pontos/total de pesos = 476/49 = 9.7

O conceito correspondente à Nota Global 9,7 é A "Excelente".

Anexo A: Produção Técnico Científica do LNCC

I. Artigos Publicados em Revistas com Corpo Editorial - TOTAL = 107

- 1. A.Amad; A.F.D. Loula; A. A. Novotny. A New Method for Topology Design of Electromagnetic Antennas in Hyperthermia Therapy. Applied Mathematical Modelling, v. 42, p. 209-222, 2017.
- 2. A.J. Torii; A.A. Novotny; R.B. Santos. Robust Compliance Topology Optimization Based on the Topological Derivative Concept. International Journal for Numerical Methods in Engineering (Print), v. 106, p. 889-903, 2016.
- 3. Abreu, F., Araujo, A. C., Leão, P., Silva, K. T., de Carvalho, F. M., Cunha, O L., de Almeida, L.G.P., Geurink, C., Farina, M., Rodelli, D., Jovane, L., Pellizari, V. H., de Vasconcelos, A. T. R.; 'Culture-independent characterization of novel psychrophilic magnetotactic cocci from Antarctic marine sediments.'; DOI: 10.1111/1462-2920.13388; Environmental microbiology; 2016; Disponível em: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1462-2920.13388/abstract;jsessionid=C6004B1B5B750E469537AB0EF444CC4D.f02 t03
- 4. Alan Amad; A.F.D. Loula; A. A. Novotny. A New Method for Topology Design of Electromagnetic Antennas in Hyperthermia Therapy. Applied Mathematical Modelling JCR, 2016.
- 5. Almeida Jr., D. S., Munoz Rivera, J. E., Santos, M.L.; 'Bresse system with Fourier law on shear force'; Advances in Differential Equations; Vol. 21; No. 1-2; Pág: 55 84; 2016; Disponível em: https://projecteuclid.org/euclid.ade/1448323164
- Alves, M. S., da Silva, M. A. J., Fu, M.T., Munoz Rivera, J. E.; 'Invariance of decay rate with respect to boundary conditions in thermoelastic Timoshenko systems'; DOI: http://link.springer.com/article/10.1007/s00033-016-0662-y; Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physi k; Vol: 67; No: 1; Pág: 69 81; 2016
- Araya, R., Diaz, A. H. P., Valentin, F.; 'A low-order local projection method for the incompressible Navier-Stokes equations in two- and three-dimensions'; DOI: 10.1093/imanum/drv004; IMA Journal of Numerical Analysis; Vol: 36; No: 1; Pág: 267-295; 2016; Disponível em: http://imajna.oxfordjournals.org/content/36/1/267
- 8. Babujia, L. C., Silva, A. P., Nakatani, A. S., Cantao, M. E., de Vasconcelos, A. T. R., Visentainer, J. V.; 'Impact of long-term cropping of glyphosate-resistant transgenic soybean [Glycine max (L.) Merr.] on soil microbiome'; DOI: 10. 1007/s11248-016-9938-4; Transgenic research; Pág: 1-16; 2016; Disponível em: http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-016-9938-4/fulltext.html
- 9. Baczynski, J., da Silva, A. J., Rosalino Jr., E.; 'Hedging error measument for imperfect strategies'; Risk; 2016; Disponível em: http://www.risk.net/risk-magazine/technical-paper/2440436/hedging-error-measurement-for-imperfect-strategies
- 10. BAIER,, P. A. S., BAIER-SAIP, J. A., SCHILLING, K., de Oliveira, J. C.; 'Simulator for Minimally Invasive Vascular Interventions: Hardware and Software'; Presence: Teleoperators and Virtual Environments; Vol. 25; Pág: 108-128-; 2016

- 11. Barreto, A.M.S., Precup, D., Pineau, J.; 'Practical kernel-based reinforcement learning'; Journal of Machine Learning Research; Vol. 17; No. 67; Pág. 1-70; 2016; Disponível em: http://jmlr.org/papers/v17/13-134.html
- 12. Bastos, B. F., Braga, R. M. M., Gomes, A. T. A.; 'WISP: A pattern-based approach to the interchange of scientific workflow specifications'; DOI: 10.1002/cpe.3851; Concurrency and Computation: Practice and Experience; 2016; Disponível em: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cpe.3851/abstract;jsessionid=B4 AD8CA1ED86A7C67A4D8BBEDF4EDDB8.f03t01
- 13. Blanco, P. J., Ares, G. D., Urquiza, S. A., Feijóo, R. A.; 'On the effect of preload and pre-stretch on hemodynamic simulations: an integrative approach'; DOI: 10.1007/s10237-015-0712-y; Biomechanics and modeling in mechanobiology; Vol: 15; Pág: 593-627; 2016.
- 14. Blanco, P. J.; Clausse, A.; Feijóo, R. A. Homogenization of the Navier–Stokes equations by means of the Multi-scale Virtual Power Principle. Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, v. 315, p. 760-779, 2017.
- 15. Blanco, P. J., Muller, L. O., Watanabe, M. S. M., Feijóo, R. A.; 'Computational modeling of blood flow steal phenomena caused by subclavian stenoses'; DOI: 10.1016/j.jbiomech.2016.03.044; Journal of Biomechanics; Vol: 49; Pág: 1593-1600; 2016
- 16. Blanco, P. J., Pereira, A., Lima, T. P., Assuncao Jr., A. N., Liberato, G., Bezerra, C. G., Parga Filho, J. R., de Avila, L. F. R., Feijóo, R. A., Lemos, P. A.; 'On the search of arterial geometry heritability'; DOI: 10.1016/j.ijcard.2016.07.064; International Journal of Cardiology; Vol: 221; Pág: 1013-1021; 2016
- 17. Blanco, P. J., Sanchez, P. J., de Souza Neto, E.A., Feijóo, R. A.; 'The Method of Multiscale Virtual Power for the derivation of a second order mechanical model'; DOI: 10.1016/j.mechmat.2016.05.003; Mechanics of Materials; Vol: 99; Pág: 53-67; 2016
- 18. Blanco, P. J., Sanchez, P. J., de Souza Neto, E.A., Feijóo, R. A.; 'Variational foundations and generalized unified theory of RVE-based multiscale models'; DOI: 10.1007/s11831-014-9137-5; Archives of Computational Methods in Engineering; Vol: 23; Pág: 191-253; 2016
- 19. Bonaldo, M. C., Ribeiro, I. P., Lima, N. S., dos Santos, A. A. C., Menezes, L. S. R., da Cruz, S. O. D., de Mello, I. S., Furtado, N. D., de Moura, E. E., Damasceno, L., da Silva, K. A. B., de Castro, M. G., Gerber, A. L., de Almeida, L.G.P., de Oliveira, R. L., de Vasconcelos, A. T. R., Brasil, P.; 'Isolation of infective Zika virus from urine and saliva of patients in Brazil.'; DOI: 10.1371/journal.pntd.0004816; PLOS Neglected Tropical Diseases; Vol: 10; No: 6; Pág: e0004816; 2016; Disponível em: http://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0004816
- 20. Borges, F., Lara, P. C. S., Portugal, R.; 'Parallel Algorithms for Modular Multi-Exponentiation'; DOI: 10.1016/j.amc.2016.07.036; Applied mathematics and computation; 2017; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S009630031630474X
- 21. Botelho, A. M. N., Costa, M. O. C. E., Beltrame, C. O., Ferreira, F. A., Côrtes, M. F., Bandeira, P. T., Lima, N. C. B., Souza, R. C., de Almeida, L.G.P., de Vasconcelos, A. T. R., Nicolás, M. F., Figueiredo, A. M. S.; 'Complete genome sequence of an agr-dysfunctional variant of the ST239 lineage of the methicillin-resistant Staphylococcus aureus strain GV69 from Brazil.'; DOI: 10.1186/s40793-016-0154-x; Standards in genomic sciences; 2016; Disponível

- em: http://standardsingenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40793-016-0154-x
- 22. Bulant, C. A.; Blanco, P. J.; Clausse, A.; Assuncao Jr., A. N.; Lima, T. P.; de Avila, L. F. R.; Feijóo, R. A.; Lemos, P. A.. Association between three-dimensional vessel geometry and the presence of atherosclerotic plaques in the left anterior descending coronary artery of high-risk patients. Biomedical Signal Processing and Control, v.31, p. 569-575, 2017.
- 23. Bulant, C. A.; Blanco, P. J.; Talou, G. D. M.; Guedes, B. C.; Lemos, P.; Feijóo, R. A. A head-to-head comparison between CT- and IVUS-derived coronary blood flow models. Journal of Biomechanics, v. 51, p. 65-76, 2017.
- 24. BULANT, CARLOS A., BLANCO, PABLO J., PEREIRA, ALEXANDRE, LIMA, THAIS P., ASSUNÇÃO, ANTONILDES N., LIBERATO, GABRIELA, BEZERRA, CRISTIANO G., PARGA, JOSE R., ÁVILA, LUIZ F., FEIJÓO, RAÚL A. et al. On the search of arterial geometry heritability. International Journal of Cardiology (Print), JCRV. 221, p. 1013-1021, n. 2016.
- 25. Cavaleiro, N. P., Solé-Cava, A. M., Melo, C. M. R., de Almeida, L.G.P., Lazoski, C., de Vasconcelos, A. T. R.; 'The complete mitochondrial genome of Crassostrea gasar (Bivalvia: Ostreidae).'; DOI: 10.3109/19401736.2015.1060450; Mitochondrial DNA: the journal of DNA mapping, sequencing, and analysis; Vol: 27; No: 4; Pág: 2939-2940; 2016; Disponível em: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/19401736.2015.1060450?jour nalCode=imdn21
- 26. Ceschi, Marco Antonio; da Costa, Jessie Sobieski; Lopes; João Paulo Bizarro; Câmara, Viktor Saraiva; Campo, Leandra Franciscato; Borges, Antonio César de Amorim; Gonçalves, Carlos Alberto Saraiva; de Souza, Daniela Fraga; Konrath, Eduardo Luis; Karl, Ana Luiza Martins; Guedes, Isabella Alvim; Dardenne, Laurent Emmanuel. Novel series of tacrine-tianeptine hybrids: Synthesis, cholinesterase inhibitory activity, S100B secretion and a molecular modeling approach. European Journal of Medicinal Chemistry, v. 121, p. 758-772, 2016.
- 27. C.G. Lopes; A. A. Novotny. Topology Design of Compliant Mechanisms Subject to Stress Constraints. Structural and Multidisciplinary Optimization (Print), v. 54, p. 737-746, 2016.
- 28. CIBULSKI, SAMUEL PAULO; SIQUEIRA, FRANCIELE MABONI; TEIXEIRA, THAIS FUMACO; MAYER, FABIANA QUOOS; ALMEIDA, LUIZ GONZAGA; ROEHE, PAULO MICHEL. GenomeSequenceofMycoplasmahyorhinisIsolatedfromCellCultures. GenomeAnnouncements, v. 4, p. e01119-16, 2016.
- 29. Concha, D. F. P., Valentin, F., Versieux, H.; 'On the robustness of Multiscale Hybrid-Mixed methods'; DOI: http://dx.doi.org/10.1090/mcom/3108; Mathematics of Computation; 2016; Disponível em: http://www.ams.org/journals/mcom/0000-000/S0025-5718-2016-03108-7/home.html
- 30. Costa, M. I. S., Esteves, P. V., Faria, L. B., dos Anjos, L.; 'Coexistence of multiple attractors in the coupling of an exploitative and an omnivorous food web'; DOI: 10.1016/j.ecocom.2016.02.002; Ecological Complexity; Vol: 26; Pág: 1-5; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1476945X16300137
- 31. DEFELIPE, LUCAS A., DO PORTO, DARIO FERNÁNDEZ, PEREIRA RAMOS, PABLO IVAN, NICOLÁS, MARISA FABIANA, SOSA,

- EZEQUIEL , RADUSKY, LEANDRO , LANZAROTTI, ESTEBAN , TURJANSKI, ADRIÁN G. , MARTI, MARCELO A. . A whole genome bioinformatic approach to determine potential latent phase specific targets in Mycobacterium tuberculosis. Tuberculosis (Edinburgh), JCRV. 97, p. 181-192, n. 2016.
- 32. da Silva, A. J., Baczynski, J., Vicente, J. V. M.; 'A new finite difference method for pricing and hedging fixed income derivatives: comparative analysis and the case of an Asian option.'; DOI: doi:10.1016/j.cam.2015.10.025; Journal of Computational and Applied Mathematics; Vol: 297; No: 1; Pág: 98–116; 2016; Disponível
 - em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037704271500535X
- 33. da Silva, M. A. J., Munoz Rivera, J. E., Racke, R.; 'On a class of nonlinear viscoelastic Kirchhoff plates: well-posedness and general decay rates'; DOI: 10.1007/s00245-015-9298-0; Applied Mathematics and Optimization; Vol: 73; No: 1; Pág: 165-194; 2016; Disponível em: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00245-015-9298-0
- 34. de Souza, C. E., Coutinho, D., Kinnaert, M.; 'Mean square state estimation for sensor networks'; DOI: 10.1016/j.automatica.2016.05.016; Automatica; VoI: 72; No: outubro; Pág: 108-114; 2016; Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.automatica.2016.05.016
- 35. de Vasconcelos, A. T. R., Botelho, A. M., Costa, M. O. C. E., Beltrame, C. O., Ferreira, F. A., Lima, N. C. B., Costa, B. S. S., de Morais, G. L., Souza, R. C., de Almeida, L.G.P., Nicolás, M. F., Figueiredo, A. M. S.; 'Complete genome sequence of the MRSA isolate HC1335 from ST239 lineage displaying a truncated AgrC histidine kinase receptor '; DOI: 10.1093/gbe/evw225; Genome biology and evolution; 2016; Disponível em: http://gbe.oxfordjournals.org/content/early/2016/09/14/gbe.evw225.long
- 36. de Vasconcelos, A. T. R., de Almeida, L.G.P., Ormeno-Orrillo, E., Gomes, D. F., Cerro, P., Canchaya, C., Mercante, F. M., Ollero, F. J., Megias, M., Hungria, M.; 'Genome of Rhizobium leucaenae strains CFN 299T and CPAO 29.8: searching for genes related to a successful symbiotic performance under stressful conditions'; DOI: 10.1186/s12864-016-2859-z; BMC Genomics; Vol: 17; No: 534; 2016; Disponível em: http://bmcgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-016-2859-z
- 37. de Vasconcelos, A. T. R., de Freitas, M. C. R., Resende, J. A., FERREIRA-MACHADO, A. B., Saji, G. R. Q., da Silva, V. L., Nicolás, M. F., Diniz, C. G.; 'Exploratory Investigation of Bacteroides fragilis Transcriptional Response during In vitro Exposure to Subinhibitory Concentration of Metronidazole'; DOI: 10.3389/fmicb.2016.01465; Frontiers in Microbiology; 2016; Disponível em: http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fmicb.2016.01465/full?&utm_s ource=Email_to_authors_&utm_medium=Email&utm_content=T1_11.5e1_author&utm_campaign=Email_publication&field=&journalName=Front
- 38. de Vasconcelos, A. T. R., Ferrarini, M., Siqueira, F. M., Palama, T. L., Jobard, É., Elena-Herrmann, B., Tardy, F., Schrank, I. S., Zaha, A, Sagot, M.; 'Insights on the virulence of swine respiratory tract mycoplasmas through genome-scale metabolic modeling'; DOI: 10.1186/s12864-016-2644-z; BMC Genomics; 2016; Disponível

em: https://bmcgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-016-2644-

- 39. de Vasconcelos, A. T. R., Morillo, V., Araujo, A. C. V., Teixeira, L. C. R. S., Leão, P., Lyra, S., de Almeida, L.G.P., Bazylinski, D. A., Abreu, F., Lins, U.; 'Combined genomic and structural analyses of a cultured magnetotactic bacterium reveals its niche adaptation to a dynamic environment.'; BMC Genomics; Vol: 17; 2016; Disponível em: http://bmcgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-016-3064-9
- 40. de Vasconcelos, A. T. R., Nicolás, M. F., Medeiros, J. D., Cantao, M. E., Cesar, D., Diniz, C. G., da Silva, V. L., Coelho, C. M.; 'Comparative metagenome of a stream impacted by the urbanization phenomenon'; DOI: 10.1016/j.bjm.2016.06.011; Environmental microbiology; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1517838216305391
- 41. de Vasconcelos, A. T. R., Oliveira, N. S., Guedes, R. L. M., Andreis, F. C., Junges, A., de Morais, G. L., Vainstein, M., Schrank, A.; 'Secondary metabolite gene clusters in the entomopathogen fungus Metarhizium anisopliae: genome identification and patterns of expression in a cuticle infection model.'; DOI: 10.1186/s12864-016-3067-6; BMC Genomics; Vol: 17; No: 8; 2016; Disponível em: http://bmcgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-016-3067-6
- 42. de Vasconcelos, A. T. R., Siqueira, F. M., de Morais, G. L., Higashi, S., Beier, L. S., Breyer, G. M., Godinho, C. P. S., Sagot, M., Schrank, I. S., Zaha, A; 'Mycoplasma non-coding RNA: identification of small RNAs and targets'; DOI: 10.1186/s12864-016-3061-z; BMC Genomics; Vol: 17; No: 8; Pág: 743; 2016; Disponível em: http://bmcgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-016-3061-
- 43. Díaz, N.; Donangelo, R.; Portugal, R.; Romanelli, A. Transient temperature and mixing times of quantum walks on cycles. Physical Review A, v. 94, 2016.
- 44. dos Anjos, L., Costa, M. I. S.; 'The interplay among Allee effects, omnivory and inundative releases in a pest biological control model'; Biological Control; Vol: 103; Pág: 230-239; 2016
- 45. Fernandes, F. J.; Beserra, D.; Moreno, E. D.; Schulze, B.R.; Pinto, R. C. G. A virtual machine scheduler based on CPU and I/O-bound features for energy-aware in high performance computing clouds. ACM Digital Library Proceedings 2nd International Workshop on Middleware for Grid Computing, v. 56, p. 854-870, 2016.
- 46. FERREIRA, A. D.; A. A. Novotny. A New Non-Iterative Reconstruction Method for the Electrical Impedance Tomography Problem. Inverse Problems, v. 33, p. 1-27, 2017.
- 47. FERREIRA, A. D.; A.A. Novotny; J. Sokolowski . Topological Derivative Method for Electrical Impedance Tomography Problems. Informatyka Automatyka Pomiary, v. 2, p. 4-8, 2016.
- 48. FREITAS, MICHELE C. R. DE, RESENDE, JULIANA A., FERREIRA-MACHADO, ALESSANDRA B., SAJI, GUADALUPE D. R. Q., VASCONCELOS, ANA T. R. DE, SILVA, VÂNIA L. DA, NICOLÁS, MARISA F., DINIZ, CLÁUDIO G. Exploratory Investigation of Bacteroides fragilis Transcriptional Response during In vitro Exposure to Subinhibitory Concentration of Metronidazole. Frontiers in Microbiology (Online), JCRV. 7, p. 1465-, n. 2016.

