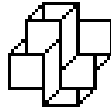




MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



LNCC - Laboratório Nacional de Computação Científica

Termo de Compromisso de Gestão

Relatório Semestral 2006

Julho / 2006

1. SUMÁRIO

O LNCC se consolidou como instituição líder em Computação Científica e Modelagem Computacional no País, atuando como unidade de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico do MCT e como órgão governamental provedor de infra-estrutura computacional de alto desempenho para a comunidade científica e tecnológica nacional. Mais recentemente, uma nova realidade se apresenta para o planejamento e administração das instituições de pesquisa, a partir do momento em que o MCT passa a formular e desenvolver ações de planejamento e financiamento para a atuação integrada do sistema nacional de C&T, através do PPA e do modelo de financiamento via Fundos Setoriais. O presente documento apresenta resultados da continuidade deste trabalho institucional à luz de sua missão reafirmada durante a elaboração do Plano Estratégico para o período 2006-2010:

Realizar pesquisa e desenvolvimento em computação científica, em especial, a criação e aplicação de modelos e métodos matemáticos e computacionais na solução de problemas científicos e tecnológicos; desenvolver e gerenciar ambiente computacional de alto desempenho que atenda às necessidades do País; formar recursos humanos, promovendo transferência de tecnologia e inovação.

As atividades de pesquisa do Laboratório estão organizadas em Coordenações e distribuídas nas seguintes grandes áreas do conhecimento, nas quais são desenvolvidas atividades de pesquisa e desenvolvimento nos mais diversos temas:

- Ciência da Computação
- Controle e Filtragem de Sistemas Dinâmicos
- Modelagem Computacional de Biosistemas e Bioinformática
- Modelagem Computacional de Circulação e Transporte
- Modelagem Computacional de Problemas de Equilíbrio e Otimização

Neste relatório semestral, elaborado à luz do Plano Diretor do LNCC, concluído no início de 2006, foi adicionado o quadro “2.4 - Relatório de Metas e Acompanhamento Anual”. Este quadro é considerado fundamental para o acompanhamento da situação atual de cada uma das metas e para o acompanhamento de execução anual do PDU no período 2006-2010. São apresentadas algumas ressalvas na descrição da situação de algumas metas pois o PDU estabelece compromissos anuais e diversas metas têm atividades com início previsto apenas para o segundo semestre deste ano. Outras metas, vinculadas a projetos interinstitucionais, foram alocadas a outras instituições.

A não obtenção de recursos humanos e materiais nos níveis esperados poderá comprometer o desenvolvimento de algumas atividades. E, de alguma forma, pode

haver algum comprometimento no plano motivacional devido à recente reformulação de carreiras dentro da área de C&T, que não incluiu os servidores de UP's do MCT, embora tenha atendido a servidores da Carreira de Pesquisa vinculados a outras instituições, como por exemplo, INMETRO, INPI e IBGE

Na seqüência os indicadores do LNCC vinculados ao TCG são apresentados nas partes 2, 3 e 4 deste relatório. Na seção 2 são analisadas as metas do PDU, na seção 3 são apresentados os indicadores de desempenho geral e na seção 4 é feita uma análise individual dos indicadores, de acordo com a seguinte estrutura:

2. Quadros dos Indicadores do Plano Diretor
- 2.1 Objetivos Estratégicos
- 2.2 Diretrizes de Ação
- 2.3 Projetos Estruturantes
- 2.4 Relatórios de Metas e Acompanhamento Anual
 - a) Objetivos Estratégicos
 - d) Diretrizes de Ação
 - c) Projetos Estruturantes
3. Desempenho Geral (quadros)
4. Análise Individual de Indicadores