- 49. Galante, G., de Bona, L. C. E., Mury, A. R., Schulze, B.R.; 'An Analysis of Public Clouds Elasticity in the Execution of Scientific Applications: a Survey'; Journal of Grid Computing; Vol: 14; Pág: 193-216; 2016
- 50. Giraldi, G. A.; Filisbino, T. A.; Thomaz, C. E. Ranking Tensor Subspaces in Weighted Multilinear Principal Component Analysis. International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence. 2017.
- 51. Giraldi, G. A., Leite, D. A. T. Q., Duarte, J. C., Neves, L. A. P., de Oliveira, J. C.; 'Hand gesture recognition from depth and infrared Kinect data for CAVE applications interaction. Multimedia Tools and Applications'; http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11042-016-3959-0; Multimedia plications; 1; Pág: Vol: 1-33: Disponível em: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11042-016-3959-0
- 52. Giraldi, G. A., Rodrigues, P.S.S.; 'Theoretical Elements in Fourier Analysis of q-Gaussian Functions'; Theoretical and Applied Informatics; Vol. 27; No. 2; Pág: 29; 2016; Disponível em: https://taai.iitis.pl/taai/article/view/vol27no2pp16/pdf
- 53. GONÇALVES, B., PORTO, F. A note on the complexity of the causal ordering problem. ARTIFICIAL INTELLIGENCE, JCRV. 238, p. 154-165, n. 2016.
- 54. GIUSTI, S.M.; A. A. Novotny; E. C. N. Silva; J. Sokolowski . Optimum Design of Flextensional Piezoelectric Actuators into Two Spatial Dimensions. SIAM Journal on Control and Optimization (Print), v. 54, p. 760-789, 2016.
- 55. Goncalves, B. N.; Porto, F.A.M. A note on the complexity of the causal ordering problem. Journal of Artificial Intelligence Research, v. 238, p. 154-165, 2016.
- 56. Guedes, I. A., Freitas, R. H. C. N., Cordeiro, N. M., Nascimento, T. S., Valerio, T. S., Fernandes, P. D., Dardenne, L. E., Fraga, C. A. M.; 'LASSBio-1829 hydrochloride: development of a new Orally Active N -Acylhydrazone IKK2 inhibitor with Anti-inflammatory properties'; DOI: 10.1002/cmdc.201500266; ChemMedChem; Vol: 11; No: 2; Pág: 234–244; 2016; Disponível em: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cmdc.201500266/abstract
- 57. Harder, C. E., Madureira, A.L., Valentin, F.; 'A hybrid-mixed method for elasticity'; DOI: 10.1051/m2an/2015046; ESAIM- Mathematical Modelling and Numerical Analysis-Modelisation Mathematique et Analyse Numerique; Vol: 50; No: 2; Pág: 311 336; 2016; Disponível em: http://www.esaim-m2an.org/component/article?access=doi&doi=10.1051/m2an/2015046
- 58. Kubrusly, C. S., Vieira, P. C. M., Zanni, J.; 'Powers of posinormal operators. Operators and Matrices'; Operators and Matrices; Vol. 10; Pág. 15-27; 2016
- 59. Le, Tien Dung; Murad, Márcio A.; Pereira, Patricia A. A New Matrix/Fracture Multiscale Coupled Model for Flow in Shale-Gas Reservoirs. SPE Journal (Society of Petroleum Engineers (U.S.). 1996), v. 1, p. 1-25, 2016.
- 60. Lima, E. A. B. F.; Oden, J. T.; Yankeelov, T. E.; II, D. A. H.; Almeida, R. C. Selection, calibration, and validation of models of tumor growth. Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, v. 26, p. 2341-2368, 2016.
- 61. Lustosa, H.; Porto, F.A.M.; Blanco, P. J.; Valduriez, P. Database System Support of Simulation Data. Proceedings of the VLDB Endowment, v. 9, p. 1239-1240, 2016.
- 62. MACHADO, THIAGO J., ANGELO, JAQUELINE S., NOVOTNY, ANTONIO A. A new one-shot pointwise source reconstruction method. Mathematical Methods in the Applied Sciences v. 39, p. 1-15, 2016.

- 63. Malacarne, A., Munoz Rivera, J. E.; 'Lack of exponential stability to Timoshenko system with viscoelastic Kelvin-Voigt type'; Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik; Vol: 67; No: 3; Pág: 69 81; 2016
- 64. MARQUES, YURI BENTO; DE PAIVA OLIVEIRA, ALCIONE; RIBEIRO VASCONCELOS, ANA TEREZA; CERQUEIRA, FABIO RIBEIRO. Mirnacle: machinelearningwith SMOTE andrandomforest for improving selectivity in pre-miRNAab initio prediction. BMC Bioinformatics, v. 17, p. 53-63, 2016.
- 65. Moqadam, J. K., Welter, G. S., Esquef, P. A. A.; 'Multifractality in Fidelity Sequences of Optimized Toffoli Gates'; DOI: 10.1007/s11128-016-1409-6; Quantum information processing; 2016; Disponível em: http://link.springer.com/article/10.1007/s11128-016-1409-6
- 66. Muller, L. O., Blanco, P. J., Watanabe, S., Feijóo, R. A.; 'A high-order local time stepping finite volume solver for one-dimensional blood flow simulations: application to the ADAN model'; International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering; Vol: 32; Pág: e02761; 2016
- 67. Muller, L. O., Leugering, G., Blanco, P. J.; 'Consistent treatment of viscoelastic effects at junctions in one-dimensional blood flow models'; DOI: 10.1016/j.jcp.2016.03.012; Journal of Computational Physics; Vol: 314; Pág: 167-193; 2016
- 68. Munoz Rivera, J. E., Naso, M.G., Quintanilla, R.; 'Decay of solutions for a mixture of thermoelastic solids with different temperatures'; DOI: Doi: 10.1016/j.camwa.2016.01.010; Computers & Mathematics with Applications; Vol: 71; No: 4; Pág: 991 1009; 2016
- 69. NASCIMENTO, ANA P. B.; ORTIZ, MAURO F.; MARTINS, WILLAMES M. B. S.; MORAIS, GUILHERME L.; FEHLBERG, LORENA C. C.; Almeida, Luiz G. P.; CIAPINA, LUCIANE P.; GALES, ANA C.; VASCONCELOS, ANA T. R. IntraclonalGenomeStabilityoftheMetallo-βlactamase SPM-1-producing Pseudomonasaeruginosa ST277, anEndemic Clone Disseminated in BrazilianHospitals. Frontiers in Microbiology (Online), v. 7, p. 1, 2016.
- 70. Novotny, A. A.; SALES, V. . Energy change to insertion of inclusions associated with a diffusive/convective steady-state heat conduction problem. Mathematical Methods in the Applied Sciences, v. 39, p. 1233-1240, 2016.
- 71. Núnez, Y., Faria, C. O., Loula, A. F. D., Malta, S. M. C.; 'Um método híbrido de elementos finitos aplicado a deslocamentos miscíveis em meios porosos heterogêneo'; DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.rimni.2015.10.002; Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería; 2016; Disponível
 - em: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=0&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=338&ty=0&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=pt&fichero=S0213-1315(1
- 72. Ocaña, K. A. S. O., Coutinho, R., Frota, Y., de Oliveira, D., Drummond, L.M.A.; 'A Dynamic Cloud Dimensioning Approach for Parallel Scientific Workflows: a Case Study in the Comparative Genomics Domain'; DOI: 10.1007/s10723-016-9367-x; Journal of Grid Computing; 2016
- 73. Ocaña, K. A. S. O., Marinho, A., de Oliveira, D., Ogasawara, E., Mattoso, M. L. Q., Murta, L., Braganholo, V.; 'Deriving Scientific Workflows from Algebraic Experiment Lines: A Practical Approach. Future Generation Computer Systems'; Future Generation Computer Systems; 2016

- 74. Philipp, P.; Portugal, R.. Exact simulation of coined quantum walks with the continuous-time model. Exact simulation of coined quantum walks with the continuous-time model. Quantum Information Processing, v. 109, 2017.
- 75. Portugal, R. Staggered Quantum Walks on Graphs. Physical Review A, v. 93 2016.
- 76. Portugal, R. Establishing the equivalence between Szegedy s and coined quantum walks using the staggered model. Quantum Information Processing, v. 15, p. 1387-1409, 2016.
- 77. Portugal, R., Santos, M. A. R., Fernandes, T. D., Goncalves, D. N.; 'The staggered quantum walk model'; DOI: 10.1007/s11128-015-1149-z; Quantum information processing; Vol: 15; Pág: 85-101; 2016; Disponível em: http://link.springer.com/article/10.1007/s11128-015-1149-z
- 78. Portugal, R.; 'Establishing the equivalence between Szegedy s and coined quantum walks using the staggered model'; DOI: 10.1007/s11128-015-1230-7; Quantum information processing; Vol: 15; No: 4; Pág: 1387-1409; 2016; Disponível em: http://link.springer.com/article/10.1007/s11128-015-1230-7
- 79. Portugal, R.; 'Staggered quantum walks on graphs'; DOI: http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevA.93.062335; Physical Review A; Vol: 93; Pág: 062335; 2016; Disponível em: http://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.93.062335
- 80. Ramos, P. I. P., Custodio, M. G. F., Saji, G. R. Q., Carneiro, T. C. P., da Silva, G. L., Braum, G., Martins, W., Girardello, R., de Vasconcelos, A. T. R., Fernandez, E., Gales, A. C., Nicolás, M. F.; 'The polymyxin B-induced transcriptomic response of a clinical, multidrug-resistant Klebsiella pneumoniae involves multiple regulatory elements and intracellular targets'; DOI: 10.1186/s12864-016-3070-y; BMC Genomics; Vol: 17; No: 8; Pág: 25; 2016; Disponível em: http://bmcgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-016-3070-
- 81. Ramundo, Mariana Severo; Beltrame, Cristiana Ossaille; Botelho, Ana Maria Nunes; Coelho, Leonardo Rocchetto; Silva-Carvalho, Maria Cicera; Ferreira-Carvalho, Bernadete Teixeira; Nicolás, Marisa Fabiana; Guedes, Isabella Alvim; Dardenne, Laurent Emmanuel; O'Gara, James; Figueiredo, Agnes Marie Sá. A unique SaeS allele overrides cell-density dependent expression of saeR and lukSF-PV in the ST30-SCCmecIV lineage of CA-MRSA. International Journal of Medical Microbiology (Print), v. 306, p. 367-380, 2016.
- 82. RAMUNDO, M. S.; Beltrame C O; BOTELHO, A. M. N.; COELHO, L. R.; SILVA-CARVALHO, M. C.; FERREIRA-CARVALHO, B. T.; NICOLÁS, M. F.; GUEDES, I. A.; DARDENNE, L. E.; O?GARA, J.; Figueiredo Agnes M S. A uniqueSaeSalleleoverridescell-densitydependentexpressionofsaeRandlukSF-PV in the ST30-SCCmecIV lineageof CA-MRSA. InternationalJournalof Medical Microbiology (Print), v. 51047, p. 1-14, 2016.
- 83. Rifo, S., Villagran, O. P. V., Munoz Rivera, J. E.; 'The lack of exponential stability of the hybrid Bresse system '; DOI: 10.1016/j.jmaa.2015.11.041; Journal of Mathematical Analysis and Applications; Vol: 436; No: 1; Pág: 1-15; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022247X1501080X
- 84. Rocha, Aline C.; Murad, Marcio A.; Moyne, Christian; Oliveira, Saulo P.; Le, Tien D. A new methodology for computing ionic profiles and disjoining

- pressure in swelling porous media. COMPUTATIONAL GEOSCIENCES, v. 20, p. 975-996, 2016.
- 85. Sá, L.; A. A. Novotny; E. C. N. Silva. Topological Derivatives Applied to Fluid Flow Channel Design Optimization Problems. Structural and Multidisciplinary Optimization (Print), v. 54, p. 249-264, 2016.
- 86. Safaei, S.; Bradley, C. P.; Suresh, V.; Muller, A.; Ho, H.; Ladd, D.; Omholt, S. W.; Chase, J. G.; Watanabe, S.; Blanco, P. J.; de Bono, B.; Hunter, P. J. Roadmap for cardiovascular circulation model. The Journal of Physiology,v. 594, p. 6909–6928, 2016.
- 87. SANTOS, RAQUELINE A. M. . Szegedy's quantum walk with queries. Quantum Information Processing (Print), JCRV. 11, p. 4461-4475, n. 2016.
- 88. SANTOS, MARCOS DOS, FERNANDES, M. C., SANTOS, F. M. C., DIAS, FABRÍCIO DA COSTA, ALMEIDA, J. J., AGNER JÚNIOR, J. . An approach of TRIZ methodology with inventive solutions for toys used by children with special needs based on the requirements of quality house (QFD). IOSR Journal of Engineering, v. 06, p. 45-50, n. 2016.
- 89. Silva, M. P.; Dias, P. L. da S.; Osthoff, C.; Souto, R. P. Ajuste do intervalo de tempo para integração do modelo OLAM com grade de resolução variável XXXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional CNMAC2016, Setembro de 2016.
- 90. Silveira, L. M., de Almeida, J. M., Marques Neto, H. T., Sarraute, C., Ziviani, A.; 'MobHet: Predicting Human Mobility Using Heterogeneous Data Sources'; DOI: 10.1016/j.comcom.2016.04.013; Computer Communications; Vol: 95; Pág: 54-68; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140366416301554
- 91. Socievole, A., Ziviani, A., Rango, F., Vasilakos, A. V., Yoneki, E.; 'Cyberphysical systems for Mobile Opportunistic Networking in Proximity (MNP) (Guest Editorial)'; DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.comnet.2016.09.009; Computer Networks; Vol: 111; Pág: 1-5; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389128616302997
- 92. Souto, R. P., Dias, P. L. S., Campos Velho, H. F., Stephany, S., Kampel, M.; 'New developments on reconstruction of high resolution chlorophyll-a vertical profiles'; DOI: 10.1007/s40314-016-0318-8; Computational and Applied Mathematics; Vol: 4; Pág: 1-10; 2016; Disponível em: http://dx.doi.org/10.1007/s40314-016-0318-8
- 93. Souto, R. P.; Campos Velho, H. F.; Stephany, S., Performance optimization of the LTS\$_N\$ method, 4th Conference on Computational Interdisciplinary Sciences CCIS2016, Novembro de 2016.
- 94. Souza, R. C., Carvalho, I. M., Reis-Junior, F. B., de Carvalho, F. M., Nogueira, M. A., de Vasconcelos, A. T. R., Vicente, V. A.; 'Shifts in taxonomic and functional microbial diversity with agriculture: how fragile is the Brazilian Cerrado?'; DOI: 10.1186/s12866-016-0657-z; BMC Microbiology; 2016; Disponível em: http://bmcmicrobiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12866-016-0657-
- 95. Tavares, T. C. L., Normando, L. R. O., de Vasconcelos, A. T. R., Gerber, A. L., Agnez-Lima, L. F., Melo, V. M. M.; 'Metagenomic analysis of sediments under seaports influence in the Equatorial Atlantic Ocean.'; DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.03.141; Science of the total environment; Vol: 557;

- Pág: 888-900; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969716305666
- 96. Todorov, M. G., Fragoso, M. D.; 'A new look at the robust control of discrete-time Markov jump linear systems'; DOI: 10.1080/00207179.2015.1083618; International Journal of Control; Vol: 89; No: 3; Pág: 518-534; 2016; Disponível em: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207179.2015.1083618
- 97. Todorov, M. G., Fragoso, M. D.; 'New methods for mode-independent robust control of Markov jump linear systems'; DOI: 10.1016/j.sysconle.2016.01.002; Systems & Control Letters; Vol: 90; Pág: 38-44; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167691116000165
- 98. Toro, S., Sanchez, P. J., Blanco, P. J., de Souza Neto, E.A., Huespe, A. E., Feijóo, R. A.; 'Multiscale formulation for material failure accounting for cohesive cracks at the macro and micro scales'; DOI: 10.1016/j.ijplas.2015.07.001; International Journal of Plasticity; Vol: 76; Pág: 75-110; 2016
- 99. Toro, S., Sanchez, P. J., Podestá, J. M., Blanco, P. J., Huespe, A. E., Feijóo, R. A.; 'Cohesive surface model for fracture based on a two-scale formulation: computational implementation aspects'; Computational Mechanics; Vol: 58; Pág: 549-585; 2016
- 100. Trenhago, P. R., Fernandes, L. G., Muller, L. O., Blanco, P. J., Feijóo, R. A.; 'An integrated mathematical model of the cardiovascular and respiratory systems'; DOI: 10.1002/cnm.2736; International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering; Vol: 32; Pág: e02736; 2016
- 101. TROUILLET-ASSANT, S., LELIÈVRE, L., MARTINS-SIMÕES, P., de Almeida, L.G.P., TASSE, J., VALOUR, F., RASIGADE, J., VANDENESCH, F., de Vasconcelos, A. T. R., Guedes, R. L. M., CAILLON, J., LUSTIG, S., FERRY, T., JACQUELINE, C., de Morais, G. L., LAURENT, F.; 'Adaptive processes of Staphylococcus aureus isolates during the progression from acute to chronic bone and joint infections in patients.'; DOI: 10.1111/cmi.12582; Cellular microbiology; 2016; Disponível em: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cmi.12582/abstract
- 102. Wehmuth, K., Fleury, E., Ziviani, A.; 'MultiAspect Graphs: Algebraic Representation and Algorithms'; DOI: http://dx.doi.org/10.3390/a10010001; Algorithms; Vol: 10; No: 1; 2017; Disponível em: http://www.mdpi.com/1999-4893/10/1/1
- 103. Wehmuth, K., Fleury, E., Ziviani, A.; 'On MultiAspect Graphs'; DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.tcs.2016.08.017; Theoretical Computer Science; Vol: 651; Pág: 50-61; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304397516304352
- 104. Zhang, J., Zhu, J., Zhang, R.; 'Characteristic splitting mixed finite element analysis of Keller–Segel chemotaxis models'; DOI: 10.1016/j.amc.2016.01.021; Applied mathematics and computation; Vol: 278; Pág: 33-44; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0096300316300212
- 105. Zhang, R., Zhu, J., Li, X., Loula, A. F. D., Yu, X.; 'A Krylov semi-implicit discontinuous Galerkin method for the computation of ground and excited states in Bose–Einstein condensates'; DOI: 10.1016/j.apm.2015.12.038; Applied Mathematical Modelling; Vol: 40; No: 7-8; Pág: 5096-5110; 2016; Disponível
 - em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0307904X15008501

- Thang, R., Zhu, J., Loula, A. F. D., Yu, X.; 'A new nonlinear Galerkin finite element method for the computation of reaction diffusion equations'; DOI: 10.1016/j.jmaa.2015.08.057; Journal of Mathematical Analysis and Applications; Vol: 434; No: 1; Pág: 136–148; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022247X15007957
- 107. Zhang, R., Zhu, J., Loula, A. F. D., Yu, X.; 'Operator splitting combined with positivity-preserving discontinuous Galerkin method for the chemotaxis model'; DOI: 10.1016/j.cam.2016.02.018; Journal of Computational and Applied Mathematics; Vol: 302; No: 15; Pág: 312–326; 2016; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/arti

II. Artigos Publicados em Anais de Congresso - TOTAL = 73

- 1. A.Amad; T. Quinelato; A.F.D. Loula; A. A. Novotny. Stabilized hybrid method to solve time-harmonic wave problems. In: ICOSAHOM2016, 2016, Rio de Janeiro. Anais do ICOSAHOM2016, 2016.
- 2. AMAD, A. A. S.; IGREJA, I. H. A.; QUINELATO, T. O.; LOULA, A. F. D.. A STABILIZED HYBRID MIXED FINITE ELEMENT METHOD TO SOLVE THE ACOUSTIC/ELASTIC FLUID-SOLID INTERACTION. In: ECCOMAS Congres VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, 2016, Crete Island. Conference Proceedings. 2016.
- 3. Aletti, M.; Alvarez, L. A. M.; Blanco, P. J.; Guzzetti, S.; Perotto, S.; Reali, A.; Rusconi, P.; Veneziani, A. Hierarchical Model Reduction Methods for Incompressible Fluids Basics, IsoGeometric formulation, Applications. In: Proceedings of the HOFEIM 2016, High Order Finite Element and Isogeometric Methods, 2016.
- 4. Arruda, E. F., Fragoso, M. D.; 'Discounted Markov Decision Processes via Time Aggregation'; In: 2016 European Control Conference; Aalborg Denmark; 2016; Proceeding of the 2016 European Control Conference; p. 2578--2583
- 5. Barreiro, D. S.; Karam Filho, J.; Faria, C. O. Análise de Estabilidade para uma Formulação Semi-Discreta Híbrida Estabilizada Aplicada ao Problema do Calor. v. 1. p. 1-7. In: Congresso Nacional de matemática Aplicada e Computacional, Gramado, 2016.
- 6. BARREIRO, D. S.; KARAM-FILHO, J.; FARIA, C. O.. Análise Numérica para uma Formulação Primal Híbrida Aplicada ao Problema de Condução de Calor. In: X-Enama-Encontro Nacional de Análise Matemática e Aplicações, 2016, Niterói. Anais do X-Enama, SBMAC, 2016. v. 1. p. 63.
- 7. BARRETO, A. M. S.; BEIRIGO, R. L.; PINEAU, J.; PRECUP, D. . Incremental Stochastic Factorization for Online Reinforcement Learning. In: AAAI Conference on Artificial Intelligence, 2016, Phoenix. Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, 2016. v. 1.
- 8. Bezerra, C. G.; Mariani, J.; Falcão, B. A. A.; Pinton, F. A.; Talou, G. D. M.; Bulant, C. A.; Blanco, P. J.; Feijóo, R. A.; Esteves, A. J.; Lemos, P. A.. Reserva de Fluxo Fracionada (FFR) Computacional obtida a partir do ultrassom intracoronário e a partir da angiotomografia de coronárias: Fase piloto de validação frente à FFR convencional. In: Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencional, 2016.
- 9. Carneiro Pontes, Ewertton, Karam Filho, José; Rodrigues Matta, Alfredo Eurico. Sistema de Apoio a Decisão Baseado em Modelo Inovador de RPG onde os Personagens são Grupos, v.: 1. In: 22° CIAED Congresso Internacional de Educação a Distância, 2016.
- 10. C.G. Lopes; R.B. Santos; A. A. Novotny; J. Sokolowski. Topological sensitivity analysis for contact problems in elasticity with given friction. In: EngOpt2016, 2016, Foz do Iguaçú. Anais do EngOpt2016, 2016.