2. QUADROS DOS INDICADORES DO PLANO DIRETOR

2.1 Objetivos Estratégicos

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Varição			
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Pontos		
				A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
I : Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior													
Subeixo: Biotecnologia / Fármacos e Medicamentos	1. Desenvolver, aplicar e disseminar novos métodos, tecnologias e <i>softwares</i> nas áreas de bioinformática e biologia computacional.	1. Desenvolver, até 2009, <i>software</i> para montagem e anotação de genomas de eucariotos.	%	2	15		25						
		2. Desenvolver, até 2007, <i>software</i> para montagem e anotação de genomas de EST (Expressed Sequence Tag).	%	2	45		50						
		3. Desenvolver, até 2008, base de dados para o estudo de antígenos tumorais associados ao câncer, com possibilidade de renovação de financiamento do projeto para o período 2009-2010.	%	2	15		30						
		4. Realizar, até 2010, processamento, montagem e anotação de 200.000 seqüências genômicas por ano relacionadas ao projeto Genoma Nacional.	Seqüências genômicas	2	0		200 mil						
		5. Processar, até 2008, a montagem e anotação de 20.000 seqüências genômicas por ano relacionadas ao projeto Genoma Sul, com possibilidade de renovação para o período 2009-2010.	Seqüências genômicas	2	20		20 mil						
		6. Processar, até 2010, a montagem e anotação de 10.000 seqüências por ano relacionadas a projetos de cooperação com instituições de pesquisa nacionais e internacionais.	Seqüências genômicas	2	10		10 mil						
		7. Analisar, até 2008, por meio de ferramentas de bioinformática e preencher no formato Swiss-Prot 240 proteínas por ano para proteomas de organismos patogênicos.	proteínas	2	150		240						
		8. Desenvolver, até 2007, modelagem e estudo de 5	Complexos										