- 11. C.G. Lopes; R.B. Santos; A. A. Novotny; J. Sokolowski. Análise de sensibilidade topológica para problemas de contato com atrito dado. In: CNMAC2016, 2016, Gramado. Anais do CNMAC2016, 2016.
- 12. Cristo, F.; Lucas F., E. R.; Gomes, A. T. A.. SLK: Uma Ferramenta para Monitoramento e Análise do Consumo de Energia em Processamento de Consultas em MapReduce. In: Simposium Brasileiro de banco de Dados, 2016.
- 13. da Cruz, L. C.; de Oliveira, J. C.. A CAVE/Desktop Collaborative Virtual Environment for Offshore Oil Platform Training. In: Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR), 2016.
- 14. da Silva, D. N. R., Wehmuth, K., Osthoff, C., Appel, A. P., Ziviani, A.; 'Análise de Desempenho de Plataformas de Processamento de Grafos'; In: Simpósio Brasileiro de Banco de Dados SBBD; Salvador, BA; 2016; Anais do Simpósio Brasileiro de Banco de Dados SBBD
- 15. de Souza, J. G. D.; Bandini, M. B.; Kloh, H. M.; dos Santos, A. M. M.; Schulze, B.R.. Rufus: Ferramenta para o gerenciamento de infraestrutura para a execução de aplicações em containers. In: Anais do XXXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, 2016.
- 16. Durka, M. J.; Wong, I. H.; Kallmes, D. F.; Pasalic, D.; Cebral, J. R.; Blanco, P. J.; Jagani, M.; Robertson, A. M.. How sensitive are hemodynamics in intracranial aneurysms to different blood flow waveforms? In: Proceedings of the SB3C 2016, Summer Biomechanics, Bioengineering and Biotransport Conference, 2016.
- 17. FILISBINO, T. A.; C.E. Thomaz; GIRALDI, G. A.. Ranking Principal Components in Face Spaces Through AdaBoost.M2 Linear Ensemble. In: Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI), 2016, São José dos Campos. Proceedings of the Sibgrapi 2016. Conference Publishing Services (CPS), 2016. p. 1 8
- 18. C. C. Graciani Rodrigues; M. G. Todorov; M. D. Fragoso. H-infinity Control for Continuous-Time Markov Jump Linear Systems with Partial Mode Information. In: XXI Congresso Brasileiro de Automática, Vitória/ ES. Congresso Brasileiro de Automática (CBA).
- 19. C. C. Graciani Rodrigues; M. G. Todorov; M. D. Fragoso. H-infinity Filtering for Markovian Jump Linear Systems with Mode Partial Information. In: IEEE 55th Annual Conference on Decision and Control (CDC), 2016, Las Vegas. 55th IEEE Conference on Decision and Control. 2016.
- FILISBINO, T. A.; C.E. Thomaz; GIRALDI, G. A.. Approaches for Multi-Class Discriminant Analysis for Ranking Principal Components. In: XII Workshop de Visao Computacional (WVC), 2016, Campo Grande (MS). Anais do WVC 2016. 2016. p. 1 - 6
- 21. FILISBINO, T. A.; GIRALDI, G. A.; C.E. Thomaz. Tensor Fields for Multilinear Image Representation and Statistical Learning Models Applications. In: Sibgrapi 2016, 2016, São José dos Campos (SP). Tutoriais do Sibgrapi 2016 (Survey Paper). 2016.
- 22. Ferreira, L. R., Kapps, G. W., de Oliveira, J. C., Shirmohammadi, S.; 'An Instrument for Measuring Force Vector and Frequency of CPR Compressions'; Torino Itália; 2017; international Instrumentation and Measurement Technology Conference
- 23. FERRO, M.; NICOLÁS, Marisa Fabiana; SAJI, G. R. Q.; MURY, A. R.; SCHULZE, B.. Leveraging High Performance Computing for Bioinformatics: A Methodology that Enables a Reliable Decision-Making. In: 2016 16th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud, and Grid Computing (CCGrid-2016), 2016, Cartagena, Colombia. Proceedings of 2016 16th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud, and Grid Computing. 2016. p. 684 692
- 24. GERALDO J B DOS SANTOS; ABIMAEL F D LOULA; ANTONIO J B DOS SANTOS. A Stabilized Hybrid-Mixed Finite Element Formulation for the Elasticity Problems. In: XXXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2016, Gramado. Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2016.
- 25. Gervasio, D.; Murad, M. A.; Garcia, Eduardo L. M.; Pereira, P. A.; Obregon, J. A. L.; Rocha, A. C. . Modelagem Computacional Hidro-Geomecânica de Reservatórios Não-Convencionais de Gás. In: Rio Oil & Gas Expo and Conference Rio de Janeiro, 2016.
- 26. Giraldi, G. A., Amaral, V., Thomaz, C. E.; 'A statistical quadtree decomposition to improve face analysis. In: International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods';

- In: ICPRAM 2016; Rome, Italy; 2016; International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods; Disponível em: http://fei.edu.br/~cet/icpram16_VagnerAmaral.pdf
- 27. Giraldi, G. A., Filisbino, T. A., Thomaz, C. E.; 'Approaches for Multi-Class Discriminant Analysis for Ranking Principal Components'; In: XII Workshop de Visao Computacional (WVC); Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil; 2016; Anais do WVC 2016; p. 6
- 28. Giraldi, G. A.; Filisbino, T. A.; Thomaz, C. E.. Ranking Eigenfaces Through Adaboost and Perceptron Ensembles. In: Anais do Sibgrapi, 2016.
- 29. Giraldi, G. A., Filisbino, T. A., Thomaz, C. E.; 'Ranking Principal Components in Face Spaces Through AdaBoost.M2 Linear Ensemble'; In: SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images; Sao Jose dos Campos; 2016; Anais do Sibgrapi 2016; p. 8; Disponível em: http://sibgrapi.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sibgrapi/2016/07.11.21.17/doc/PID4355033.pdf
- 30. Giraldi, G. A., Filisbino, T. A., Thomaz, C. E.; 'Tensor Fields for Multilinear Image Representation and Statistical Learning Models Applications'; In: Tutoriais do Sibgrapi 2016 (Survey Paper); Sao Jose dos Campos, SP, Brasil; 2016; Anais do Sibgrapi 2016; Disponível em: http://sibgrapi.sid.inpe.br/archive.cgi/sid.inpe.br/sibgrapi/2016/08.16.18.30
- 31. Giraldi, G. A., Rodrigues, P.S.S.; 'Ranking Texture Features Through AdaBoost.M2 Linear Ensembles for Granite Tiles Classification'; In: X Encontro Acadêmico de Modelagem Computacional; Petrópolis, RJ, Brasil; 2017; Anais do X Encontro Acadêmico de Modelagem Computacional
- 32. Giraldi, G. A.; Xavier, I.; Gibson, S.; Gattas, G. J. F.; Rueckert, D.; Thomaz, C. E.. Construction of a Spatio-Temporal Face Atlas: Experiments Using Down Syndrome Samples. In: Anais do Sibgrapi, 2016.
- 33. GONÇALVES, B.. Show me the material evidence --- Initial experiments on evaluating hypotheses from user-generated multimedia data. In: 1st Workshop on Multimedia Support for Decision-Making Processes, at IEEE ISM?16, 2016, San Jose. IEEE Proc. of the 1st Workshop on Multimedia Support for Decision-Making Processes, at IEEE Intl. Symposium on Multimedia (ISM?16). 2016.
- 34. Heber L. Rocha; Regina C. Almeida; Anna Claudia M. Resende; Ernesto A. B. F. Lima. Modelagem Híbrida em Três Escalas para o Crescimento Tumoral. In: XXXVII Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering CILAMCE2016, Brasília, 2016.
- 35. JULIANO D B SANTOS; ABIMAEL F D LOULA; GERALDO J B DOS SANTOS. Geração de aproximações de diferenças finitas em malhas nãao-uniformes para as EDPs de Laplace e Helmholtz. In: XXXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2016, Gramado. Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics, 2016.
- 36. Júnior, Á. M. S., Sousa, M. L. M., Xavier, F. H. Z., Xavier, W. Z., de Almeida, J. M., Ziviani, A., Rangel, F., Ávila, C., Marques Neto, H. T.; 'Caracterização do Serviço de Táxi a partir de Corridas Solicitadas por um Aplicativo de Smartphone'; In: XXXIV Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos SBRC; Salvador, BA; 2016; Anais do Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos SBRC
- 37. Kloh, H. M.; Rebello, V. E. F.; Schulze, B.R. Análise de estratégias de escalonamento para aplicações moldáveis com deadline. In: Anais do XIV Workshop de Computação em Clouds e Aplicações (WCGA), 2016.
- 38. KNEIPP, W. F.; AMAD, A. A. S.; NOVOTNY, A. A.. Problema inverso de reconstrução de fonte concentrada para a equação de Helmholtz. In: CNMAC Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2016, Gramado. Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2016.
- 39. Lugares, K. A. P., Angelo, J. S., Bernardino, H. S., Barbosa, H. J. C.; 'A differential evolution algorithm for bilevel problems including linear equality constraints'; 2016; IEEE Congress on Evolutionary Computation
- 40. Lustosa, H., Porto, F.A.M., Blanco, P. J., Valduriez, P.; 'Database system support of simulation data'; In: 42nd International Conference on Very Large Data Bases (VLDB) 2016; 2016; The Proceedings of the VLDB Endowment

- 41. Madureira, A.L., Valle, J. A. M.; 'Solução Numérica de um Problema Inverso em Neurociência via o Método de Landweber não Linear'; In: XXXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional CNMAC2016; 2016; CNMAC 2016
- 42. Maestrelli, R., Coutinho, D., de Souza, C. E., Xie, L.; 'Quantized control of nonlinear quadratic discrete-time systems'; Las Vegas, NE, EUA; 2016; Proceedings of the 55th IEEE Conference on Decision and Control, 2016; p. 4843-4848
- 43. Mannes, E., Maziero, C. A., Lassance, L. C. B. K., Borges, F.; 'Assessing the impact of cryptographic access control solutions on multimedia delivery in information-centric networks'; In: NOMS 2016 2016 IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium; Turquia; 2016; IEEE-IFIP Network Operations and Management Symposium NOMS; p. 427 435; Disponível em: http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=7502840; DOI: 10.1109/NOMS.2016.7502840
- 44. Mondelli, M. L. B., Galheigo, M., Medeiros, V., Bastos, B. F., Gomes, A. T. A., Mattoso, M. L. Q., de Vasconcelos, A. T. R., Gadelha Jr., L. M. R.; 'Integrating Scientific Workflows with Scientific Gateways: A Bioinformatics Experiment in the Brazilian National High-Performance Computing Network'; In: BreSci X Brazilian e-Science Workshop; Porto Alegre; 2016; Anais do XXXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação; p. 277-284; Disponível em: http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/anais/csbc/assets/2016/anais-csbc-2016.pdf
- 45. MONDELLI, M. L. B.; TONELLI, M.; OCANA, K. A. C. S.; VASCONCELOS, A. T. R.; GADELHA JUNIOR, L. M. R.. HPSW-Prof: A Provenance-Based Framework for Profiling High Performance Scientific Workflows. In: 31st Brazilian Symposium on Databases (SBBD), 2016, Salvador. Proceedings of Satellite Events of the 31st Brazilian Symposium on Databases (SBBD 2016). 2016. p. 117 122
- 46. Muller, L. O.; Blanco, P. J.; Watanabe, M. S. M.; Feijóo, R. A.. A local time stepping solver for 1D blood flow: application to the ADAN model. In: Proceedings of the WONAPDE 2016, Fifth Chilean Workshop on Numerical Analysis of Partial Differential, 2016.
- 47. Ocaña, K. A. S. O., Mondelli, M. L. B., de Souza, M. T., de Vasconcelos, A. T. R., Gadelha Jr., L. M. R.; 'HPSW-Prof: A Provenance-Based Framework for Profiling High Performance Scientific Workflows'; 2016; Simposium Brasileiro de Banco de Dados
- 48. Oliveira, W., Missier, P., Ocaña, K. A. S. O., de Oliveira, D., Braganholo, V.; 'Analyzing Provenance across Heterogeneous Provenance Graphs'; 2016; Provenance and Annotation of Data and Processes 5th International Provenance and Annotation Workshop, IPAW 2014; Vol: 9672; p. 57-70
- 49. PEREIRA, W.; Valentin, F. . A Locking-Free MHM Method for Elasticity. In: XXXVI CNMAC, 2016, Gramado. XXXVI CNMAC, 2016.
- 50. Pereira, J. C., Fragoso, M. D., Todorov, M. G.; 'Risk Assessment using Bayesian Belief Networks and Analytic Hierarchy Process applicable to Jet Engine High Pressure Turbine Assembly'; In: 8th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control MIM 2016; Troyes (França); 2016; IFAC-PapersOnLine; Vol: 49; p. 133-138; Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896316308217; DOI: 10.1016/j.ifacol.2016.07.563
- 51. Ramos, L. S, Ocaña, K. A. S. O., de Oliveira, D.; 'Um Sistema de Informação para Gerência de Projetos Científicos baseados em Simulações Computacionais'; 2016; Anais do Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação.
- 52. Rao, A., Abdesslem, F. B., Lindgren, A., Ziviani, A.; 'Team communication strategy for collaborative exploration by autonomous vehicles'; In: IEEE International Conference on Communications ICC; Kuala Lumpur, Malásia; 2016; Proceedings of the IEEE International Conference on Communications ICC
- 53. R.B. Santos; A.J. Torii; A. A. Novotny. Reliability Based Structural Topology Optimization Subject to Stress Constraints. In: EngOpt2016, 2016, Foz do Iguaçú. Anais do EngOpt2016, 2016.
- 54. R.B. Santos; A.J. Torii; A. A. Novotny. Otimização Topológica Estrutural Baseada em Confiabilidade com Restrição em Tensão Utilizando o Conceito de Derivada Topológica. In: CNMAC2016, 2016, Gramado. Anais do CNMAC2016, 2016.

- 55. Regina C. Almeida; Heber L. Rocha; Ernesto A. B. F. Lima, Anna Claudia M. Resende. Mechanical Aspects of a Crowing Tumor. In: XXXVII Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering CILAMCE2016, Brasília, 2016.
- 56. Resende, A. C. M.; Almeida, Regina C.; Lima, E. A. B. F. Sensitivity Analysis as a Tool to Build Tumor Growth Models. In: XXXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional CNMAC2016, Gramado, 2016.
- 57. Rocha, A. C.; Murad, M. A.; Pires, A. P.; Vicente, B. J.; Garcia, Eduardo L. M.. A New Model for Flow in Shale-Gas Reservoirs Including Natural and Hydraulic Fractures: Application to Well Tests. In: 15th European Conference on the Mathematics of Oil Recovery, Amsterdam, 2016.
- 58. Rocha, G. K., Custodio, F. L., Barbosa, H. J. C., Dardenne, L. E.; 'Using Crowding-Distance in a Multiobjective Genetic Algorithm for Protein Structure Prediction'; Denver, EUA; 2016; Proceedings of the 2016 on Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion; p. 1285-1292; Disponível em: http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2931717; DOI: 10.1145/2908961.2931717
- Rocha, H. L.; Almeida, R. C.; Lima, E. A. B. F. Modelo Híbrido para o Crescimento Tumoral do Carcinoma Avascular. In: XXXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional - CNMAC2016, Gramado, 2016.
- 60. Rodrigues, C. C. G., Todorov, M. G., Fragoso, M. D.; 'H-infinity Filtering for Markovian Jump Linear Systems with Mode Partial Information.'; In: 55th IEEE Conference on Decision and Control; Las Vegas -USA; 2016; Proceedings of the 55th IEEE Conference on Decision and Control, 2016; p. 6
- 61. Rodrigues, C. C. G., Todorov, M. G., Fragoso, M. D.; 'H-infinity control for continuous-time Markov jump linear systems with partial mode information'; In: XXI Congresso Brasileiro de Automática; Vitória ES; 2016; Anais do XXI Congresso Brasileiro de Automática.
- 62. Rosa, J.; Silva, T. H.; Kozievitch, N. P.; Ziviani, A.. Ciência de dados: Explorando três décadas de evolução da atividade econômica em Curitiba. In: Anais da Escola Regional de Banco de Dados (ERBD), 2016.
- 63. ROSALINO JR., E.; SILVA, A. J.; LEAO, D.; Baczynski, J. Barrier Options with Time Dependent Parameters in the Dynamics. In: 16° Encontro Brasileiro de Finanças, 2016, Rio de Janeiro. Anais do16° Encontro Brasileiro de Finanças, 2016.
- 64. Russo, I. L. S., Rocha, G. K., Custodio, F. L., Barbosa, H. J. C.; 'An initialization method for grammatical evolution assisted by decision trees'; 2016; IEEE Congress on Evolutionary Computation.
- 65. Silva, Gabrieli D.,; KLOH, V. P.; FERRO, M.; SCHULZE, B.. Abordagens de Monitoramento de Desempenho em Apoio a Pesquisa Científica. In: XVII Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho, 2016, Aracaju. Anais do XVII Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho. Bento Gonçalves RS: Sociedade Brasileira de Computação (SBC), 2016. p. 74 79.
- 66. Silva, D. N. R.; WEHMUTH, KLAUS; Ostoff, C.; Appel, A. P.; ZIVIANI, A.. Análise de Desempenho de Plataformas de Processamento de Grafos. In: XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados - SBBD'2016, 2016, Salvador, BA. Anais do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados - SBBD'2016. 2016.
- 67. Tallarida, G.; OCAÑA, K.A.C.S.; Aline Paes; Braganholo, V.; Oliveira, D. C. M. . Gerência de Incerteza em Bancos de Dados de Proveniência em Bioinformática. In: XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados, 2016, Salvador, Bahia. Anais do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados, 2016.
- 68. Teixeira, C. C.; Marx, F. C.; de Oliveira, J. C.. A Haptic Rehabilitation System. In: Symposium on Virtual and Augmented Reality, 2016.
- 69. VILLASBOAS, F. G.; OSTHOFF, C.; OSWALDO TRELLES SALAZAR; GAUTHEROT, K. A. C. O.; DE VASCONCELOS, A.T.R. Otimização de um algoritmo paralelo para contabilização da repetição de k-mers. In: 2ª Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro, 2016, Rio de Janeiro. 2ª Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro, 2016.
- 70. VOLPATTO, D. T.; MURAD, M. A.; GARCIA, E. L. M.; PEREIRA, P. A.; OBREGON, J. A. L.; ROCHA, A. C.. MODELAGEM COMPUTACIONAL HIDRO-GEOMECÂNICA DE

- RESERVATÓRIOS NÃO-CONVENCIONAIS DE GÁS. In: Rio Oil & Gas, 2016, Rio de Janeiro. Rio Oil & Gas Expo and Conference 2016. 2016.
- 71. W. Kneipp; A. Amad; A. A. Novotny. Problema inverso de reconstrução de fonte concentrada para a equação de Helmholtz. In: CNMAC2016, 2016, Gramado. Anais do CNMAC2016, 2016.
- 72. XAVIER, M.; A. A. Novotny. Análise de Sensibilidade Topológica no Processo de Fraturamento Hidráulico Tridimensional. In: CNMAC2016, 2016, Gramado. Anais do CNMAC2016, 2016.
- 73. XAVIER, M.; A. A. Novotny. Topology Optimization of Structures Subject to Pressure Loading. In: EngOpt2016, 2016, Foz do Iguaçú. Anais do EngOpt2016, 2016.