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Varição			
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Pontos		
				A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
		macromoléculas e complexos macromoleculares de interesse	macrocelulas	2	2		2						
		9. Desenvolver, até 2008, um <i>software</i> para predição de estruturas de proteínas por primeiros princípios baseado na utilização de campos de forças moleculares clássicos e metodologias de otimização estocástica envolvendo algoritmos genéticos e dinâmica molecular.	%	2	15		30						
		10. Desenvolver, até 2008, em associação ao projeto Instituto do Milênio – Inovação e Desenvolvimento de Fármacos e Medicamentos (IM-INOVAR): (a) <i>software</i> protótipo DOCKTHOR de <i>docking</i> receptor-ligante para predição do modo de ligação e afinidade entre moléculas candidatas a fármacos e macromoléculas biológicas consideradas alvos moleculares. (b) o <i>software</i> LLDB (<i>LASSBio Ligand Data Bank</i>) para o gerenciamento de informações (e.g. propriedades físico-químicas, grupamentos químicos, alvos moleculares, resultados in vitro, dados farmacológicos etc.) do banco de ligantes do LASSBio/Faculdade de Farmácia/UFRJ; (c) um banco de alvos moleculares, a partir de estudos do genoma do parasita <i>Trypanosoma cruzi</i> , visando a descoberta de compostos protótipos para o desenvolvimento de fármacos úteis para o tratamento da Doença de Chagas.	%	3	30		30						
		11. Desenvolver, até 2010, <i>software</i> para predição de estruturas de proteínas baseado nos mapas de restrições NOESY e TOCSY, obtidos de dados experimentais de RMN (Ressonância Magnética Nuclear) baseado na utilização de campos de forças moleculares clássicos e metodologias de otimização estocástica envolvendo algoritmos genéticos e dinâmica molecular.	2		10		20						
Subeixo: Saúde e Tecnologia da Informação	2. Especificar, desenvolver, disponibilizar e difundir sistemas computacionais para a área de saúde.	1. Desenvolver e testar, em 2006, programa computacional para (a) construir e editar sistemas arteriais para posterior uso por parte dos programas de simulação computacional; (b) processar imagens médicas adquiridas por tomografia, ressonância magnética, e outros meios, extrair (ou segmentar) estruturas de interesse para posterior visualização, auxiliando não somente a reconstrução 3D do distrito arterial em estudo, mas também contribuindo para o diagnóstico de doenças e o planejamento de procedimentos tais como cirurgias e radioterapias; bem como concluir o CAVE (CAVE	%	1	50		100						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
					Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
		<i>Automatic Virtual Environment).</i>											
		2. Desenvolver, testar e validar, até 2007, um programa para simulação computacional do sistema arterial humano (uni e tridimensional) capaz de proporcionar, com suficiente grau de precisão, informações sobre a dinâmica do sistema cardiovascular. Em particular, velocidade de propagação e perfis das velocidades do fluxo sanguíneo, pressão, tensões nas paredes dos vasos, zonas de recirculação, tempos de permanência dos elementos em suspensão; permitindo ainda a modelagem da absorção, difusão e cinética do transporte bioquímico nos tecidos da parede arterial.	%	1	40		50						
		3. Desenvolver, testar e validar, até 2008, (a) um programa para auxiliar a escolha da melhor técnica cirúrgica (planejamento cirúrgico) com ênfase em anastomoses vasculares, implantes e transplantes; (b) um modelo computacional que permita detectar precocemente lesões suspeitas de câncer; (c) uma base de dados e desenvolver um programa computacional para a caracterização da hemofilia	%	2	15		30						
		4. Integrar, entre 2006 e 2009, (a) técnicas desenvolvidas para hemodinâmica em um sistema de telemedicina, que permita o acompanhamento de processos de modelagem, simulação e/ou planejamento cirúrgico por equipes da Faculdade de Medicina de Petrópolis, do Departamento de Cardiologia da UFRJ e de outras unidades de saúde espalhadas por todo o Brasil; (b) especificar e implementar ferramenta baseada em conceitos da Web Semântica para armazenamento, recuperação e integração dos dados gerados ou utilizados no processo de modelagem, simulação computacional e planejamento cirúrgico do sistema cardiovascular humano.	%	3	15		25						
		5. Desenvolver, até 2007, (a) duas ferramentas computacionais que atendam a reconstrução de modelos 3D de próteses craniofaciais humanas, transferindo-as a empresas interessadas e também aos parceiros do projeto em curso (CENPRA/MCT de Campinas, Laboratório de Materiais da USP de São Carlos, além do Hospital Santa Tereza de Petrópolis); (b) sistema computacional de apoio à assistência emergencial de vítimas de infarto agudo do miocárdio com base em teleconsulta e telemonitoração através de comunicação móvel.	%	2	10		50						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
					Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
		6. Desenvolver, até 2008, (a) duas ferramentas computacionais de previsibilidade de resultados na área de próteses craniofaciais humanas; (b) renovar o acordo de fomento ao projeto de caracterização molecular de pacientes com hemofilia para o período 2008-2010; (c) implementar o sistema de telemedicina para atendimento de vítimas de infarto agudo do miocárdio como um projeto-piloto de telemedicina em desenvolvimento conjunto com a Secretaria Municipal de Saúde de Petrópolis-RJ; (d) desenvolver e implementar o sistema de teletreinamento Atlas de Anatomia 3D Colaborativo	%	2	15		30						
		7. Até 2009, (a) aprimorar o modelo e o sistema computacional para detecção precoce de lesões suspeitas de câncer de maneira a permitir ainda a caracterização e distinção dos tumores em benignos ou malignos; (b) transferir a tecnologia desenvolvida para o sistema de telemedicina para atendimento de vítimas de infarto agudo do miocárdio para pelo menos 2 municípios; (c) desenvolver quatro sistemas de teletreinamento: de endoscopias, de cateterismo, de reconstrução craniofacial, de telemonitoramento de sinais vitais.	%	2	10		25						
		8. Até 2010, (a) transferir a tecnologia e inovação envolvidas nas ferramentas computacionais desenvolvidas de previsibilidade de resultados na área de próteses craniofaciais humanas serão transferidas e um protótipo para ser executado em ambientes virtuais colaborativos será finalizado; (b) integrar as técnicas desenvolvidas em um sistema computacional para auxiliar na prevenção, diagnose e tratamento de diversos tipos de câncer; (c) desenvolver com base no sistema de telemedicina para atendimento de vítimas de infarto agudo do miocárdio pelo menos dois outros sistemas de telemedicina para atender necessidades particulares de outras especialidades médicas; (d) desenvolver e implementar o sistema de teleplanejamento cirúrgico, tais como os previstos no sistema de modelagem e simulação do sistema cardiovascular humano, e o sistema de teleconferência e telediscussão de casos médicos, tais como os previstos no sistema de modelagem e simulação do sistema cardiovascular humano, de reconstrução craniofacial e de infarto agudo miocárdio; (d) materializar a primeira “Rede Cooperativa de P&D na área de diagnóstico, tratamento, prognóstico e planejamento cirúrgico de pacientes com doenças cardiovasculares auxiliados por modelos e simuladores computacionais do sistema cardiovascular”.	%	1	10		20						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
					Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
Subeixo: Energia – Petróleo e Gás	3. Com foco na área de petróleo e gás, desenvolver metodologias e <i>softwares</i> protótipos que contribuam para o avanço das tecnologias atuais de exploração, produção e de transporte na indústria do petróleo.	1. Dar continuidade, em 2006, ao desenvolvimento da cooperação com o CENPES/PETROBRAS com o objetivo de estudar a capacidade de carga de dutos com defeitos circunferenciais.	%	1	50		100						
		2. Assinar, em 2006, projetos de cooperação com o CENPES/PETROBRAS, com duração até 2009, com o objetivo de desenvolver metodologias e <i>softwares</i> para: (a) a avaliação da resposta e da estabilidade de armaduras de linhas flexíveis; (b) o estudo de dutos corroídos.	%	1	35		100						
		3. De 2008 a 2010: (a) desenvolver um novo método utilizando análise de sensibilidade para detecção, identificação e caracterização de jazidas de petróleo e/ou gás natural a partir de medições tomadas na superfície da terra; (b) realizar a implementação computacional, teste e validação da metodologia proposta e desenvolver um sistema computacional para auxiliar na prospecção de jazidas de petróleo e/ou gás natural.	%	2	-		-						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
					Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
Subeixo: Monitoramento Ambiental	4. Expandir a atuação do LNCC na aplicação de tecnologia da informação e comunicação em monitoramento ambiental através do desenvolvimento de um protótipo de um sistema de previsão e alerta ao risco de enchentes e deslizamento de encostas para o Município de Petrópolis e outros municípios do Estado do Rio de Janeiro. O sistema objetiva mitigar conseqüências de intempéries provocadas por tempo severo e promover o apoio para ocupação ordenada do solo e desenvolvimento sócio-econômico do Estado do Rio de Janeiro.	1. Desenvolver, implementar e testar, em 2006, o protótipo de um sistema de previsão ao risco de enchentes e deslizamento de encostas para a Região Serrana do RJ, com apoio financeiro da SEMADUR e em parceria com a UFRJ e empresas. O sistema será composto por uma rede de observação in situ e de sensoriamento remoto, modelo de previsão numérica de tempo operado no CATO/LNCC, indicadores de risco de deslizamento de encostas e enchentes baseados em dados geotécnicos e de precipitação e emissão de alertas para a Defesa Civil do Município de Petrópolis	%	1	20		50						
		2. Manter e aprimorar, entre 2007 e 2010, o sistema de previsão ao risco de enchentes e deslizamento de encostas para o Município de Petrópolis com a inclusão de novas tecnologias, banco de dados ambientais, e pesquisa em previsibilidade de tempo em parceria com empresas, com o Município de Petrópolis e com o Estado do Rio de Janeiro.	%	1	-		-						
		3. Estender, entre 2008 e 2010, através de empresas incubadas, o sistema de previsão ao risco de enchentes e deslizamento de encostas para os municípios de Teresópolis, Nova Friburgo e Angra dos Reis.	%	1	-		-						
II: Objetivos Estratégicos Nacionais													
Subeixo: Cooperação Internacional	1. Expandir, fortalecer e consolidar a inserção do LNCC na comunidade científica internacional.	1. Estabelecer acordos formais de cooperação internacional com instituições de P&D nas áreas de Bioinformática, Biologia Computacional, Computação de Auto Desempenho, Análise de Sensibilidade, Métodos Numéricos Multiescala, Saúde Assistida por Computação Científica.	%	1	75		100						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Pontos		
				A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
		2. Estabelecer, até 2010, periodicidade de 2 anos para o LNCC <i>Meeting LNCC Computational Modeling</i> , ampliando a participação de conferencistas estrangeiros.	%	1	20		20						
		3. Organizar, até 2010, 4 simpósios internacionais em áreas com grande potencial multidisciplinar que congreguem pesquisadores estrangeiros de áreas correlatas do conhecimento nas áreas de atuação do LNCC.	Simpósios internacionais	1	3		-						
		4. Ampliar a participação de pesquisadores do LNCC em comitês editoriais de periódicos de grande circulação nacionais e internacionais, associações científicas internacionais e em comitês organizadores ou científicos de congressos internacionais.	%	1	20		20						
Subeixo: Amazônia	2. Fortalecer e consolidar a participação da Unidade no Projeto GEOMA através do desenvolvimento de atividades de P&D nos seguintes temas: Áreas Alagáveis, Modelagem da Biodiversidade, Física Ambiental, Banco de Dados, Modelos Integrados e Modelagem Climática, promovendo a cooperação com pesquisadores de outras UP's.	1. Até 2010: a) Desenvolver um sistema eco-sócio-econômico piloto; b) Validar o modelo com dados de áreas alagáveis das reservas Mamirauá-Amanã; e c) Desenvolver um sistema eco-sócio-econômico dinâmico baseado na Teoria Geral de Sistemas e na Teoria de Jogos.	%	2	10		20						
		2. Até 2010: a) Acoplar os modelos de temperatura e oxigênio dissolvido através da dependência da solubilidade do oxigênio com a temperatura; b) Finalizar o modelo 2D hidrodinâmico; c) Obter dados da batimetria da sub-bacia do Rio Negro; e d) Validar os modelos para região de Manaus.	%	2	10		20						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
					Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
		3. Modelo de evolução da malária. Até 2010: a) Elaborar um modelo capaz de incorporar as principais características da dinâmica populacional do <i>An. darlingi</i> em regiões da Amazônia e infecção de humanos; b) Incorporar no modelo anterior a influencia de mosquitos geneticamente modificados e refazer a análise com esta nova espécie competindo com a primeira e a consequência na infecção de humanos; c) Validar o modelo com dados obtidos no INPA em Manaus e outras regiões da Amazônia e analisar o sistema dinâmico (estabilidade dos pontos de equilíbrio e bifurcação, dentre outros); e d) Estudo da viabilidade da utilização de mosquitos geneticamente modificados no combate a malária.	%	2	20		40						
		4. Modelo da dinâmica populacional do pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>), Até 2010: a) Elaborar um modelo que descreva a dinâmica populacional do pirarucu na Reserva de Mamirauá e analisar suas condições de estabilidade; b) Validar o modelo a partir de informações independentes, oriundos de outras fontes; e c) Avaliar diferentes regimes de pesca, com distintos níveis de mortalidade, projetar cenários para avaliar o impacto futuro de diferentes estratégias de manejo propostas, avaliar a viabilidade de novos sistemas de pesca manejada da espécie propostos para diferentes sítios amazônicos.	%	2	20		20						