III. Capítulos de Livros e Livros - TOTAL = 13

Capítulos de Livros = 11

- Borges, F.; Introdução à Privacidade: Uma Abordagem Computacional; In: 'Minicursos [do] XVI Simpósio Brasileiro de Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais'; Sociedade Brasileira de Computação; 2016; p. 1-43; Niterói, RJ; Disponível em: http://sbseg2016.ic.uff.br/pt/files/minicursos.pdf
- 2. Borges, F.; Smarter Energy: From Smart Metering to the Smart Grid; In: 'Smarter Energy: From Smart Metering to the Smart Grid'; IET; 1; 2016; p. 29-57; Disponível em: http://digital-library.theiet.org/content/books/10.1049/pbp0088e_ch2; DOI: 10.1049/pbp0088e_ch2
- 3. Costa, O. L. V., Fragoso, M. D., Todorov, M. G.; H2 control and filtering of Markov jump linear systems with partial information; In: 'Modern trends in controlled stochastic processes: theory and applications. Volume II'; Luniver Press; 2016; p. 46-65
- 4. de Moura, C. A., Kritz, M. V.; Mathematical-Computational Simulation of Cytoskeletal Dynamics; In: 'Mathematical Modeling and Computational Intelligence in Engineering Applications'; Springer International Publishing; 2016; p. 15-36; DOI: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-38869-4_2
- 5. Harder, Christopher; Valentin, F. Foundations of the MHM method. In: Gabriel R. Barrenechea; Franco Brezzi; Andrea Cangiani; Emmanuil H. Georgoulis. (Org.). Building Bridges: Connections and Challenges in Modern Approaches to Numerical Partial Differential Equations. 1ed.: Springer International Publishing, 2016, v. 114, p. 406-430.
- LE, T. D.; ROCHA, A. C.; MURAD, M. A.; MOYNE, C.; OLIVEIRA, S. P.. Multiscale Contaminant Transport in Swelling Clays Incorporating Ion-Ion Correlation Effects. In:John H. Cushman, Daniel M. Tartakovsky (Org.). The Handbook of Groundwater Engineering. 3ed. CRC Press, 2016, p.413-441
- 7. Manfrini, Francisco A. L.;Bernardino, Heder S.; Barbosa, Helio J. C. "A Novel Efficient Mutation for Evolutionary Design of Combinational Logic Circuits". Lecture Notes in Computer Science. 1ed.: Springer International Publishing, p. 665-674, 2016.
- 8. Rocha, A. A. A., Vieira, A. B., Sampaio, L., Wehmuth, K., Ziviani, A.; Revisitando Metrologia de Redes: Do Passado às Novas Tendências; In: 'Minicursos do XXXIV Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos SBRC 2016'; SBC; 2016; p. 151-209
- 9. Rocha, A.; Murad, Marcio A.; Le, Tien D.; Moyne, C.; Oliveira, S. P. Multiscale Contaminant Transport in Swelling Clays Incorporating Ion?Ion Correlation Effects. In: John Cushman and Daniel Tartakovsky. (Org.). The Handbook of Groundwater Engineering, Third Edition. 3ed.New York: CRC Press, Taylor Francis, 2016, v. 3, p. 1-1.
- 10.SILVA, Leandro. T.; GIRALDI, G. A. Fluid Flow Summarization Technique for Computational Fluid Dynamics Analysis. In: Gretchen Powell. (Org.). Computational Fluid Dynamics (CFD): Characteristics, Applications and Analysis. 1ed.Hauppauge: NOVA SCIENCE PUBLISHERS, INC., 2016, v. 1, p. 1-44.
- 11. Vivas, J. L., Brasileiro, F., Barros, A., da Silva, G. F., Nobrega Jr., M., Araujo N., F. G., Blanquer, I., Torrres, E., Aloisio, G., Badia, R. M., Lezzi, D., Gomes, A. T. A., Cala, J., de Lima, M. J., Ururahy, C.; EUBrazilCC Federated Cloud; In: 'Developing Interoperable and Federated Cloud Architecture'; IGI Global; 1; 2016; p. 220; (251); Disponível

em: http://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/978-1-5225-0153-4.ch008; DOI: 10.4018/978-1-5225-0153-4.ch008

Livros = 2

- 1. Borges, F.; 'On Privacy-Preserving Protocols for Smart Metering Systems: Security and Privacy in Smart Grids'; Springer International Publishing; 1; 2017; p. XXVII, 143; Disponível em: http://www.springer.com/gp/book/9783319407173; DOI: 10.1007/978-3-319-40718-0
- 2. Madureira, A.L.; 'Numerical Methods and Analysis of Multiscale Problems'; Springer International Publishing; 1; 2017; p. XI, 125; (SpringerBriefs in Mathematics); Disponível em: http://www.springer.com/us/book/9783319508641; DOI: 10.1007/978-3-319-50866-5

IV. Teses de Doutorado Concluídas- TOTAL = 17

- 1. Orientador: Abimael Loula; Orientado: Alan Alves Santana Amad; Numerical Methods for Time Harmonic Warve Problems; 26/02/2016.
- 2. Orientador: Abimael Loula; Orientado: Geraldo José Belmonte dos Santos; Um novo método de elementos finitos hibrido-misto estabilizado aplicado à problemas de elasticidade; 03/10/2016.
- 3. Orientador(es): Blanco, P. J., Feijóo, R. A.; Orientado: Ares, G. D.; 'Integrative Computational Modeling & In-vivo Characterization of Residual Deformations in Hemodynamics'; Laboratório Nacional de Computação Científica, LNCC; 11/04/2016
- 4. Orientador: Dardenne, Laurent Emmanuel; Orientada: Isabella Alvim Guedes; Developmentt of Empiral scoring Functions for Predicting Protein-ligand Binding Affinity; 15/07/2016.
- Orientador(es): Dardenne, L. E., Barreto, A.M.S.; Orientado: Guedes, I. A.; 'Desenvolvimento de Função Empírica para Estimativa de Constante De Afinidade Proteína- Ligante'; Laboratório Nacional de Computação Científica, LNCC; 15/07/2016
- Orientador(es): Giraldi, G. A.; Orientado: JUDICE, S. F.; 'Modelagem e Simulação de Fluidos via Técnicas de Sketching, Modelos de Difusão-Reação e Método de Lattice Boltzmann'; Laboratório Nacional de Computação Científica, LNCC; 24/02/2016
- Orientador(es): Giraldi, G. A.; Orientado: da Silva, L.T.; 'Simulação de Fluidos via SPH: Formulação Variacional, Variação de Parâmetros e Extração de Características Visuais'; Laboratório Nacional de Computação Científica, LNCC; 19/09/2016
- 8. Orientador: Helio José Corrêa Barbosa; Orientado: Ana Amélia Souza Pereira. "Análise de objetivos e meta-heuristicas para problemas multiobjetivo de sequenciamento da produção" Universidade Federal de Juiz de Fora, 2016.
- 9. Orientador: Marisa Fabiana Nicolás. Guadalupe delRosarioQuispeSaji. Predição de interações de redes regulatórias transcricionais (TRNs) usando sistemas de aprendizagem automatizado a partir de dados de expressão de RNA-seq-bacteriano.. 2016. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) Laboratório Nacional de Computação Científica, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
- 10. Orientador: Marisa Fabiana Nicolás.Pablo Ivan Pereira Ramos. Transcritoma da resposta de Klebsiellapneumoniae à polimixina B e abordagem computacional para priorização de alvos moleculares. 2016. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) Laboratório Nacional de Computação Científica, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
- 11. Orientador: Novotny, Antonio André; Orientado: Andrey Dione Ferreira; Um Novo Método de Resolução do Problema de Tomografia por Impedância Elétrica; 01/11/2016.
- 12. Orientador: Novotny, Antonio André; Orientado: Thiago José Machado; Um Novo Método de Reconstrução de Fontes Oncentradas; 22/02/2016.
- 13. Orientador: Novotny, Antonio André; Orientado: Suelen de Souza Rocha; Um Novo Método de Reconstrução de Obstáculos; 15/04/2016.
- 14. Orientador: Pablo Blanco; Orientado: Gonzalo Damián Ares; Integrative Computational Modeling and In-vivo Characterization of Residual Deformations in Hemodynamics; 11/04/2016.
- 15. Orientador: Rivera, Jaime; Orientado: Edgar Manuel Chipana Huamani; Estabilização Assintótica de Modelos Oscilatórios de Materiais Mistos Termoelásticos; 12/09/2016.

- 16. Orientador(es): Ziviani, A.; Orientado: Wehmuth, K.; 'MultiAspect Graphs'; Laboratório Nacional de Computação Científica, LNCC; 22/06/2016.
- 17. Coorientador: Helio José Corrêa Barbosa; Orientado: Michelli Marlane Silva. "Um Método de Reanálise Adaptativa para Otimização Estrutural Usando um Algoritmo Genético Não-Geracional" Universidade Federal de Juiz de Fora, 2016.

V. Dissertações de Mestrado Concluídas - TOTAL = 18

- 1. Orientador: Abimael Loula; Orientado: Juliano Deividy Braga Santos; Métodos de Diferenças Finitas de Alta Ordem para a equação da onda; 24/08/2016
- 2. Orientador: Alexandre Madureira; Orientada: Ana Claudia dos Reis Valentin; Analise Numérico Computacional de Modelos para Atividade Estocástica dos Neurônios; 29/02/2016
- 3. Orientador: André Novotny; Orientado: Welerson Fernandes Kneipp; Problema de Controle por Fontes Concentradas; 04/11/2016
- 4. Orientador: Bruno Schulze; Orientado: Jair Agner Júnior; Acompanhamento de Múltiplos Alvos em Trajetórias Tridimensionais; 17/03/2016
- Orientador: Bruno Schulze; Orientado: André Muniz Yokoyama; Avaliação do Uso de Meta-Heurística baseadas no Comportamento da Natureza em Apoio a Operações de Escalrecimento por Aeronaves de asa Móvel; 10/05/2016
- Orientador(es): Eduardo Garcia e Sandra Malta; Orientado: Rafael Nardes Moreira; Programação Modular e Computação de Alto Desempenho em um Simulador de Reservatporios não Convencionais de Gás em Folhelhos; 04/03/2016
- Orientador(es): Esquef, P. A. A., Negreira, C.; Orientado: Pablo Amil; 'Síntesis de audio por modelado físico de instrumentos musicales: tambores del candombe uruguayo '; Universidad de la República; 18/04/2016
- 8. Orientador: Fábio Porto; Orientado: Amir Hassan Khatibi Moghadam; Desvendando Objetos em Grandes Volumes de Dados; 29/02/2016.
- Orientador: Hélio Barbosa; Orientado: Thiago Tavares Magalhães; Estudo de Configurações de Modelos Hibridos de Ilhas para obtenção de uma ou mais soluções em Otimização via Metaheurísticas: 02/03/2016
- 10. Orientador: Helio José Corrêa Barbosa; Orientado: Rodrigo Leppaus de Araujo "Evolução Diferencial para Problemas de Otimização com Restrições Lineares", Universidade Federal de Juiz de Fora, 2016.
- 11. Orientador: Hélio Barbosa; Orientado: Vinicius Kreischer de Almeida; Evolução Diferencial Aplicada a Minimização de Massa de treliças com Restrições nas Frequeências Naturais e de Cardinalidade: 02/03/2016.
- 12. Orientador: Jaime Rivera; Orientado: Frank Quispe Acasiete Quispe; Modelagem Computacional de Viga de Timolenko Submetida a Cargas Pontuais; 21/07/2016
- 13. Orientador: Kary Ann del Carmen OcañaGautherot. Orientada: Vanessa Marques de Assis. PROVDOOP: Captura, Armazenamento e Disponibilização de Dados de Proveniência em Tempo de Execução de Sistemas sobre HADOOP. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
- 14. Orientador: Márcio Murad; Orientado: Diego Tavares Volpatto; Modelagem Computacional do Acoplamento Hidro-Geomecânico em Reservatórios Não-Convencionais de Gás; 14/06/2016
- 15. Orientador(es): Ocaña, K. A. S. O., Mattoso, M. L. Q.; Orientada: Vanessa Marques de Assis; 'PROVDOOP: Captura, Armazenamento e Disponibilização de Dados de Proveniência em Tempo de Execução de Sistemas sobre HADOOP'; Laboratório Nacional de Computação Científica, LNCC, Universidade Federal do Rio de Janeiro Programa de Engenharia de Sistemas e Computação, Coppe/Sistemas; 21/03/2016
- 16. Orientador: Regina Almeida; Orientada: Anna Claudia Mello de Resende; Sensitivity Analysis as a Tol for Tumor Growth Modeling; 29/02/2016
- 17. Orientador: Regina Almeida; Orientado: Heber Lima da rocha; Modelagem Híbrida Multiescala para o crescimento Tumoral; 29/02/2016
- 18. Orientador: Regina Almeida; Orientado: Juan Humberto Leonardo Fábian; Calibração de Modelo do Crescimento Tumoral; 23/08/2016

VI. Produção vinculada a Teses e Dissertações - TOTAL = 77

OBS: os artigos listados constam da relação geral de artigos.

Artigos completos publicados em periódicos - TOTAL = 33

- 1. A.J. Torii, A.A. Novotny, R.B. Santos. Robust Compliance Topology Optimization Based on the Topological Derivative Concept. International Journal for Numerical Methods in Engineering (Print), JCRV. 106, p. 889-903, n. 2016.
- 2. Alan Amad; A.F.D. Loula; A. A. Novotny. A New Method for Topology Design of Electromagnetic Antennas in Hyperthermia Therapy. Applied Mathematical Modelling JCR, 2016.
- 3. Blanco, P.J.; MÜLLER, L.O.; WATANABE, S.M.; Feijóo, R.A.. Computational modeling of blood flow steal phenomena caused by subclavian stenoses. Journal of Biomechanics JCR, v. 49, p. 1593-1600, 2016.
- 4. BLANCO, P. J.; ARES, GONZALO D.; URQUIZA, SANTIAGO A.; FEIJÓO, RAÚL A.. On the effect of preload and pre-stretch on hemodynamic simulations: an integrative approach. Biomechanics and Modeling in Mechanobiology JCR, v. 15, p. 593-627, 2016.
- 5. BOTELHO, ANA M. N.; COSTA, MAIANA O. C.; BELTRAME, CRISTIANA O.; FERREIRA, FABIENNE A.; CÔRTES, MARINA F.; BANDEIRA, PAULA T.; LIMA, NICHOLAS C. B.; Souza, Rangel C.; Almeida, Luiz G. P.; VASCONCELOS, ANA T. R.; Nicolás, Marisa F.; FIGUEIREDO, AGNES M. S.. Complete genome sequence of an agr-dysfunctional variant of the ST239 lineage of the methicillin-resistant Staphylococcus aureus strain GV69 from Brazil. Standards in Genomic Sciences JCR, v. 11, p. 34, 2016.
- 6. BULANT, CARLOS A., BLANCO, PABLO J., PEREIRA, ALEXANDRE, LIMA, THAIS P., ASSUNÇÃO, ANTONILDES N., LIBERATO, GABRIELA, BEZERRA, CRISTIANO G., PARGA, JOSE R., ÁVILA, LUIZ F., FEIJÓO, RAÚL A. et al. On the search of arterial geometry heritability. International Journal of Cardiology (Print), JCRV. 221, p. 1013-1021, n. 2016.
- 7. CESCHI, M. A., COSTA, J. S., LOPES, J. P. B., CAMARA, V. S., CAMPO, L. F., BORGES, A. C. A., GONCALVES, C. A. S., SOUZA, D. F., KONRATH, E. L., KARL, A. L. M.. Guedes, I.A.; Dardenne, L.E. Novel series of tacrine-tianeptine hybrids: Synthesis, cholinesterase inhibitory activity, S100B secretion and a molecular modeling approach. European Journal of Medicinal Chemistry, JCRV.121, p. 758-772 2016.
- 8. C.G. Lopes; A. A. Novotny. Topology Design of Compliant Mechanisms Subject to Stress Constraints. Structural and Multidisciplinary Optimization (Print) JCR, 2016.
- 9. COSTA, MICHEL ISKIN DA S.; ESTEVES, PEDRO V.; BIANCO FARIA, LUCAS DEL; DOS ANJOS, LUCAS. Coexistence of multiple attractors in the coupling of an exploitative and an omnivorous food web. Ecological Complexity (Print) JCR, v. 26, p. 1-5, 2016.
- de Vasconcelos, A. T. R., Siqueira, F. M., de Morais, G. L., Higashi, S., Beier, L. S., Breyer, G. M., Godinho, C. P. S., Sagot, M., Schrank, I. S., Zaha, A; 'Mycoplasma non-coding RNA: identification of small RNAs and targets'; DOI: 10.1186/s12864-016-3061-z; BMC Genomics; Vol: 17; No: 8; Pág: 743; 2016; Disponível em: http://bmcgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-016-3061-z
- 11. de Vasconcelos, A. T. R., Botelho, A. M., Costa, M. O. C. E., Beltrame, C. O., Ferreira, F. A., Lima, N. C. B., Costa, B. S. S., de Morais, G. L., Souza, R. C., de Almeida, L.G.P., Nicolás, M. F., Figueiredo, A. M. S.; 'Complete genome sequence of the MRSA isolate HC1335 from ST239 lineage displaying a truncated AgrC histidine kinase receptor '; DOI: 10.1093/gbe/evw225; Genome biology and evolution; 2016; Disponível em: http://gbe.oxfordjournals.org/content/early/2016/09/14/gbe.evw225.long
- 12. DEFELIPE, LUCAS A., DO PORTO, DARIO FERNÁNDEZ, PEREIRA RAMOS, PABLO IVAN, NICOLÁS, MARISA FABIANA, SOSA, EZEQUIEL, RADUSKY, LEANDRO, LANZAROTTI, ESTEBAN, TURJANSKI, ADRIÁN G., MARTI, MARCELO A. A whole

- genome bioinformatic approach to determine potential latent phase specific targets in Mycobacterium tuberculosis. Tuberculosis (Edinburgh), JCRV. 97, p. 181-192, n. 2016.
- 13. DOS ANJOS, L , COSTA, M. I. S. . The interplay among Allee effects, omnivory and inundative releases in a pest biological control model. Biological Control (Print), v. 103, p. 230-239, n. 2016.
- 14. FERREIRA, ANDREY, NOVOTNY, ANTONIO, SOKO'OWSKI, JAN. TOPOLOGICAL DERIVATIVE METHOD FOR ELECTRICAL IMPEDANCE TOMOGRAPHY PROBLEMS. Informatics, Control, Measurement in Economy and Environment Protection, v. 6, p. 4-8, n. 2016.
- 15. FREITAS, MICHELE C. R. DE, RESENDE, JULIANA A., FERREIRA-MACHADO, ALESSANDRA B., SAJI, GUADALUPE D. R. Q., VASCONCELOS, ANA T. R. DE, SILVA, VÂNIA L. DA, NICOLÁS, MARISA F., DINIZ, CLÁUDIO G. Exploratory Investigation of Bacteroides fragilis Transcriptional Response during In vitro Exposure to Subinhibitory Concentration of Metronidazole. Frontiers in Microbiology (Online), JCRV. 7, p. 1465-, n. 2016.
- 16. GONÇALVES, B., PORTO, F. A note on the complexity of the causal ordering problem. ARTIFICIAL INTELLIGENCE, JCRV. 238, p. 154-165, n. 2016.
- 17. GUEDES, ISABELLA A.; FREITAS, ROSANA H. C. N.; CORDEIRO, NATÁLIA M.; NASCIMENTO, THAÍS S. DO; VALERIO, TAYNA S.; FERNANDES, PATRÍCIA D.; DARDENNE, LAURENT E.; FRAGA, CARLOS A. M. LASSBio-1829 Hydrochloride: Development of a New Orally Active N -Acylhydrazone IKK2 Inhibitor with Anti-inflammatory Properties. Chemmedchem (Print) JCR, v. 11, p. 234-244, 2016.
- 18. LE, TIEN DUNG; MURAD, MÁRCIO A.; PEREIRA, PATRÍCIA A.. A New Matrix/Fracture Multiscale Coupled Model for Flow in Shale-Gas Reservoirs. SPE Journal (Society of Petroleum Engineers (U.S.). 1996), 2016.
- 19. LIMA, E. A. B. F., ODEN, J. T., YANKEELOV, T. E., II, D. A. H., ALMEIDA, R. C. . Selection, calibration, and validation of models of tumor growth. Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, ICRV. 26, p. 2341-2368, n. 2016.
- 20. LUSTOSA, H. L. S., PORTO, F, BLANCO, P. J., VALDURIEZ, P. . Database System Support of Simulation Data. Proceedings of the VLDB Endowment, v. 9, p. 1329-1340, n. 2016.
- 21. MACHADO, THIAGO J., ANGELO, JAQUELINE S., NOVOTNY, ANTONIO A. . A new one-shot pointwise source reconstruction method. Mathematical Methods in the Applied Sciences v. 39, p. 1-15, 2016.
- 22. MOQADAM, JALIL KHATIBI, WELTER, GUILHERME S., ESQUEF, PAULO A. A. . Multifractality in fidelity sequences of optimized Toffoli gates. Quantum Information Processing (Dordrecht. Online), JCRV. 15, p. 4501-4520, n. 2016.
- 23. Muller, L. O., Blanco, P. J., Watanabe, S., Feijóo, R. A.; 'A high-order local time stepping finite volume solver for one-dimensional blood flow simulations: application to the ADAN model'; International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering; Vol. 32; Pág. e02761; 2016.
- 24. Novotny, A. A., SALES, V. . Energy change to insertion of inclusions associated with a diffusive/convective steady-state heat conduction problem. Mathematical Methods in the Applied Sciences, JCRV. 39, p. 1233-1240, n. 2016.
- 25. NUNEZ, Y. R.; FARIA, CRISTIANE O.; LOULA, A.F.D.; MALTA, Sandra Mara Cardoso. Um método híbrido de elementos finitos aplicado a deslocamentos miscíveis em meios porosos heterogêneos. Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería JCR, p. 1-7, 2016.
- 26. Portugal, R.; SANTOS, R. A. M.; FERNANDES, T. D.; GONÇALVES, D. N. The staggered quantum walk model. Quantum Information Processing (Print) JCR, v. 15, p. 85-101, 2016.
- 27. RAMOS, Pablo Ivan Pereira, CUSTÓDIO, MÁRLON GRÉGORI FLORES, QUISPE SAJI, GUADALUPE DEL ROSARIO, CARDOSO, THIAGO, DA SILVA, GISELE LUCCHETTI, BRAUN, GRAZIELA, MARTINS, WILLAMES M. B. S., GIRARDELLO, RAQUEL, DE VASCONCELOS, ANA TEREZA RIBEIRO, FERNÁNDEZ, ELMER. et al. The polymyxin B-induced transcriptomic response of a clinical, multidrug-resistant Klebsiella pneumoniae

- involves multiple regulatory elements and intracellular targets. BMC Genomics, JCRV. 17, p. 737-, n. 2016.
- 28. RAMUNDO, M. S.; BELTRAME, C. O.; BOTELHO, A. M. N.; COELHO, L. R.; SILVA-CARVALHO, M. C.; FERREIRA-CARVALHO, B. T.; NICOLAS, M. F.; Guedes, I.A.; Dardenne, L.E.; O?GARA, J.; FIGUEIREDO, A. M. S. . A unique SaeS allele overrides cell-density dependent expression of saeR and lukSF-PV in the ST30-SCCmecIV lineage of CA-MRSA. International Journal of Medical Microbiology (Print) JCR, v. 1, p. '-10, 2016.
- 29. ROCHA, ALINE C.; MURAD, MARCIO A.; MOYNE, Christian; Oliveira, Saulo P.; LE, TIEN D. . A new methodology for computing ionic profiles and disjoining pressure in swelling porous media. Computational Geosciences (Amsterdam) JCR, v. ', p. '-', 2016.
- 30. SANTOS, MARCOS DOS, FERNANDES, M. C., SANTOS, F. M. C., DIAS, FABRÍCIO DA COSTA, ALMEIDA, J. J., AGNER JÚNIOR, J. . An approach of TRIZ methodology with inventive solutions for toys used by children with special needs based on the requirements of quality house (QFD).. IOSR Journal of Engineering, v. 06, p. 45-50, n. 2016.
- 31. SANTOS, RAQUELINE A. M. . Szegedy's quantum walk with queries. Quantum Information Processing (Print), JCRV. 11, p. 4461-4475, n. 2016.
- 32. TRENHAGO, PAULO ROBERTO; FERNANDES, LUCIANO GONÇALVES; MÜLLER, LUCAS OMAR; Blanco, Pablo Javier; FEIJÓO, RAÚL ANTONINO. An integrated mathematical model of the cardiovascular and respiratory systems. International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering (Print) JCR, v. 32, p. e02736, 2016.
- 33. WEHMUTH, K., FLEURY, E., ZIVIANI, A.. On MultiAspect graphs. Theoretical Computer Science, JCRV. 651, p. 50-61, n. 2016.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos - TOTAL = 33

- 1. AMAD, A. A. S.; IGREJA, I. H. A.; QUINELATO, T. O.; LOULA, A. F. D.. A STABILIZED HYBRID MIXED FINITE ELEMENT METHOD TO SOLVE THE ACOUSTIC/ELASTIC FLUID-SOLID INTERACTION. In: ECCOMAS Congres VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, 2016, Crete Island. Conference Proceedings. 2016.
- Amad; T. Quinelato; A.F.D. Loula; A. A. Novotny. Stabilized hybrid method to solve timeharmonic wave problems. In: ICOSAHOM2016, 2016, Rio de Janeiro. Anais do ICOSAHOM2016. 2016. 8
- 3. BARREIRO, D. S.; KARAM-FILHO, J.; FARIA, C. O.. Análise de Estabilidade para uma Formulação Semi-Discreta Híbrida Estabilizada Aplicada ao Problema do Calor. In: Congresso Nacional de matemática Aplicada e Computacional, 2016, Gramado. Proceeding Series of the Computational and Applied Mathematics XXXVI CNMAC. SP: SBMAC, 2016. v. 1. p. 1 7
- 4. BARREIRO, D. S.; KARAM-FILHO, J.; FARIA, C. O.. Análise Numérica para uma Formulação Primal Híbrida Aplicada ao Problema de Condução de Calor. In: X-Enama-Encontro Nacional de Análise Matemática e Aplicações, 2016, Niterói. Anais do X-Enama, SBMAC, 2016. v. 1. p. 63. –
- 5. BARRETO, A. M. S.; BEIRIGO, R. L.; PINEAU, J.; PRECUP, D. . Incremental Stochastic Factorization for Online Reinforcement Learning. In: AAAI Conference on Artificial Intelligence, 2016, Phoenix. Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, 2016. v. 1.
- 6. C. C. Graciani Rodrigues; M. G. Todorov; M. D. Fragoso. H-infinity Control for Continuous-Time Markov Jump Linear Systems with Partial Mode Information. In: XXI Congresso Brasileiro de Automática, Vitória/ ES. Congresso Brasileiro de Automática (CBA).
- 7. C. C. Graciani Rodrigues; M. G. Todorov; M. D. Fragoso. H-infinity Filtering for Markovian Jump Linear Systems with Mode Partial Information. In: IEEE 55th Annual Conference on Decision and Control (CDC), 2016, Las Vegas. 55th IEEE Conference on Decision and Control. 2016.

- 8. C.G. Lopes; R.B. Santos; A. A. Novotny; J. Sokolowski. Topological sensitivity analysis for contact problems in elasticity with given friction. In: EngOpt2016, 2016, Foz do Iguaçú. Anais do EngOpt2016. 2016.
- 9. C.G. Lopes; R.B. Santos; A. A. Novotny; J. Sokolowski. Análise de sensibilidade topológica para problemas de contato com atrito dado. In: CNMAC2016, 2016, Gramado. Anais do CNMAC2016. 2016.
- 10. FERRO, M.; NICOLÁS, Marisa Fabiana; SAJI, G. R. Q.; MURY, A. R.; SCHULZE, B.. Leveraging High Performance Computing for Bioinformatics: A Methodology that Enables a Reliable Decision-Making. In: 2016 16th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud, and Grid Computing (CCGrid-2016), 2016, Cartagena, Colombia. Proceedings of 2016 16th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud, and Grid Computing. 2016. p. 684 692
- 11. FILISBINO, T. A.; C.E. Thomaz; GIRALDI, G. A.. Ranking Principal Components in Face Spaces Through AdaBoost.M2 Linear Ensemble. In: Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI), 2016, São José dos Campos. Proceedings of the Sibgrapi 2016. Conference Publishing Services (CPS), 2016. p. 1 8
- 12. FILISBINO, T. A.; C.E. Thomaz; GIRALDI, G. A.. Approaches for Multi-Class Discriminant Analysis for Ranking Principal Components. In: XII Workshop de Visao Computacional (WVC), 2016, Campo Grande (MS). Anais do WVC 2016. 2016. p. 1 6
- 13. FILISBINO, T. A.; GIRALDI, G. A.; C.E. Thomaz. Tensor Fields for Multilinear Image Representation and Statistical Learning Models Applications. In: Sibgrapi 2016, 2016, São José dos Campos (SP). Tutoriais do Sibgrapi 2016 (Survey Paper). 2016.
- 14. GERALDO J B DOS SANTOS; ABIMAEL F D LOULA; ANTONIO J B DOS SANTOS. A Stabilized Hybrid-Mixed Finite Element Formulation for the Elasticity Problems. In: XXXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2016, Gramado. Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2016.
- 15. GONÇALVES, B.. Show me the material evidence --- Initial experiments on evaluating hypotheses from user-generated multimedia data. In: 1st Workshop on Multimedia Support for Decision-Making Processes, at IEEE ISM?16, 2016, San Jose. IEEE Proc. of the 1st Workshop on Multimedia Support for Decision-Making Processes, at IEEE Intl. Symposium on Multimedia (ISM?16). 2016.
- 16. JULIANO D B SANTOS; ABIMAEL F D LOULA; GERALDO J B DOS SANTOS. Geração de aproximações de diferenças finitas em malhas nãao-uniformes para as EDPs de Laplace e Helmholtz. In: XXXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2016, Gramado. Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2016.
- 17. KNEIPP, W. F.; AMAD, A. A. S.; NOVOTNY, A. A.. Problema inverso de reconstrução de fonte concentrada para a equação de Helmholtz. In: CNMAC Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2016, Gramado. Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2016.
- 18. MONDELLI, M. L. B.; GALHEIGO, M. M.; MEDEIROS, V.; BASTOS, B. F.; GOMES, A. T. A.; MATTOSO, M. L. Q.; VASCONCELOS, A. T. R.; GADELHA JUNIOR, L. M. R.. Integrating Scientific Workflows with Scientific Gateways: A Bioinformatics Experiment in the Brazilian National High-Performance Computing Network. In: X Brazilian e-Science Workshop, 2016, Porto Alegre. Anais do XXXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. 2016. p. 277 284
- 19. MONDELLI, M. L. B.; TONELLI, M.; OCANA, K. A. C. S.; VASCONCELOS, A. T. R.; GADELHA JUNIOR, L. M. R.. HPSW-Prof: A Provenance-Based Framework for Profiling High Performance Scientific Workflows. In: 31st Brazilian Symposium on Databases (SBBD), 2016, Salvador. Proceedings of Satellite Events of the 31st Brazilian Symposium on Databases (SBBD 2016). 2016. p. 117 122
- 20. PEREIRA, W.; Valentin, F.. A Locking-Free MHM Method for Elasticity. In: XXXVI CNMAC, 2016, Gramado. XXXVI CNMAC. 2016.

- 21. R.B. Santos; A.J. Torii; A. A. Novotny. Reliability Based Structural Topology Optimization Subject to Stress Constraints. In: EngOpt2016, 2016, Foz do Iguaçú. Anais do EngOpt2016. 2016.
- 22. R.B. Santos; A.J. Torii; A. A. Novotny. Otimização Topológica Estrutural Baseada em Confiabilidade com Restrição em Tensão Utilizando o Conceito de Derivada Topológica. In: CNMAC2016, 2016, Gramado. Anais do CNMAC2016. 2016.
- 23. RESENDE, A. C. M.; Almeida, Regina C.; LIMA, E. A. B. F.. Sensitivity Analysis as a Tool to Build Tumor Growth Models. In: XXXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional - CNMAC2016, 2016, Gramado. Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2016.
- 24. ROCHA, A.C.; MURAD, M.A.; PIRES, A.P.; VICENTE, B.J.; GARCIA, E.L.M.. A New Model for Flow in Shale-gas Reservoirs including Natural and Hydraulic Fractures Application to Well Tests. In: ECMOR XV 15th European Conference on the Mathematics of Oil Recovery, 2016, Amsterdam. 2016.
- 25. ROCHA, GREGÓRIO KAPPAUN; CUSTÓDIO, FÁBIO LIMA; BARBOSA, HELIO J.C.; DARDENNE, LAURENT EMMANUEL. Using Crowding-Distance in a Multiobjective Genetic Algorithm for Protein Structure Prediction. In: the 2016, Denver. Proceedings of the 2016 on Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion GECCO '16 Companion. New York: ACM Press, p. 1285
- 26. ROCHA, H. L.; Almeida, R. C.; LIMA, E. A. B. F.. Modelo Híbrido para o Crescimento Tumoral do Carcinoma Avascular. In: XXXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional CNMAC2016, 2016, Gramado. Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2016.
- 27. ROSALINO JR., E. ; SILVA, A. J.; LEAO, D. ; Baczynski, J. . Barrier Options with Time Dependent Parameters in the Dynamics. In: 16° Encontro Brasileiro de Finanças, 2016, Rio de Janeiro. Anais do16° Encontro Brasileiro de Finanças, 2016.
- 28. Silva, Gabrieli D.,; KLOH, V. P.; FERRO, M.; SCHULZE, B.. Abordagens de Monitoramento de Desempenho em Apoio a Pesquisa Científica. In: XVII Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho, 2016, Aracaju. Anais do XVII Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho. Bento Gonçalves RS: Sociedade Brasileira de Computação (SBC), 2016. p. 74 79.
- 29. Silva, D. N. R.; WEHMUTH, KLAUS; Ostoff, C.; Appel, A. P.; ZIVIANI, A.. Análise de Desempenho de Plataformas de Processamento de Grafos. In: XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados - SBBD'2016, 2016, Salvador, BA. Anais do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados - SBBD'2016. 2016.
- 30. Vilasboas F.; Osthoff, C; VASCONCELOS, A. T.; TRELLES, O.; OCANA, K.. Desenvolvimento de um algoritmo paralelo para contabilização da repetição de k-mers. In: II Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro -, 2016, Rio de Janeiro. II Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro -. Rio de Janeiro: UERJ, 2016.
- 31. VOLPATTO, D. T.; MURAD, M. A.; GARCIA, E. L. M.; PEREIRA, P. A.; OBREGON, J. A. L.; ROCHA, A. C.. MODELAGEM COMPUTACIONAL HIDRO-GEOMECÂNICA DE RESERVATÓRIOS NÃO-CONVENCIONAIS DE GÁS. In: Rio Oil & Gas, 2016, Rio de Janeiro. Rio Oil & Gas Expo and Conference 2016. 2016.
- 32. XAVIER, M.; A. A. Novotny. Topology Optimization of Structures Subject to Pressure Loading. In: EngOpt2016, 2016, Foz do Iguaçú. Anais do EngOpt2016. 2016.
- 33. XAVIER, M.; A. A. Novotny. Análise de Sensibilidade Topológica no Processo de Fraturamento Hidráulico Tridimensional. In: CNMAC2016, 2016, Gramado. Anais do CNMAC2016. 2016.

Artigos aceitos para publicação TOTAL = 8

1. <u>Amad</u>; A.F.D. Loula; <u>A. A. Novotny.</u> A New Method for Topology Design of Electromagnetic Antennas in Hyperthermia Therapy. Applied Mathematical Modelling, 2016.

- BOTELHO, A. M. N.; Costa, Maiana O C; BELTRAME, C. O.; Ferreira F A; Lima C B N; MORAES, G. L.; Souza, Rangel C; DE PAULA, L. G.; VASCONCELOS, A. T. R.; Nicolas, M. F.; Figueiredo Agnes M S. Complete genome sequence of the MRSA isolate HC1335 from ST239 lineage displaying a truncated AgrC histidine kinase receptor. Genome Biology and Evolution, 2016.
- 3. <u>BULANT, C. A.; BLANCO, P. J.; LIMA, T. P.; ASSUNÇÃ, A. N.; LIBERATO, G.; PARGA, J. R.; ÁVILA, L. F. R.; PEREIRA, A. C.; FEIJÓO, R. A.; LEMOS, P. A.. A computational framework to characterize and compare the geometry of coronary networks. International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering (Print), 2016.</u>
- 4. <u>GRACIANI RODRIGUES, C. C.; TODOROV, M.G.; FRAGOSO, M.D.</u> H-infinity Control of Continuous-time Markov Jump Linear Systems with Detector-based Mode Information. International Journal of Control, 2017.
- 5. MANSILLA, LUIS ALVAREZ; <u>BLANCO, PABLO J;</u> BULANT, CARLOS A; DARI, ENZO A; VENEZIANI, ALESSANDRO; FEIJOO, R. A.. Transversally Enriched Pipe Element Method (TEPEM). An effective numerical approach for blood flow modeling. International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering (Print), 2016.
- MASO TALOU, GONZALO D.; <u>BLANCO, PABLO J.; LARRABIDE, IGNACIO;</u> GUEDES BEZERRA, CRISTIANO; <u>LEMOS, PEDRO A.; FEIJOO, RAUL A.</u>. Registration Methods for IVUS: Transversal and Longitudinal Transducer Motion Compensation. IEEE Transactions on Biomedical Engineering (Print), 2016.
- Ramos Pereira P I; Custódio MGF; QUISPE SAJI, G; CARDOSO, T.; LUCCHETTI, G.; BRAUN, G.; MARTINS, W. B.; Girardello R; VASCONCELOS, A. T. R.; FERNANDEZ, E.; GALES, A C; Nicolas, M. F.. The polymyxin B-induced transcriptomic response of a clinical, multidrug-resistant Klebsiella pneumoniae involves multiple regulatory elements and intracellular targets. BMC Genomics, 2016.
- 8. <u>ROCHA, S.; A.A. Novotny.</u> Obstacles Reconstruction from Partial Boundary Measurements Based on the Topological Derivative Concept. Structural and Multidisciplinary Optimization (Print), 2017.

Capítulos de livros TOTAL = 3

- LE, T. D.; ROCHA, A. C.; MURAD, M. A.; MOYNE, C.; OLIVEIRA, S. P.. Multiscale Contaminant Transport in Swelling Clays Incorporating Ion-Ion Correlation Effects. In:John H. Cushman, Daniel M. Tartakovsky (Org.). The Handbook of Groundwater Engineering. 3ed. CRC Press, 2016, p.413-441
- ROCHA, A. A. A.; SAMPAIO, L. N.; VIEIRA, A. B.; WEHMUTH, K.; ZIVIANI, A. .
 Revisitando Metrologia de Redes: Do Passado às Novas Tendências. In: Frank Siqueira; Lau
 Cheuk Lung; Fabíola Greve; Allan Freitas. (Org.). Livro de Minicursos do XXXIV Simpósio
 Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos SBRC 2016. 1ed.: SBC, 2016,
 v., p. 151-209.
- 3. SILVA, Leandro. T.; GIRALDI, G. A. . Fluid Flow Summarization Technique for Computational Fluid Dynamics Analysis. In: Gretchen Powell. (Org.). Computational Fluid Dynamics (CFD): Characteristics, Applications and Analysis. 1ed.Hauppauge: NOVA SCIENCE PUBLISHERS, INC., 2016, v. 1, p. 1-44.

VII. Projetos de Cooperação Nacional - TOTAL = 45

1. ANP - Programa de Recursos Humanos da Agência Nacional de Petróleo - **PRH-50 - Modelagem computacional hidro-geomecânica de reservatórios não-convencionais**, Equipe: Abimael Fernando Dourado Loula; Antonio Andre Novotny; Antonio Tadeu Azevedo Gomes; Cristiane Oliveira de Faria; Eduardo Lucio Mendes Garcia; Elson Magalhães Toledo; Fernando Alvez Rochinha; Frederic Gerard Christian Valentin; João Nisan Correia Guerreiro; Marcio Arab Murad; Marcio Rentes Borges; Paulo Antonio Andrade Esquef; Regina Célia

- Cerqueira de Almeida; Renato Simões Silva; Sandra Mara Cardoso Malta; Sidarta Araujo de Lima; Marcel Duarte da Silva Xavier; Tuane Vanessa Lopes.
- 2. Centro de Educação Profissional em Tecnologia da Informação, Faculdade Estadual de Tecnologia do Rio de Janeiro de Petrópolis e Fundação de Apoio a Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro Modelagem Computacional em Sistemas Sócio-Educacionais, Coordenador: José Karam Filho; Período: a partir de 1/03/2013.
- 3. COPPE-UFRJ Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia Modelagem Computacional e Análise Numérica em Engenharias e Ciências Aplicadas Coordenador: Jiang Zhu, Período: 1/3/2016 até 28/2/2019.
- 4. COPPE/UFRJ Laboratório de Computação Paralela e Sistema Móveis **Aplicação do Protocolo REPA em plataformas computacionais de Alta Disponibilidade e de Missão Crítica** Coordenador: Claudio L. Amorim.
- 5. COPPE/UFRJ Laboratório de Computação Paralela e Sistema Móveis **Avaliação de desempenho dos Relógios de Sistema RVEC e HPGC** Coordenador: Claudio L. Amorim.
- 6. COPPE-UFRJ e Universidade Federal do Rio Grande do Norte Modelagem Computacional Multiescala de Reservatórios Não Convencionais de Gás de Xisto, Coordenador: Márcio Arab Murad; Período: 1/9/2013 até 31/8/2016.
- 7. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São PauloUniversidade Federal de São Paulo **Bioinformática aplicada ás análises de sequências transcriptômicas de Klebsiella pneumoniae** Coordenador: Marisa Fabiana Nicolás; Período: 10/7/2013 até 10/7/2017.
- 8. Fundação Oswaldo Cruz FIOCRUZ **Laminin and Cell Therapy for Muscular Dystrophies,** Coordenador: Wilson Savino; Período: 12/8/2015 até 12/8/2017.
- 9. FIOCRUZ **Medicina de precisão aplicada à imunodeficiência primária PIDD** Coordenador(es): Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, Luciane Prioli Ciapina e Marisa Fabiana Nicolás.
- 10. Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro **Genômica Aplicada a Recursos Pesqueiros e de Aquicultura do Estado do Rio de Janeiro GARPA-RIO,** Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; Período: 18/11/2014 até 17/11/2017.
- 11.INCT-INOFAR Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Fármacos e Medicamentos Equipe: Camila Silva de Magalhães; Diogo Marinho Almeida; Ernesto Raul Caffarena; Fábio Lima Custódio; Hélio José Correa Barbosa; Isabella Alvim Guedes; Karina Baptista dos Santos; Laurent Emmanuel Dardenne; Luiz Phillipe Ribeiro Baptista; Paulo Roberto Teixeira Werdt; Priscila Vanessa Zabala Capriles Goliat; Renato Simões Silva.
- 12. Instituto Oswaldo Cruz RJ **Sistema de Microscopia de Óptica Não-Linear Multifotônica: Introdução de um Novo Recurso na Plataforma de Bioimagem da Fundação Oswaldo Cruz**. Coordenador(es): Wilson Savino; período: de 03/07/2015 a 03/07/2016.
- 13. Laboratório Nacional de Biociências/CNPEM **Estruturação da Rede Nacional de Bioinformática**, Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; Período: 5/2/2014 até 4/12/2016
- 14. Universidade Estadual de Campinas, Universidade Tecnologica Federal do Parana e CNPq **Técnicas Inovadoras para Métodos de Elementos Finitos Hibridizados,** Coordenador: Sandra Mara Cardoso Malta; Período: 1/11/2013 até 30/10/2016.
- 15.Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal de Uberlândia e FEI Centro Universitário **Processamento de Imagens,** Coordenador: Gilson Antônio Giraldi; Período: a partir de 1/04/2008.
- 16. Universidade Federal da Bahia **Visualização**, Coordenador: Gilson Antônio Giraldi; Período: a partir de 1/04/2008.
- 17. Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal de Uberlândia e FEI Centro Universitário **Reconstrução Crânio-Facial**, Coordenador: Gilson Antônio Giraldi; Período: a partir de 1/04/2008.
- 18. Universidade Federal do Ceará e Observatório Nacional Gerenciamento de Grande Volumes de Dados Científicos, Coordenador: Fábio André Machado Porto; Período: 1/3/2013 até 28/2/2016.