		5. Acoplamento Físico-Biológico em Ecossistemas Aquáticos, Até 2010: a) Desenvolvimento de um modelo para a aproximação do campo real de velocidades do rio; b) Validar o modelo de reconstrução do campo de velocidades em escala real através do conjunto de dados disponíveis; c) A partir dos dados físico-biológicos disponíveis, estabelecer as relações entre as escalas de tempo e espaço relevantes para acoplar o campo reconstruído ao modelo de transporte de larvas; e d) Validar o modelo físico-biológico geral.	%	2	20		50						
		6. Implementar e validar, até 2007, um modelo acoplado oceano-terra-atmosfera-gelo para apoiar a pesquisa em variabilidade e previsibilidade climática na Amazônia.	%	1	0		50						
		7. Estabelecer, em 2006 e 2007, cenários sobre o impacto do desflorestamento da Amazônia no clima do Brasil usando modelo regional da atmosfera	%	1	25		50						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Pontos		
				A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
		8. Aprimorar, em 2008 e 2009, o modelo acoplado oceano-terra-atmosfera-gelo e incluir métodos de assimilação de dados oceanográficos no componente oceânico do modelo.	%	1	-		-						
		9. Aprofundar, entre 2008 e 2010, a investigação do impacto do desflorestamento da Amazônia no clima do Brasil, usando modelo regional da atmosfera e o modelo acoplado oceano-terra-atmosfera-gelo utilizando cenários de ocupação da Amazônia estabelecidos em políticas para o desenvolvimento da Amazônia.	%	1	-		-						
		10. Acoplamento de um Banco de Dados que permite o armazenamento e Gerenciamento de Modelos Computacionais.	%	2	15		20						
		11. Disponibilizar, até 2010, modelos computacionais desenvolvidos na ação 3, metas 1 e 3.	%	1	10		20						
		12. Testar e validar, até 2010, Portal com os modelos disponibilizados pelos pesquisadores do GEOMA.	%	1	10		20						
III: Ciência, Tecnologia e Inovação para a Inclusão e Desenvolvimento Social													
Subeixo: Inclusão Digital	1. Promover a inclusão digital, utilizando-se para isso, sem desviar a Instituição dos seus objetivos precípuos, as diversas competências profissionais do LNCC.	1. Implantar, em 2006, o Telecentro de Informações e Negócios, nos moldes do MDIC.	telecentros	1	1		1						
		2. Realizar partir de 2007, 2 cursos anuais de inclusão digital para micro e pequenos empresários da região serrana do RJ.	Cursos	1	-		-						
		3. Formar, até 2010, 30 micro e pequenos empresários por ano nos cursos do Telecentro.	empresários	2	-		-						
		4. Apoiar 200 micros e pequenos empresários da região serrana no uso de recursos computacionais e dos serviços do Telecentro, até 2010.	empresários	2	0		40						
		5. Oferecer, anualmente, 2 cursos à comunidade na área de computação.	Cursos	1	5		2						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação				
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Pontos			
				A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs		
Subeixo: Arranjos Produtivos Locais	2. Promover a transferência de tecnologia e a inovação tecnológica como meios de desenvolvimentos social e econômico da região serrana do Estado do Rio de Janeiro.	1. Até 2007, em parceria com o Projeto Petrópolis Tecnópolis: (a) coordenar a implantação de 1 APL de TI da região serrana do RJ; (b) criar um serviço de certificação de desenvolvedores de <i>software</i> com reconhecimento internacional certificando 30 participantes e apoiando-os na exportação de produtos e serviços.	%	1	50		50							
		2. Ter, até o final de 2006, 3 empresas incubadas no LNCC.	empresas	1	3		3							
		3. Ter, até o final de 2008 mais três empresas (totalizando 6) empresas incubadas no LNCC.	empresas	1	-		-							
		4. Graduar, a partir de 2009, 2 empresas por ano na Incubadora do LNCC .	empresas		-		-							
Subeixo: Nordeste e Semi-árido	3. Desenvolver projetos em cooperação com institutos de pesquisa e universidades do nordeste (PROGRAMA RENORBIO) na área de genômica e proteômica.	1. Transferir, até 2008. tecnologia e suporte para instalação da plataforma SABIÁ e desenvolvimento de um módulo para a análise de seqüências ação do Projeto “Genô,ica funcional, estrutural e comparativa de feijão Caupi (Vigna unguiculata)	%	2	30		30							
4. Implementar, realizar e manter previsão numérica de tempo para atingir demandas de atividades agropecuárias do semi-árido do Nordeste através da transmissão eletrônica da informação agrometeorológica produzida.		1. Manter, em 2006, a produção das previsões numéricas de tempo com modelo regional da atmosfera para o Estado da Bahia e implementar validação dos campos previstos incluindo a umidade do solo, a temperatura do solo e a evapotranspiração.	%	1	60		100							
		2. Estabelecer, até 2007, junto ao Estado da Bahia, a UFBA e empresas, mecanismos para disseminar a informação agrometeorológica visando apoiar Arranjos Produtivos Locais da Bahia atuando com produção de grãos e frutas visando promover o desenvolvimento regional.	%	3	40		50							