- 19. Universidade Federal do Ceará, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e Universidade Federal Fluminense **Web de Dados: Fundamentos, Técnicas e Aplicações,** Coordenador: Marco Antônio Casanova; Período: 1/10/2014 até 30/9/2016.
- 20. Universidade Federal Fluminense, FIOCRUZ e UFRJ **BioMiningHPC:** Arquitetura baseada em Workflows, Mineração e Proveniência de Dados de Experimentos de Bioinformática para Ambientes HPC no Apoio ao Estudo de Doenças Negligenciadas e Doenças Genômicas Raras em Humanos, APQ1_2015/2, Coordenador: Kary Ann del Carmen Ocaña Gautherot; Período: 20/5/2016 até 20/5/2017.
- 21. Universidade Federal Fluminense **Apoio computacional ao desenvolvimento científico em larga escala**, Universal 14/2011 Coordenador: Marta Lima de Queiros Mattoso; Período: 1/1/2012 até 1/1/2017.
- 22. Universidade Federal Fluminense Instituto de Computação, Instituto Militar de Engenharia e Universidade Federal do Ceara **Computação Científica Distribuída e de Alto Desempenho.**
- 23. Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal do Paraná e Universidade Estadual do Ceará **Desafios da Computação Científica em Nuvem**, Coordenador: Bruno Richard Schulze; Período: 1/1/2013 até 1/2/2018.
- 24. Universidade Federal Fluminense e UFRJ SciCumulus2 Infraestrutura Computacional para Execução de Experimentos Científicos em Nuvens de Computadores, Universal CNPq, Coordenador: Marta Lima de Queiros Mattoso; Período: 1/1/2013 até 1/1/2017.
- 25.Universidade Federal Fluminense e UFRJ **Windows Azure for Research Proposal: User-Steering Phylogenetic Workflows in the Cloud,** Coordenador: Marta Lima de Queiros Mattoso; Período: 1/1/2014 até 1/1/2017.
- 26.Universidade Federal de Juiz de Fora Solução de Problemas de Tomada de Decisão Sequencial Envolvendo Quantidades Massivas de Dados, Coordenador: André da Motta Salles Barreto, Helio José Corrêa Barbosa e Marcelo Dutra Fragoso; Período: 1/1/2015 até 31/12/2016.
- 27. Universidade Federal de Minas Gerais UFMG e Universidade Federal de Santa Catarina Marcadores genéticos e moleculares de virulência em tripanosomatídeos patogênicos e não patogênicos. Coordenador(es): Edmundo Carlos Grisard; de 03/02/2014 a 03/02/2017.
- 28. Universidade Federal do Rio de Janeiro Programa de Engenharia de Sistemas e Computação **Apoio computacional ao desenvolvimento científico em larga escala, Universal 14/2011,** Coordenador: Marta Lima de Queiros Mattoso; Período: 1/1/2012 até 1/1/2017.
- 29. Universidade Federal do Rio de Janeiro **Informação Quântica**, Coordenador: Renato Portugal; Período: 1/1/2001 até 31/3/2016.
- 30. Universidade Federal do Rio de Janeiro e outras lista no final **SINAPAD**, Coordenador: Antonio Tadeu; Período: a partir de 30/6/2001. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Universidade Estadual de Campinas, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal do Ceará e Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- 31.Universidade Federal do Rio de Janeiro Caracterização de pequenos RNAs (< 50 nucleotídeos) em Infecção Óssea Conjunta induzidas por Staphylococcus aureus, Coordenador: Guilherme Loss de Morais; Período: 1/12/2014 até 30/11/2017.
- 32. Universidade Federal do Rio de Janeiro **Genômica comparada de ostras de importância econômica do gênero Crassostrea: caracterização de elementos móveis e mitofilogenômica**, Coordenador: Nathalia Pereira Cavaleiro; Período: 3/5/2014 até 3/5/2017.
- 33. Universidade Federal do Rio de Janeiro (Instituto de Biologia) e Universidade do Estado do Rio de Janeiro **Pesquisa Ecológica de Longa Duração Guanabara;** Período: 1/1/2010 até 31/12/2020.
- 34. Universidade Federal do Rio de Janeiro, FIOCRUZ e Instituo Oswaldo Cruz **Rede 4 Microcefalia associada à infecção pelo vírus Zika: uma abordagem transdisciplinar,** Coordenador: Wilson Savino; Período: 10/05/2016 até 9/05/2018.
- 35.Universidade Federal do Rio de Janeiro Instituto de Biologia **Rede Avançada de Pesquisa em Biotecnologia Marinha,** Coordenador: Fabiano Thompson; Período: a partir de 3/02/2014.
- 36. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal Fluminense e Universidade Federal de Goiás. **Mineração de dados de experimentos de bioinformática doenças**

- **negligenciadas e genômicas em humanos** Coordenador(es): Kary Ann Del Carmen Ocaña Gautherot, Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, Fábio André Machado Porto e Luiz Gadelha; período:
- 37. Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Instituto Militar de Engenharia **Múltiplos Mini Veículos Aéreos Não Tripulados em Vôos Colaborativos**, Período: 1/7/2012 até 30/4/2017.
- 38. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Estadual de Feira de Santana e Centro Universitário da FEI **Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Medicina Assistida por Computação Científica (INCT-MACC)**, Coordenador: Raúl Antonino Feijóo, Período: 1/04/2008 até 1/3/2016.
- 39. Universidade Federal de Rio Grande do Sul **Abordagem multidisciplinar no estudo da biodiversidade, interação e metabolismo bacteriano em suínos**; Período: 4/2/2013 até 3/12/2016.
- 40. Universidade Federal de Rio Grande do Sul e UFRJ Instituto de Biologia **Rede Avançada em BIologia Computacional (RABICÓ),** Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; Período: a partir de 5/2/2014.
- 41. Universidades Federais e outros lista ao final **Laboratório de Bioinformática**, Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; a partir de 1/01/2000. Entidades: Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industria, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Instituto Nacional do Câncer, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Católica de Brasília, Universidade de Brasília, Universidade de São Paulo, Universidade Estadual de Campinas, Universidade Estadual de Londrina, Universidade Estadual de Santa Cruz, Universidade Estadual do Ceará, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Pelotas, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Maria, Universidade Federal de São Paulo, Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal do Amazonas, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal do Pará, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 42.USP Faculdade de Medicina (HC FMUSP)e Instituto do Coração do Hospital das Clinicas-Estimação não invasiva de reserva de fluxo fracionado (FFR) a partir de imagens de tomografia computadorizada e simulação numérica de fenômenos hemodinâmicos, Coordenador: Pablo Javier Blanco; Período: 1/12/2014 até 30/11/2017.
- 43.USP **Robustez e Controle de Sistemas Estocásticos Incertos,** Coordenador: Marcos Garcia Todorov; Período: 18/11/2014 até 18/11/2017.
- 44. Universidade Tecnologica Federal do Parana e Pontifícia Universidade Católica do Paraná UCOOL-Compreendendo e prevendo a mobilidade e o conteúdo demandado por usuários em redes sem fio móveis, Coordenador: Artur Ziviani; Período: 25/2/2014 até 31/12/2016.
- 45. Telecomunicações Brasileiras S/A, SERPRO e Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social **CICN Centro de Inovação em Computação em Nuvem**, Coordenador: Antônio Tadeu Azevedo Gomes; Período: 27/3/2013 até 21/9/2017.

VIII. Projetos de Cooperação Internacional - TOTAL = 37

- 1. Acordo de Cooperação bilateral com o Basque Center for Applied Mathematics, Coordenador: Raúl Antonino Feijó; Período: 18/4/2011 até 17/4/2016.
- 2. Acordo de Cooperação com Institut Pasteur Paris e USP TvivaxDiag, Coordenadora: Paola Minoprio; Período: 1/1/2015 até 31/12/2016.
- 3. Beijing Information Science and Technology University, China University of Petroleum, East China Normal University, Institute of Applied Physics and Computational Mathematics e Ocean University of China **Modelagem Computacional e Análise Numérica em Engenharias e Ciências Aplicadas,** Coordenador: Jiang Zhu; Período: 1/3/2016 até 28/2/2019.

- 4. Centre National de Référence de Staphylocoques (França) e Universidade Federal do Rio de Janeiro Processos adaptativos em Staphylococcus aureus em dois diferentes niveis: Evolução populacional do clone USA400 e mudança para o estado de persistência durante infecção osteo-articular. Coordenador(es): Agnes Marie Sa Figueiredo; período: de 05/01/2015 a 05/12/2019.
- 5. Comunidade Européia e RNP **HPC4E** High-Performance Computing for Energy Coordenador(es): Frédéric Gerard Christian Valentin; período: de 01/12/2015 a 30/11/2017.
- 6. China University of Petroleum **Novos Métodos de Elementos Finitos: Formulação, Análise Numérica e Aplicações;** Período: 1/9/2014 até 31/8/2017.
- Cooperação Brasil-França / CAPES-COFECUB Modelagem Computacional Multiescala do Acoplamento Eletro-Químico-Mecânico em Meios Porosos, Coordenador: Marcio Arab Murad, Claude Boutin, Equipe: Sidarta Araujo de Lima, Christian Moyne; Vigência: 17/05/2012 a 17/07/2016.
- 8. Convênio com a Universidade de Bologna (Itália), Coordenador: Jaime Edilberto Munõz Rivera; Período: a partir de 1/12/1995.
- 9. Convenio com a Universidade del Bio Bio (Chile), Coordenador: Jaime Edilberto Munõz Rivera; Período: a partir de 1/10/2010.
- 10. Convênio com a Universidade de Concepión Coordenador: Jaime Edilberto Munõz Rivera; período: desde 01/10/2010.
- 11. Convenio com a Universidade Nacional de Ingenieria (Lima-Perú), Coordenador: Jaime Edilberto Munoz Rivera; período: desde 01/10/2013.
- 12. Convênio com o Politécnico de Milão (Itália), Coordenador: Jaime Edilberto Munoz Rivera; Período: a partir de 1/12/2000.
- 13. Cooperação com a Universidad de Concepción, Chile, Coordenador: Frédéric Gerard Christian Valentin, Período: 28/3/2011 até 27/3/2016.
- 14. INRIA Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (França) HOMAR -- High performance Multiscale Algorithms for wave pRopagation problems (Edital Cooperação Internacional FAPERJ/INRIA 2014), Coordenador: Frédéric Gerard Christian Valentin; Período: 1/7/2015 até 30/6/2018.
- 15. INRIA Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (França) MUSIC Gerência de dados científicos em uma nuvem multi-site, Coordenador: Fábio André Machado Porto; Período: 1/1/2014 até 1/1/2017.
- 16. INRIA Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, École Normale Supérieure de Lyon, Institut Telecom SudParis (França), Universidad de Buenos Aires (Argentina) e Universidade Técnica Frederico Santa Maria (Chile) UCOOL-Compreendendo e prevendo a mobilidade e o conteúdo demandado por usuários em redes sem fio móveis, Coordenador: Artur Ziviani; Período: 25/2/2014 até 31/12/2016.
- 17. Instituto Técnico de Lisboa INESC-ID, Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Universidade Federal do Rio Grande do Sul **Metagenômica aplicada à avaliação dos efeitos da injeção de CO2 na microbiota de reservatórios,** Coordenador: Lucymara Fassarella Agnez-Lima; Período: 1/11/2015 até 31/10/2018.
- 18. Instituto Técnico de Lisboa INESC-ID, Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Universidade Federal do Rio Grande do Sul **Obtenção de consórcios microbianos e caracterização de genes com aplicação biotecnológica em biorremediação e costeira marinha,** Coordenadora: Lucymara Fassarella Agnez-Lima; Período: a partir de 10/2/2014.
- 19. Kyoto University (Japão), Universidade Federal do Rio de Janeiro e FIOCRUZ **Plasticidade** Genômica, Mobiloma e Evolução do Patógeno Humano Vibrio Cholerae e Vibrios Ambientais, Coordenador: Cristiane C. Thompson; Período: 5/1/2015 até 5/12/2019.
- 20. Laboratoire d'Energétique et de Mécanique Théorique et Appliquée Modelagem Computacional Multiescala do Acoplamento Eletro-Químico-Mecânico em Meios Porosos Acordo CAPES/Cofecub, Coordenador: Márcio Arab Murad; Período: 1/1/2014 até 1/1/2016.
- 21. McGill University (USA) e Universidade Federal de Juiz de Fora Solução de Problemas de Tomada de Decisão Sequencial Envolvendo Quantidades Massivas de Dados, Coordenador: André da Motta Salles Barreto, Helio José Corrêa Barbosa e Marcelo Dutra Fragoso; Período:

- 1/1/2015 até 31/12/2016.
- 22. National Center for Supercomputing Applications (USA), **Cyberenvironments**, Coordenador: Bruno Richard Schulze, Período: 1/1/2004 até 30/12/2020.
- 23. Pontificia Universidad Católica de Chile Multiscale hybrid mixed finite element methods for fluid flow in porous media and wave propagation models (FONDECYT #11140699), Coordenador: Diego Fabián Paredes Concha; Período: 1/1/2015 até 1/11/2017.
- 24. Projeto de Cooperação LNCC-Universidade do Texas em Austin Sub-Projeto: Análise de Incertezas em Problemas Complexos de Dinâmica dos Fluidos e Transferência de Calor, Coodenador: Renato Simões Silva.
- 25. Projeto de Cooperação LNCC-Universidade do Texas em Austin Sub-Projeto: **Modelagem matemática e computacional do crescimento tumoral,** Coordenador: Regina Célia Cerqueira de Almeida; J. Tinsley Oden, Equipe: Anna Claudia Mello de Resende; Ernesto Augusto Bueno da Fonseca Lima; Heber Lima da Rocha; Juan Humberto Leonardo Fabian.
- 26. Projeto de Cooperação Brasil-China Equipe: Jiang Zhu; Abimael Fernando Dourado Loula.
- 27. United Nations PNUD Global Biodiversity Information Facility e Centro de Referência sobre Informação Ambiental **Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira** (**SiBBr),** Coordenador: Luiz Manoel Rocha Gadelha Júnior; Período: 1/5/2013 até 1/7/2016.
- 28. Universidade de Buenos Aires e Universidade Federal de São Paulo **Prospecção e priorização de alvos moleculares para o desenho de novos fármacos** contra Klebsiella pneumoniae e Mycobacterium tuberculosis utilizando técnicas de bioinformática Coordenador(es): Marisa Fabiana Nicolás; período: de 02/02/2014 a 02/02/2017.
- 29. Universidade de Buenos Aires, Universidade Federal de São Paulo e Universidade Federal do Rio de Janeiro **Reconstrução de redes regulatórias integradas com modelos metabólicos** patógenos de importância clínica, Coordenador(es): Marisa Fabiana Nicolás; período:
- 30. Université Claude Bernard Lyon I **LIA** (**Laboratório Internacional Associado**): **Laboratório InteRnacional de pesquisa em bIOinformática LIRIO**, Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; Período: 1/01/2012 até 31/12/2020.
- 31. Université de Lyon **Abordagem multidisciplinar no estudo da biodiversidade, interação e metabolismo bacteriano em suínos;** Período: 4/2/2013 até 3/12/2016.
- 32. Universidade do Porto Faculdade de Engenharia (PORTUGAL) **Processamento de Imagens**, Coordenador: Gilson Antônio Giraldi; Período: a partir de 1/04/2008.
- 33. University of Chicago e Argonne National Laboratory **MTCProv: sistema de gerência de proveniência em computações dadas por muitas tarefas,** Coordenador: Luiz Manoel Rocha Gadelha Júnior; Período: a partir de 1/03/2010.
- 34. University of Latvia **The computational power of restricted quantum and classical models,** Coordenador: Gilson Antônio Giraldi; Período: 1/4/2014 até 31/3/2016.
- 35. University of Texas at Austin **Modelagem de Incertezas em Problemas de Fenômenos de Transporte,** Coordenador: Renato Simões Silva; Período: 5/1/2009 até 5/1/2017.
- 36. University of Texas at Austin Analise de Incertezas em Problemas Complexos de Dinâmica dos Fluidos e Transferência de Calor, Coordenador: Renato Simões Silva; Período: 2/8/2008 até 1/8/2016.
- 37. University of Texas at Austin **Institute for Computational Engineering and Sciences**, Coordenador: Regina Célia Cerqueira de Almeida; Período: 22/8/2011 até 21/8/2016.

IX. Projetos envolvendo Redes Temáticas - TOTAL = 17

- 1. **CICN Centro de Inovação em Computação em Nuvem,** Coordenador: Antônio Tadeu Azevedo Gomes Telecomunicações Brasileiras S/A, SERPRO e Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social; Período: 27/3/2013 até 21/9/2017.
- 2. **Estruturação da Rede Nacional de Bioinformática** Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, Laboratório Nacional de Biociências/CNPEM; Período: 5/2/2014 até 4/12/2016.

- 3. **GEOMA** Rede temática de pesquisa em modelagem ambiental da Amazônia. Equipe: Carla Bertolucci Fiadi; Gilberto Oliveira Correa; Lucas dos Anjos; Maurício Vieira Kritz; Michel Iskin da Silveira Costa; Regina Célia Cerqueira de Almeida; Renato Simões Silva.
- 4. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Medicina Assistida por Computação Científica (INCT-MACC), Coordenador: Raúl Antonino Feijóo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Estadual de Feira de Santana e Centro Universitário da FEI; Período: 1/04/2008 até 1/3/2016.
- 5. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Fármacos e Medicamentos (INCT-INOFAR) Equipe: Camila Silva de Magalhães; Diogo Marinho Almeida; Ernesto Raul Caffarena; Fábio Lima Custódio; Hélio José Correa Barbosa; Isabella Alvim Guedes; Karina Baptista dos Santos; Laurent Emmanuel Dardenne; Luiz Phillipe Ribeiro Baptista; Paulo Roberto Teixeira Werdt; Priscila Vanessa Zabala Capriles Goliat; Renato Simões Silva.
- 6. Laboratório de Bioinformática, Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; a partir de 1/01/2000. Entidades: Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industria, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Instituto Nacional do Câncer, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Católica de Brasília, Universidade de Brasília, Universidade de São Paulo, Universidade Estadual de Campinas, Universidade Estadual de Londrina, Universidade Estadual de Santa Cruz, Universidade Estadual do Ceará, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Pelotas, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Maria, Universidade Federal de São Paulo, Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal do Amazonas, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal do Pará, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 7. **Pesquisa Ecológica de Longa Duração Guanabara** Universidade Federal do Rio de Janeiro (Instituto de Biologia) e Universidade do Estado do Rio de JaneiroPeríodo: 1/1/2010 até 31/12/2020.
- 8. **Rede 4 Microcefalia associada à infecção pelo vírus Zika: uma abordagem transdisciplinar**, Coordenador(es): Wilson Savino; período: de 10/05/2016 a 09/05/2018. Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz RJ e Universidade Federal do Rio de Janeiro
- 9. Rede Avançada em Biologia Computacional (RABICÓ), Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos Universidade Federal de Rio Grande do Sul e UFRJ Instituto de Biologia; Período: a partir de 5/2/2014.
- 10. **Rede Avançada de Pesquisa em Biotecnologia Marinha,** Coordenador: Fabiano Thompson Universidade Federal do Rio de Janeiro Instituto de Biologia; Período: a partir de 3/02/2014.
- 11. **Rede de Microbiologia** (Brazilian Clinical and Microbiological Characterization of Acinetobacter spp. in Bloodstream Infections)
- 12. Rede Nacional de Bioinformática
- 13. Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)
- 14. SIGER Simulação e Gerenciamento de Reservatórios PROJETO: Caracterização, Modelagem Multiescala e Simulação Numérica de Reservatórios não Convencionais de Gás em Folhelhos, Equipe: Marcio Arab Murad; Fernando A. Rochina; Eduardo Lucio Mendes Garcia; Sidarta Araujo de Lima; Leonardo José do Nascimento Guimarães; Marcio R. Borges; Maicon Correa; Tuane Vanessa Lopes; Patricia de Araujo Pereira; Luiz Carlos Radtke; Osvaldo Luís Manzoli; Roger Augusto Rodrigues; Leila Brinet de Sá Beserra; Marcela Gomes Seixas; Igor Fernandes Gomes. Orgão de fomento: Petrobras. Vigência: janeiro/2013 a maio/2016.
- 15. **SIGER** Simulação e Gerenciamento de Reservatórios **PROJETO**: Simulação Numérica de Escoamentos Multifásicos em Carbonatos Heterogêneos Incorporando Assimilação de Dados e Acoplamento Geomecânico Com as Rochas Adjacentes: Aplicação ao Pré-Sal. Equipe: Aline Cristina da Rocha; Eduardo Lucio Mendes Garcia; Fernando Alves Rochinha; Josué dos Santos Barroso; Maicon Ribeiro Correa; Marcio Arab Murad; Marcio Rentes Borges; Sandra Mara

- Cardoso Malta; Sidarta Araujo de Lima. Orgão de fomento: Petrobras. Vigência: 03/12/2013 a 01/12/2017.
- 16. SINAPAD, Coordenador: Antonio Tadeu; Período: a partir de 30/6/2001. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Universidade Estadual de Campinas, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal do Ceará e Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- 17. **Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr)** Coordenador: Luiz Manoel Rocha Gadelha Júnior United Nations PNUD Global Biodiversity Information Facility e Centro de Referência sobre Informação Ambiental -,; Período: 1/5/2013 até 1/7/2016.