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
					Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
		3. Entre 2008 e 2010: (a) manter parcerias com o Estado da Bahia para apoiar Arranjos Produtivos Locais e buscar ações em outros estados do Nordeste na mesma linha; (b) implementar método de assimilação de dados de umidade do solo no modelo regional da atmosfera-biosfera para melhorar a estimativa da umidade do solo e a previsibilidade de tempo.	%	3	-		-						
Subeixo: Pesquisa e inovação para o desenvolvimento social	5. Desenvolver atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica com caráter multidisciplinar na área de medicina assistida por computação visando impacto sócio-econômico.	1. Estabelecer, até 2007, uma rede temática de medicina assistida por computação.	%	2	25		50						
		2. Estabelecer, até 2008, um acordo de cooperação com instituições da área médica para atividades multidisciplinares na área de medicina assistida por computação.	%	2	15		30						
		3. Implementar, até 2008, protótipos (a) de telemedicina baseado em tecnologia de redes e comunicação móvel para a área de assistência emergencial; (b) de previsibilidade de resultados na área de próteses craniofaciais humanas; (c) de teletreinamento para a área médica; (d) de um sistema computacional de modelagem do sistema cardiovascular humano.	%	3	25		30						
		4. Promover, até 2009, um evento técnico-científico para difusão dos resultados alcançados e sensibilização dos setores governamental e empresarial para a adoção de novas tecnologias em medicina assistida por computação.	%	1	-		-						
		5. Desenvolver, até 2010, pelo menos 3 sistemas computacionais inovadores na área de medicina assistida por computação.	sistemas	1	-		-						
Subeixo: Centros Vocacionais Tecnológicos	6. Apoiar a capacitação de recursos técnico-profissionais nas áreas de Tecnologias da Informação e Comunicação na região serrana do Estado do Rio de Janeiro.	1. Formar 20 alunos em 2006; 40 em 2007; e 60 por ano a partir de 2008	formandos	2	15		20						
IV: Consolidação, Expansão e Integração do Sistema Nacional de C,T&I													