X. Projetos de Pesquisa Básica - TOTAL = 77

Obs: A lista não inclui os projetos de pesquisa listados em cooperação nacional e internacional, os quais devem ser somados para alcançar o número total de projetos de pesquisa do LNCC.

- 1. Algoritmos **e Sistemas Computacionais em Plataforma de Alto Desempenho** para Predição de Estrutura de Proteínas e Desenho Racional de Fármacos, Equipe: Hélio José Correa Barbosa; Fábio Lima Custódio; Laurent E. Dardenne; André da Motta Salles Barreto; Camila Silva de Magalhães; Douglas Adriano Augusto; Eduardo Krempser da Silva; Isabella Alvin Guedes; Jaqueline da Silva Angelo, Orgão de fomento: FAPERJ, Vigência: vigente.
- 2. **Algoritmos de Busca Baseados em Passeios Quânticos** Coordenador(es): Renato Portugal; período: de 01/01/2014 a 30/04/2016.
- 3. **Algoritmos Quânticos e Códigos Corretores de Erros** Coordenador(es): ; período: de 01/03/2012 a 01/03/2016.
- Algoritmos Quânticos e Híbridos Coordenador(es): Renato Portugal; período: de 01/01/2014 a 31/05/2017.
- 5. **AMLBIOHEMO** Coordenador(es): Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, Luciane Priolli e Wagner Vieira Léo, período:
- Ampliação e Modernização dos Laboratórios de Bioinformática e Medicina Assistida -Coordenador(es): Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos e Raúl Antonino Feijóo; período: des de 05/02/2014.
- Análises de Colapso de Segmentos de Dutos Corroídos Submetidos à Pressão Externa, Equipe: João Nisan Correia Guerreiro; Adilson Carvalho Benjamim; D. J. da Cunha; Eduardo da Silva Castro; Rita de Cássia Carvalho Silva, Orgão de fomento: CENPES-Petrobras, Vigência: 23/09/2014 a 29/09/2016.
- 8. **Análise de Incertezas em Problemas Complexos** de Dinâmica dos Fluidos e Transferência de Calor: **Renato Simões Silva**, Vigência:de 02/08/2008 a 01/08/2016.
- 9. **Analyzing the Computational Performance of Quantum Walk Based Algorithms** on Structured Graphs Coordenador(es):Renato Portugal; período: de 01/01/2014 a 31/07/2017.
- 10. **Apoio computacional ao desenvolvimento científico em larga escala**, Universal 14/2011 Coordenador(es): Marta Lima de Queiros Mattoso; período: de 01/01/2012 a 01/01/2017.
- 11. **Aplicação do Protocolo REPA** em plataformas computacionais de Alta Disponibilidade e de Missão Crítica Coordenador(es): Claudio L. Amorim, Paulo Cabral Filho e Wagner Vieira Léo; período; desde -2/01/2012.
- 12. Aplinea Coordenador(es): Luiz Nicolaci e Wagner Vieira Leo; período:
- 13. **Aplinea 2** Coordenador(es): Luiz Nicolaci; período:
- 14. **Apoio à manutenção da infraestrutura do centro multiusuário** Unidade de Genômica Computacional Darcy Fontoura de Almeida (UGCDFA) Coordenador(es): Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, Kary Ann Del Carmem Ocaña Gautherot, Luciane Prioli Ciapina e Marisa Fabiana Nicolás.; período: de 01/08/2016 a 01/08/2017.
- 15. ATOS BULL Coordenador(es): Antonio Tadeu Azevedo Gomes; período: permanente.

- 16. **Avaliação de desempenho dos Relógios de Sistema RVEC e HPGC** Coordenador(es): Claudio L. Amorim, Paulo Cabral Filho e Wagner Vieira Léo; período: desde 02/01/2013.
- 17. **Bioinformática aplicada ás análises de sequências transcriptômicas** de Klebsiella pneumoniae. Coordenador(es):Marisa Fabiana Nicolás; período: de 10/07/2013 a 10/07/2017.
- 18. **BioMiningHPC**: Arquitetura baseada em Workflows, Mineração e Proveniência de Dados de Experimentos de Bioinformática para Ambientes HPC no Apoio ao Estudo de Doenças Negligenciadas e Doenças Genômicas Raras em Humanos, APQ1_2015/2 Coordenador(es): Kary Ann del Carmen Ocaña Gautherot; período: de 20/05/2016 a 20/05/2017.
- 19. **Bolsa de bancada Cientista Jovem do Nosso Estado**. Edital FAPERJ 23/2013. Processo: E-26/102.177/2013 Análise de Sensibilidade Topológica: Teoria e Aplicações. Coordenador(es): Antonio André Novotny; período: de 02/03/2014 a 01/03/2019.
- 20. **Bolsa Produtividade em Pesquisa** MCT/CNPq, PQ-1C. Processo: 308352/2013-0. Análise de Sensibilidade Topológica: Teoria e Aplicações Coordenador: Antonio André Novotny; período: de 02/03/2014 a 01/03/2018.
- 21. **Bolsa Pesquisador Visitante Especial**, PVE 2014. Edital MEC/MCTI/CAPES/CNPq/FAPS. Processo: 401206/2014-9. Análise de Sensibilidade Topológica: Teoria e Aplicações. Coordenador(es): Antonio André Novotny; período: de 02/06/2014 a 01/06/2017.
- 22. **Caracterização de pequenos RNAs** (< 50 nucleotídeos) em Infecção Óssea Conjunta induzidas por Staphylococcus aureus Coordenador: Guilherme Loss de Morais; período: de 01/12/2014 a 30/11/2017.
- 23. **CENAPAD** Centro de Processamento de Alto Desempenho Coordenador(es): Carla Osthoff Ferreira de Barros; período: desde 01/01/1995.
- 24. **CICN** Centro de Inovação em Computação em Nuvem Coordenador(es): Antonio Tadeu Azevedo, período: de 27/03/2013 a 21/09/2017.
- 25. **CiRTA**: Ciência de Redes: Teoria e Aplicações, Coordenador(es): Artur Ziviani, período: de 01/03/2016 a 28/02/2020.
- 26. **Computação Cientifica Distribuída de Alto Desempenho como Serviço**. Coordenador(es): Bruno Schulze; período: 2017 a 2020.
- 27. **Construção da pipeline Turdus** para busca e caracterização de elementos transponíveis em eucariotos Coordenadora: Nathalia Pereira Cavaleiro; período: de 02/03/2013 a 02/03/2017.
- 28. **Controle de Sistemas Distribuídos** Coordenador(es): Gustavo Alberto Perla Menzala; período: desde 01/02/2007.
- 29. **Curso do Centro Brasil-Argentino de Biotecnologia**: ferramentas de bioinformática para análise de dados de RNA-seq Coordenador(es): Marisa Fabiana Nicolás; período:
- 30. **Cyberenvironments** Coordenador(es): Bruno Richard Schulze; período: de 01/01/2004 a 30/12/2020.
- 31. **Desafios da Computação Científica em Nuvem** Coordenador(es):Bruno Schulze; período: de 01/01/2013 a 01/02/2018.
- 32. **Desenvolvimento de Métodos Computacionais Aplicados ao Desenho** racional de Fármacos e Predição de Estrutura de Proteínas. Coordenador(es): Laurent Emmanuel Dardenne; período: a partir de 02/01/2004.
- 33. **Estabilização de sistemas Dinâmicos e Aplicações** Coordenador(es): ; período: de 01/03/2013 a 01/03/2016.
- 34. **Estimação não invasiva de reserva de fluxo fracionado** (FFR) a partir de imagens de tomografia computadorizada e simulação numérica de fenômenos hemodinâmicos Coordenador(es): Pablo Javier Blanco; período: de 01/12/2014 a 30/11/2017.
- 35. **Estruturação da Rede Nacional de Bioinformática** Coordenador: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, Laboratório Nacional de Biociências/CNPEM; Período: 5/2/2014 até 4/12/2016.
- 36. **Estudo Molecular das Doenças Genéticas Crônicas**: Defeitos Congênitos, Doença do Desenvolvimento e Câncer Infantil, a partir da Via das RASopatias Coordenador(es): Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, Kary Ann Del Carmem Ocaña Gautherot, Luciane Prioli Ciapina e Marisa Fabiana Nicolás; período: de 02/02/2016 a 01/02/2018.
- 37. **Filtragem e Controle de Classes de Sistemas Dinâmicos Não Lineares** Coordenador(es): Carlos Emanuel de Souza; período: de 01/03/2012 a 28/02/2017.

- 38. FLUTEC Coordenador(es): Flávio Barbosa Toledo e Marcelo Mendes; período:
- 39. **Genoma de Aves Brasileiras** Filogenômica, Especiação, Conservação e Redes Gênicas Neurais Ligadas ao Canto (Beija-flor e Sabiá) e Imitação da Fala (Papagaio) SISBIOAVES Coordenador(es): Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; período: de 04/01/2010 a 03/01/2016.
- 40. **Genômica comparada de ostras de importância econômica** do gênero Crassostrea: caracterização de elementos móveis e mito-filogenômica. Coordenador(es): Nathalia Pereira Cavaleiro; período: de 03/05/2014 a 03/05/2017.
- 41. **Genômica Computacional do Vírus da Zika** (ZIKV) Coordenador(es): Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; período: de 01/08/2016 a 01/08/2017.
- 42. **GENOVIR** Coordenador(es): Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; período: de
- 43. **Gerência e Analise de Grandes Volumes de Dados Científicos** Coordenador(es): Fábio André Machado Porto; período: de 01/01/2016 a 30/11/2018.
- 44. **Gerenciamento e Análise de Dados Biológicos** em plataformas de computação de alto desempenho (HPC) e de Big Data Coordenador(es): Kary Ann Del Carmen Ocaña Gautherot, Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, Antônio Tadeu Azevedo Gomes, Carla Osthoff, André da Motta Salles Barreto, Fábio Borges de Oliveira, Fábio Lima Custódio, Roberto Pinto Souto, Laurent Dardenne, Renato Portugal e Luiz Manoel Rocha Gadelha Júnior; período:
- 45. **Gerenciamento de Grandes Volumes de Dados Científicos** Coordenador(es): ; período: de 02/12/2013 a 30/11/2016.
- 46. **Gerenciamento de Grandes Volumes de Dados Científicos** Coordenador(es): ; período: de 01/03/2013 a 28/02/2016.
- 47. **GESTÃO RVA** Coordenador(es): Flávio Barbosa Toledo; período:
- 48. IBM BRAMS OLAM Coordenador(es): Antonio Tadeu; período:
- 49. **Identificação de transcritos relacionados à resistência da seringueira** Hevea brasiliensis ao patógeno Microcyclus ulei utilizando dados de RNA-Seq e mineração de dados Coordenador(es): Dominique Garcia; período: de 13/06/2014 a 13/06/2017.
- 50. Inferência de modelos através de programação genética gramatical para a simulação dinâmica determinística de redes bioquímicas, Equipe: Hélio José Correa Barbosa; Heder Soares Bernardino; Itamar L. de Oliveira, Orgão de fomento: FAPEMIG Ed. Univ.: 01/2015 TEC-AVC 03414-15, Vigência: vigente.
- 51. **Informação Quântica** Coordenador(es): Renato Portugal e Gilson Antônio Giraldi; período: de 01/01/2001 a 31/03/2016.
- 52. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Medicina Assistida por Computação Científica (INCT-MACC) Coordenador(es): José Eduardo Krieger, Marco Antonio Gutierrez e Pablo Javier Blanco; períodos: 01/01/2009 a 01/03/2016 e 01/06/2016 a 01/06/2022.
- 53. **Integração de grande quantidade de dados de redes biológicas**: um portal de biologia de sistemas com ferramentas e bases de dados relacionadas às diversas ômicas para préprocessamento, mineração e divulgação de informações e conhecimento Coordenador(es): Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos; período: de 01/10/2015 a 30/09/2016.
- 54. **INTEL** MÉTODOS NUMÉRICOS PARA O ESCOAMENTO BIFÁSICO EM MEIOS POROSOS HETEROGÊNEOS EM AMBIENTES COMPUTACIONAIS DE ARQUITETURA MIC- Coordenador(es): Carla Osthoff e Márcio Borges; período: de 01/01/2016 a 1/12/2017.
- 55. LNCC BD Coordenador(es): Wagner Vieira Leo; período:
- 56. **MARAM** Metrologia e Análise de Redes com Aplicações Multidisciplinares Coordenador(es): Artur Ziviani; período: de 01/03/2012 a 29/02/2016.
- 57. **Meta-heurística Bio-inspiradas: Meta-modelos e Computação de Alto Desempenho** para Aplicações de Grande Porte. Coordenador(es): Helio José Corrêa Barbosa; período: desde 02/01/2008.
- 58. **Metaheurísticas Inspiradas na Natureza**. Coordenador(es): Helio José Corrêa Barbosa; período: desde 04/08/2008.
- 59. **Métodos de Elementos Finitos Multiescalas** Coordenador(es): Frederic Valentin; período:
- 60. **Métodos Estocásticos em Finanças.** Coordenador(es): Jack Baczynski; período: desde 01/03/2010
- 61. **Métodos multi-escalas simulação de escoamentos complexos** Coordenador(es): Frederic Valentin; período: de 11/2013 a 11/2016.

- 62. **Metrologia e Ciência de redes aplicadas a internet**, Coordenador: Artur Ziviani, Equipe: Klaus Wehmuth, Financiador: Comitê Gestor da Internet no Brasil; período: 01/01/2015 a 30/11/2017.
- 63. **Modelagem computacional multiescala de reservatórios não convencionais** de gás de xisto, Equipe: Marcio Arab Murad. Orgão de fomento: CNE-FAPERJ, Vigência: vigente até 28/02/2017.
- 64. **Modelagem matemática e computacional do crescimento tumoral**, Equipe: Anna Claudia Mello de Resende; Ernesto Augusto Bueno da Fonseca Lima; Heber Lima da Rocha; Juan Humberto Leonardo Fabian; Regina Célia Cerqueira de Almeida, J. Tinsley Oden. Vigência: vigente.
- **65. Modelagem e Análise Numérica em Engenharia de Mecânica**, Coordenador(es): , período: de 01/03/2013 a 28/02/2016.
- 66. **Modelo de Uso de Nuvem Computacional Privada** em Apoio ao Desenvolvimento de Aplicações Médicas. Coordenador(es): Bruno Schulze; período: de 01/06/2012 a 31/07/2017.
- 67. Nuvens Computacionais Privadas para o Desenvolvimento e Suporte de Aplicações Científicas e Tecnológicas. Coordenador(es): Bruno Richard Schulze; período: de 01/01/2014 a 30/07/2017.
- **68. NVIDIA** CUDA Teaching Center LNCC.Coordenador(es): Carla Osthoff; período: de 05/08/2013 a 01/12/2016.
- **69. NVIDIA** Centro de Pesquisa GPU do LNCC. Coordenador(es): Carla Osthoff; período: de 05/08/2014 a 01/12/2016.
- **70.** Plasticidade Genômica, Mobiloma e Evolução do Patógeno Humano Vibrio Cholerae e Vibrios Ambientais. Coordenador(es):Cristiane C. Thompson e Fumito Maruyama; período: de 05/01/2015 a 05/12/2019.
- 71. **PETAFLOP** Coordenador(es): Wagner Vieira Léo; período:
- 72. **Organização e Informação em Biologia e Ecologia**. Coordenador(es): Maurício Vieira Kritz; período: desde 12/02/2006.
- 73. **Schlumberger** Modelagem Multi-dimensional e inversão de dados eletromagnéticos (EM) em uma estação de trabalho multicore utilizando OpenMP ou processamento paralelo heterogêneo Coordenador(es): Carla Osthoff; período: de 07/2015 a 07/2017.
- 74. **Sistemas Dinâmicos Dissipativos, Controle Ótimo e Aplicações**. Coordenador(es): Jaime Edilberto Munõz Rivera; período: desde 14/08/2008.
- 75. **TIVIVAXDIAG** Coordenador(es): Ana Tereza Vasconcelos; período:
- 76. **UDELAR:** Análise da Termodinâmica de Passeios Quânticos e Aplicações em Algoritmos de Busca Coordenador(es): Renato Portugal; período: de 01/01/2014 a 31/12/2017.
- 77. **VLDB 2018** International Conference on Very Large 2018. Coordenador(es): Fábio André Machado Porto; período:

Anexo B: Listas de Servidores e Pesquisadores

I. Quadro Geral de Servidores - TOTAL = 75

Analistas em C&T (5)

Genilda Maria Machado

Marcelo Luiz Mendes da Fonseca

Márcia Aparecida Almeida Pereira

Paulo César de Freitas Honorato

Paulo César Faria

Assistentes em C&T (9)

Amarildo Lopes de Oliveira

Anmily Paula dos Santos Martins

Márcio Augusto de Aquino Corrêa

Marco Antônio Leal e Silva

Sérgio Augusto Oliveira Santos

Sérgio Costa Carvalho

Sérgio Túlio de Souza Merêncio

Silvia Silveira Soares

Simone Santana Franco

Pesquisadores (29)

Abimael Fernando Dourado Loula, D. Sci.

Alexandre Loureiro Madureira, Ph. D.

André da Motta Salles Barreto, D. Sci.

Antonio André Novotny, D. Sci.

Augusto César Noronha Rodrigues Galeão, D. Sci.

Carlos Emanuel de Souza, D. Ing.

Frédéric Gerard Christian Valentin, Ph. D.

Gilberto de Oliveira Corrêa, Ph. D.

Gilson Antônio Giraldi, D. Sci.

Jack Baczynski, D. Sci.

Jaime Edilberto Munoz Rivera, D. Sci.

Jauvane Cavalcante de Oliveira, Ph. D.

Jiang Zhu, D. Sci.

José Karam Filho, D. Sci.

Leon Roque Sinay, Ph. D.

Marcelo Dutra Fragoso, Ph. D.

Márcio Arab Murad, D. Sci. Marcio Rentes Borges, D. Sci.

Marcio Rentes Borges

Marcos Garcia Todorov, D. Sci.

Marisa Fabiana Nicolás, D. Sci.

Maurício Vieira Kritz, D. Sci.

Michel Iskin da Silveira Costa, D. Sci. Pablo Javier Blanco, D. Sci.

Miriam Barbuda Fernandes Chaves

Pablo Javier Blanco

Paulo Antonio Andrade Esquef, D. Sci.

Paulo César Marques Vieira, D. Sci.

Regina Célia Cerqueira de Almeida, D. Sci.

Renato Portugal, D. Sci.

Sandra Mara Cardoso Malta, D. Sci.

Gestor Público (1)

Sergio Ferreira de Figueiredo

Técnicos (2)

Fábio Augusto Rosa

Luis Rodrigo de Oliveira Gonçalves

Tecnologistas (29)

Alexandre Leib Grojsgold, D. Ing.

Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, D. Sci.

André Ramos Carneiro

Antonio Carlos Salgado Guimarães

Antônio Tadeu Azevedo Gomes, D. Sci.

Artur Ziviani, Ph. D.

Bruno Alves Fagundes

Bruno Richard Schulze

Carla Osthoff Ferreira de Barros, D. Sci.

Eduardo Lúcio Mendes Garcia, D. Sci.

Elson Magalhães Toledo, D. Sci.

Fábio André Machado Porto, D. Sci.

Fábio Borges de Oliveira, M. Sci.

Fábio Lima Custódio, Ph. D.

Flávio Barbosa Toledo

Helio José Corrêa Barbosa, D. Sci.

João Nisan Correia Guerreiro, D. Sci.

Kary Ann del Carmen Soriano Ocaña, D. Sci.

Laurent Emmanuel Dardenne, Ph. D.

Luciane Prioli Ciapina Guedes, Ph. D.

Luiz Gonzaga Paula de Almeida, M. Sci.

Luiz Manoel Rocha Gadelha Júnior, D. Sci.

Marcelo Trindade dos Santos, D. Sci.

Maria Cristina Albuquerque de Almeida

Paulo Cabral Filho, M. Sci.

Renato Simões Silva, D. Sci.

Roberto Pinto Souto, D. Sci.

Rogerio Albuquerque de Almeida

Wagner Vieira Léo

II.Lista que compõe o TNSEt – Especialistas Envolvidos em Pesquisa Tecnológica - TOTAL = 17

Pesquisadores (3)

Gilson Antônio Giraldi

Jauvane Cavalcante de Oliveira

Pablo Javier Blanco

Tecnologistas (14)

Antonio Carlos Salgado Guimarães

Antonio Tadeu Azevedo Gomes

Artur Ziviani

Bruno Richard Schulze

Eduardo Lúcio Mendes

Garcia Elson Magalhães Toledo

Fábio André Machado Porto

Fábio Borges de Oliveira

João Nisan Correia Guerreiro

Kary Ann del Carmen Soriano Ocaña

Laurent Emmanuel Dardenne

Luis Rodrigo de Oliveira Gonçalves

Luiz Gonzaga Paula de Almeida

Luiz Manoel Rocha Gadelha Júnior

III.Lista que compõe o TNSE - Especialistas Envolvidos em Pesquisa -

TOTAL = 64

Pesquisadores (27)

Abimael Fernando Dourado Loula, D. Sci.

Alexandre Loureiro Madureira, Ph. D.

André da Motta Salles Barreto, D. Sci.

Antonio André Novotny, D. Sci.

Augusto César Noronha Rodrigues Galeão, D. Sci.

Carlos Emanuel de Souza, D. Ing.

Frédéric Gerard Christian Valentin, Ph. D.

Gilberto de Oliveira Corrêa, Ph. D.

Gilson Antônio Giraldi, D. Sci.

Jack Baczynski, D. Sci.

Jaime Edilberto Munoz Rivera, D. Sci.

Jauvane Cavalcante de Oliveira, Ph. D.

Jiang Zhu, D. Sci.

José Karam Filho, D. Sci.

Leon Roque Sinay, Ph. D.

Marcelo Dutra Fragoso, Ph. D.

Márcio Arab Murad, D. Sci.

Marcio Rentes Borges, D. Sci.

Marcos Garcia Todorov, D. Sci.

Marisa Fabiana Nicolás, D. Sci.

Maurício Vieira Kritz, D. Sci.

Michel Iskin da Silveira Costa, D. Sci.

Pablo Javier Blanco, D. Sci.

Paulo Antonio Andrade Esquef, D. Sci.

Paulo César Marques Vieira, D. Sci.

Regina Célia Cerqueira de Almeida, D. Sci.

Renato Portugal, D. Sci.

Sandra Mara Cardoso Malta, D. Sci.

Tecnologistas (21)

Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, D. Sci.

Antônio Tadeu Azevedo Gomes, D. Sci.

Antonio Carlos Salgado Guimarães

Artur Ziviani, Ph. D.

Bruno Richard Schulze

Carla Osthoff Ferreira de Barros, D. Sci.

Eduardo Lúcio Mendes Garcia, D. Sci.

Elson Magalhães Toledo, D. Sci.

Fábio André Machado Porto, D. Sci.

Fábio Borges de Oliveira, M. Sci.

Fábio Lima Custódio, Ph. D.

Helio José Corrêa Barbosa, D. Sci.

João Nisan Correia Guerreiro, D. Sci.

Kary Ann del Carmen Soriano Ocaña, D.Sci.

Laurent Emmanuel Dardenne, Ph. D.

Luciane Prioli Ciapina Guedes, Ph. D.

Luiz Gonzaga Paula de Almeida, M. Sci.

Luiz Manoel Rocha Gadelha Júnior, D. Sci.

Marcelo Trindade dos Santos, D. Sci.

Renato Simões Silva, D. Sci.

Roberto Pinto Souto, D. Sci.

Pós doutorandos - bolsistas (16)

Ana Paula Barbosa do Nascimento

Antônio Roberto Mury

Fabiola Marques de Carvalho

Giacomo Victor Mc Evoy Valenzano

Gregório Kappaun Rocha

Isabella Alvim Guedes

Jiansong Zhang

Joseane Biso de Carvalho

Karine Damásio Guimarães

Lucas Omar Muller

Luciano Gonçalves Fernandes

Luis Tarrataca

Margareth da Silva Alves

Mauro de Freitas Ortiz

Nathalia Cavaleiro

Raqueline Azevedo Medeiros Santos

IV. Especialistas Habilitados a Orientar Teses de Doutorado - TOTAL = 37

Abimael Fernando Dourado Loula, D. Sci. (Eng. Mecânica)

Alexandre Loureiro Madureira, Ph. D. (Matemática)

Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, D. Sci. (Biologia)

Antônio Tadeu Azevedo Gomes, D. Sci. (Informática)

Antonio André Novotny, D. Sci. (Modelagem Computacional)

Artur Ziviani, D. Sci. (Eng. de Sistemas e Computação

Augusto César Noronha Rodrigues Galeão, D. Sci. (Eng. Mecânica)

Bruno Richard Schulze, D. Sci. (Ciência da Computação)

Carlos Emanuel de Souza, D. Ing. (Eng. Sistemas e Computação)

Carla Osthoff Ferreira de Barros D.Sci(Eng. Sistemas e Computação)

Elson Magalhães Toledo, D. Sci. (Eng. Civil)

Fábio André Machado Porto, D. Sci. (Ciência da Computação)

Frédéric Gerard Christian Valentin, Ph. D. (Matemática)

Gilson Antônio Giraldi, D. Sci. (Eng. Sistemas e Computação)

Helio José Corrêa Barbosa, D. Sci. (Eng. Civil)

Jack Bacynski D.Sci (Eng. Sistemas e Computação)

Jaime Edilberto Munoz Rivera, D. Sci. (Matemática)

Jauvane Cavalcante de Oliveira, Ph. D. (Eng. Elétrica)

Jiang Zhu, D. Sci. (Informática)

João Nisan Correia Guerreiro, D. Sci. (Eng. Mecânica)

José Karam Filho D.Sci (Eng. Mecânica)

Kary Ann del Carmen Soriano Ocana

Laurent Emmanuel Dardenne, Ph. D. (Ciências Biológicas)

Luciane Priole Ciapina, Ph.D. (Genética)

Marcelo Dutra Fragoso, Ph. D. (Eng. Elétrica)

Márcio Arab Murad, D. Sci. (Eng. Mecânica)

Marcio Rentes Borges D.Sci (Modelagem Computacional)

Marcos Garcia Todorov D.Sci. (Modelagem Computacional)

Marisa Fabiana Nicolás, D. Sci. (Genética)

Michel Iskin da Silveira Costa, D. Sci. (Matemática)

Pablo Javier Blanco, D. Sci. (Modelagem Computacional)

Paulo Antônio Andrade Esquef, D. Sci. (Eng. Elétrica)

Pedro Leite da Silva Dias, D. Sci. (Ciências Atmosféricas) Regina Célia Cerqueira de Almeida, D. Sci. (Eng. Nuclear) Renato Portugal, D. Sci. (Física) Renato Simões Silva, D. Sci. (Eng. Mecânica) Sandra Mara Cardoso Malta, D. Sci. (Matemática)

V. Especialistas Habilitados a Orientar Teses de Mestrado

Não há especialistas habilitados a orientar dissertações de mestrado exclusivamente.

VI. Bolsistas atuando no LNCC - TOTAL = 69

Nome	Tipo de Bolsa	Data de Início
Abel Alvarez Bustos	Bolsista PCI	01/10/2015
Alan Alves Santana Amad	Bolsista Pós-Doutorado	22/11/2016
Alexandra Lehmkuhl Gerber	Bolsista PCI	01/06/2016
Amanda Sabatine Dufek	Bolsista PCI	01/09/2016
Ana Paula Barbosa do Nascimento	Pós-Doutorado PCI	
Ana Paula de Campos Guimarães	Bolsista PCI	01/06/2016
Anselmo Castelo Branco Ferreira	Bolsista PICD	15/08/2016
Antonio Adolfo Simões Neto	Bolsista PCI	01/06/2014
Bruno José Vicente	Bolsista PCI	15/09/2016
Camila Gonçalves Soares de Sá	Bolsista de Apoio Técnico	01/06/2016
Carina da Cruz Teixeira	Bolsista PCI	01/07/2016
Diego Augusto Thomaz Quadrado Leite	Bolsista PCI	01/06/2015
Diogo Damião Dumas	Bolsista PCI	01/11/2015
Elias Mendes Pessoa	Bolsista PCI	01/02/2015
Enver Anibal Choque Cayo	Bolsista DTI	01/01/2016
Everaldo de França	Bolsista PCI	01/08/2013
Fabiola Marques de Carvalho	Bolsista Pós-Doutorado	01/08/2015
Felipe Chateubriand Lacerda Brasil	Bolsista de Apoio Técnico	18/02/2014
Felipe Sobreira Abrahão	Bolsista PICD	10/11/2016
Fernando Akio de Araújo Yamada	Bolsista PCI	15/08/2016
Francisco José Alves Garcia	Bolsista PCI	01/06/2016
Frederico Luís Cabral	Bolsista de Apoio Técnico	30/01/2015
Giacomo Victor Mc Evoy Valenzano	Bolsista Pós-Doutorado	30/03/2015
Gisele de Castro Zukowski	Bolsista PCI	01/06/2016
Gonzalo Damián Ares	Bolsista PCI	01/05/2016
Guadalupe del Rosario Quispe Saji	Bolsista PCI	01/06/2016
Guilherme Loss de Morais	Bolsista Pós-Doutorado	01/04/2013
Guilherme Magalhães Gall	Bolsista PCI	01/07/2016
Héctor Andres Vargas Poblete	Bolsista PCI	01/02/2015
Henrique de Medeiros Klôh	Bolsista DTI	10/01/2014
Igor Castellani de Freitas	Bolsista DTI	01/01/2015
Isabella Alvim Guedes	Bolsista PCI	04/08/2016
Jaqueline da Silva Angelo	Bolsista Pós-Doutorado	01/06/2015
Jeferson da Costa dos Passos	Bolsista PCI	22/11/2016
Jonatan Gall Delgado de Souza	Bolsista PCI	01/02/2016
Jonathan da Silva Mantino Rodrigues	Bolsista PCI	01/06/2016
Jonathan Pinto Barbosa	Bolsista PCI	01/03/2014
Joseane Biso de Carvalho	Bolsista PCI	01/05/2015
José Ricardo da Silva Junior	Bolsista Pós-Doutorado	03/03/2016
Juliana Borges Maciel	Bolsista PCI	01/03/2014
Karine Damásio Guimarães	Bolsista Pós-Doutorado	01/03/2015
Klaus Wehmuth	Bolsista PCI	01/10/2016
Leandro Tavares da Silva	Bolsista Pós-Doutorado	01/10/2016
Leandro Tinoco Caldas Pinheiro	Bolsista PCI	01/10/2016

Nome	Tipo de Bolsa	Data de Início
Leonardo Cardia da Cruz	Bolsista DTI	01/01/2015
Leonardo Chinelate Costa	Bolsista PCI	13/09/2016
Lorran Reder Ferreira	Bolsista PCI	01/12/2015
Lucas de Azevedo Vizani	Bolsista PCI	01/11/2014
Lucas Omar Muller	Bolsista Pós-Doutorado	01/08/2014
Luis Domingues Tomé Jardim Tarrataca	Bolsista Pós-Doutorado	01/04/2014
Marcelo Mendes Carneiro	Bolsista PCI	01/06/2016
Marcio Violante Ferreira	Bolsista Pós-Doutorado	02/08/2016
Maria Izabel da Costa Rodrigues	Bolsista PCI	01/06/2016
Mariano Pereira Silva	Bolsista PCI	01/10/2016
Mariza Ferro	Bolsista Recém-Doutor	01/01/2016
Matheus Bousquet Bandini	Bolsista DTI	10/01/2014
Mauro de Freitas Ortiz	Bolsista Pós-Doutorado	01/05/2015
Nathalia Cavaleiro	Bolsista Pós-Doutorado - PCI	
Oberdan de Lima Cunha	Bolsista PCI	01/07/2016
Priscila Braga da Silva Coelho	Bolsista PCI	01/06/2011
Rafael Lucas Muniz Guedes	Bolsista Pós-Doutorado - PCI	
Rangel Celso Souza	Bolsista PCI	01/07/2016
Raquel Ellem Marcelino de Oliveira	Bolsista DTI	22/07/2016
Raquel Lopes Costa	Bolsista PCI	01/01/2015
Rodrigo Nunes Monteiro	Bolsista PCI	11/05/2016
Sonia Maria Gomes	Bolsista PCI	06/05/2016
Suelen de Souza Rocha	Bolsista PCI	01/10/2016
Vicente de Araújo Calfo	Bolsista PCI	01/07/2016

VII. Terceirizados

Nome	Função	Data Início Função
Aguinaldo Almeida da Silva	Segurança	22/09/2006
Alexandre de Souza Rodrigues	Eletricista	01/03/1999
Aline Vaz Fernandes Rosa	Secretária/o	01/02/2002
Ana Claudia Perígolo Moura	Técnico de Secretaria Nivel II	14/04/2014
Ana Neri Fernandes Aquino	Técnico de Secretaria Nivel II	01/03/2008
Ana Paula Lopes Mussel	Técnico de Secretaria Nivel I	09/06/2008
Anna Carolina Pimenta Vieira Gonçalves	Técnico de Secretaria Nivel II	20/02/2012
Anna Valéria Silveira Sá	Técnico de Secretaria Nivel II	21/07/2005
Bárbara Medeiros de Andrade	Técnico de Secretaria Nivel II	01/08/2007
Camilla Tílio Marques	Técnico de Secretaria Nivel II	01/06/2008
Carlos Alberto Cézar	Segurança	12/06/1997
Claúdia Regina Pereira da Silva	Técnico de Secretaria Nivel I	03/11/2003
Cristiana da Costa Moraes Queiroz	Técnico de Secretaria Nivel II	01/01/2013
Cristiano Luiz Pelliciolli	Técnico de Secretaria Nivel I	01/01/2013
Cristina Silva Maria Justino	Auxiliar de Serviços Gerais	01/10/2016
Denise Lopes de Oliveira Kienle	Técnico de Secretaria Nivel I	01/07/2012
Eduardo Serpa	Segurança	17/12/2012
Elvis de Freitas	Auxiliar de Serviços Gerais	01/07/2016
Emanuelli Ferreira da Silva	Técnico de Secretaria Nivel II	18/07/2011
Eudes Gregório de Souza Junior	Segurança	01/03/2015
Fábio Ribeiro	Auxiliar de Serviços Gerais	02/01/2014
Fernanda Cristina Esteves da Motta	Técnico de Secretaria Nivel II	21/03/2006

Nome	Função	Data Início Função
Francisco Cantelle Gomes	Motorista	20/08/2007
Gilberto Silva Cabral	Motorista	13/10/2015
Janicarla A. Oliveira Levandowski	Técnico de Secretaria Nivel I	08/08/2005
Jaqueline Mercaldo de Almeida	Técnico de Secretaria Nivel II	20/04/2002
Jeane Macedo de Oliveira Ramos	Técnico de Secretaria Nivel I	02/02/1998
Jorge Luiz Fontoura Ferreira Barbosa	Segurança	08/12/2000
Jorge Luiz Klippel	Bombeiro Hidráulico	28/09/2005
Josiel Vieira dos Santos	Segurança	21/01/1998
Josilene Alves Ventura	Auxiliar de Serviços Gerais	02/01/2014
Juliana da Silva Pinheiro	Técnico de Secretaria Nivel II	24/02/2014
Jussimar dos Santos Martins	Auxiliar de Serviços Gerais	01/06/1998
Leandro Ferreira	Segurança	26/09/2005
Lindonária Aparecida Silvia	Auxiliar de Serviços Gerais	03/06/2002
Lucas de Almeida Fontes	Assistente Tecnico Operacional de Apoio	01/07/2012
Luciana da Costa Cóssio Tapajóz	Tecnico de Secretaria Nivel I	10/06/2008
Luis Carlos da Conceição	Auxiliar de Serviços Gerais	06/10/2016
Luiz Antônio Limongi Mayworm	Segurança	01/09/2003
Luís Alfredo Moreira	Segurança	01/08/2015
Marcio Lemos	Auxiliar de Serviços Gerais	15/12/2016
Marco Aurélio Machado de Oliveira	Motorista	12/09/2016
Maria Adriana Alves Sutter	Auxiliar de Serviços Gerais	02/01/2014
Maria Lúcia Rosa da Silva Ferreira	Assistente Tecnico Operacional de Apoio	01/06/1998
Mariana Marques Capacia	Técnico de Secretaria Nivel II	28/09/2000
Milena Bello de Souza Leite	Técnico de Secretaria Nivel I	03/01/2005
Natália Fernandes Aquino	Técnico de Secretaria Nivel I	19/09/2006
Patrícia da Silva Pinheiro Guidine	Técnico de Secretaria Nivel II	02/07/2007
Paulo César C. de Pinho	Segurança	01/11/2001
Raymundo Ferreira de Souza	Segurança	01/02/2000
Ricardo Lourenço Leite	Auxiliar de Serviços Gerais	06/01/2005
Roberta da Conceição Machado	Assistente Tecnico Operacional de Apoio	03/09/2012
Rodrigo Almeida Barbatti	Segurança	18/06/2003
Roger de Souza Marreiro	Auxiliar de Serviços Gerais	05/10/2016
Ronaldo Carlos Botelho	Segurança	01/05/1998
Rosimar Ferreira Alvim	Segurança	02/05/1998
Sérgio Levandowski	Segurança	16/01/2003
Sueli Aparecida do Carmo Souza	Técnico de Secretaria Nivel I	01/07/2012
Tathiana da Costa Tapajóz Figueiredo	Técnico de Secretaria Nivel I	01/06/2008
Wesley Valentim Xavier da Rocha Alvim	Segurança	01/03/2015

VIII. Docentes do Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional - TOTAL = 45

Docentes Permanentes - TOTAL = 34

- 1. Abimael Fernando Dourado Loula
- 2. Alexandre Loureiro Madureira
- 3. Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos

- 4. Antônio André Novotny
- 5. Antonio Tadeu Azevedo Gomes
- 6. Artur Ziviani
- 7. Bruno Richard Schulze
- 8. Carlos Emanuel de Souza
- 9. Carla Osthoff Ferreira de Barros
- 10. Elson Magalhães Toledo
- 11. Fabio André Machado Porto
- 12. Frederic Gerard Christian Valentim
- 13. Gilson Antonio Giraldi
- 14. Hélio José Corrêa Barbosa
- 15. Jaime Edilberto Munoz Rivera
- 16. Jauvane Cavalcante de Oliveira
- 17. Jack Baczynski
- 18. Jiang Zhu
- 19. João Nisan Correia Guerreiro
- 20. José Karam Filho
- 21. Laurent Emmanuel Dardenne
- 22. Luciane Prioli Ciapina Guedes
- 23. Marcelo Dutra Fragoso
- 24. Marcio Arab Murad
- 25. Marcio Rentes Borges
- 26. Marcos Garcia Todorov
- 27. Marisa Fabiana Nicolás
- 28. Michel Iskin da Silveira Costa
- 29. Pablo Javier Blanco
- 30. Paulo Antonio Andrade Esquef
- 31. Regina Célia Cerqueira de Almeida
- 32. Renato Portugal
- 33. Renato Simões Silva
- 34. Sandra Mara Cardoso Malta

Docentes Colaboradores - TOTAL = 11

- 1. André da Motta Salles Barreto
- 2. Eduardo Lucio Mendes Garcia
- 3. Fábio Borges de Oliveira
- 4. Fabio Lima Custódio
- 5. Gilberto Oliveira Corrêa
- 6. Kary Ocana
- 7. Luiz Manoel Rocha Gadelha Junior
- 8. Marcelo Trindade dos Santos
- 9. Mauricio Vieira Kritz
- 10. Paulo César Marques Vieira
- 11. Roberto Pinto Souto

final