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
					Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
Subeixo: P&D nas Unidades de Pesquisa	1. P&D em Sistemas e Controle – realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas de Controle e Filtragem de Sistemas Dinâmicos.	1. Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 1,4 artigos publicados em revistas especializadas de circulação internacional.	Artigo em revistas internacionais	3	1		1,1						
		2. Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 2,5 artigos completos publicados em periódicos indexados, em anais de congressos e similares ou capítulos de livros.	Artigos em geral	3	1,43		2,1						
	2. P&D em Mecânica Computacional – realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento de forma a promover as seguintes ações:	1. Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 1,4 artigos publicados em revistas especializadas de circulação internacional.	Artigo em revista internacional	3	1,23		1,1						
		2. Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 2,5 artigos completos publicados em periódicos indexados, em anais de congressos e similares ou capítulos de livros.	Artigos em geral	3	3,15		2,1						
	3. P&D em Matemática Aplicada e Computacional – realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento, promovendo as seguintes ações de forma articulada com outras coordenações e projetos.	1. Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 1,4 artigos publicados em revistas especializadas de circulação internacional.	Artigo em revista internacional	3	0,57		1,1						
		2. Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 2,5 artigos completos publicados em periódicos indexados, em anais de congressos e similares ou capítulos de livros.	Artigos em geral	3	1,79		2,1						
		3. Publicar, até 2010, seis monografias correspondentes ao programa e cursos da Pós-Graduação.	Monografia	1	-		-						
			4. Orientar e finalizar, até 2010, 10 dissertações de mestrado e 5 teses de doutorado anualmente.	Dissertação e tese	3	1 2		10 5					
	4. P&D em Ciência da Computação – realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento	1. Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 1,4 artigos publicados em revistas especializadas de circulação internacional.	Artigo em revista internacional	3	1,3		1,1						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
					Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
	promovendo as seguintes ações de forma articulada com outras coordenações e projetos.												
		2. Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 2,5 artigos completos publicados em periódicos indexados, em anais de congressos e similares ou capítulos de livros.	Artigos em geral	13	1,4		2,1						
		3. Publicar, até 2010, as monografias correspondentes aos cursos da Pós-Graduação ministrados por pesquisadores da área de ciência da computação.	Monografia	1	1		-						
		4. Orientar e finalizar, até 2010, 12 dissertações de mestrado e 8 de doutorado.	Dissertação e Tese	3	1 1		2 1						
Subeixo: Fomento à Tecnologia da Informação e Comunicação	5. Promover a inovação e a transferência de tecnologia nas áreas da Tecnologia da Informação e Comunicação com ênfase em Redes, Computação Móvel, Computação Distribuída de Alto Desempenho em larga escala em Grids e Ciberinfraestruturas.	1. Implementar, até 2008, um projeto de P&D de metrologia de redes (coleta de dados, monitoração de tráfego de rede e inferência de parâmetros de interesse) junto ao POP-RJ.	%	1	15		30						
		2. Até 2009, (a) estabelecer uma rede de cooperação na áreas de tecnologia da informação e comunicação, com ênfase em redes e computação móvel, envolvendo pelo menos 4 instituições nacionais; (b) promover um evento de âmbito nacional na área de tecnologia de informação e comunicação; (c) consolidar uma infra-estrutura de metrologia de redes junto ao POP-RJ.	%	1	25		25						
		3. Desenvolver, até 2010, pelo menos 2 tecnologias inovadoras envolvendo tecnologia da informação e comunicação com aplicação em projetos estruturantes do LNCC.	tecnologias	3	-		-						
		4. Consolidar, em 2006, o <i>Grid InteGridade</i> com seus parceiros nacionais e internacionais.	%	1	50		100						
		5. Implementar, até 2010, 8 projetos com o NCSA - <i>Ntl. Center for Supercomputing Applications / Univ. Illinois Urbana – Champaign</i> , em computação distribuída de alto desempenho em ciberinfraestruturas e aplicações, dentro do acordo de colaboração.	Projetos	2	7		4						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC					Realizado			Total no ano		Variação			
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Pontos		
				A	B	C	D	E	F	G	H+A*G		Obs
		6. Coordenar, em 2007, uma conferência internacional promovida pelo Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE na área de <i>middleware</i> e aplicações em computação distribuída de alto desempenho e larga escala em Grids.	conferência	1	30		-						
		7. Realizar, até 2010, 4 eventos de abrangência nacional e 4 eventos de abrangência internacional promovida pela <i>Computational and Applied Mathematics - ACM</i> na área de <i>middleware</i> e aplicações em computação distribuída de alto desempenho e larga escala em Grids.	Eventos Nacionais e Internacionais	1	1 0,5		- -						
		8. Até 2008, (a) incluir dispositivos sem fio na Ciberinfraestrutura; (b) desenvolver um conjunto de serviços de <i>middleware</i> de Grid, tais como segurança, escalonamento, integração de dados, monitoração de recursos, metrologia de rede, sensoramento.	%	2	15		30						
		9. Desenvolver, até 2010, pelo menos 2 tecnologias inovadoras envolvendo tecnologia da informação e comunicação com ênfase no uso da Computação Distribuída de Alto Desempenho em larga escala em Grids e Ciberinfraestruturas e aplicação em Projetos Estruturantes do LNCC.	Tecnologias	3	-		-						
		10. Até 2010, (a) estender a metodologia desenvolvida no Grid InteGrade a outros parceiros de projeto; (b) desenvolver e implementar um conjunto de 04 interfaces para os serviços de <i>middleware</i> de Grid para algumas diferentes comunidades; (c) incorporar 08 diferentes desenvolvimentos realizados por parceiros americanos, europeus, e australianos na área de Grids.	%	2	10		20						
Subeixo: Capacitação de RH para Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovação	6. Consolidar o Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional fortalecendo o seu caráter multidisciplinar.	1. Formar, anualmente, até 2010, 5 doutores e 10 mestres.	Doutores e Mestres	2	3 3		5 10						
		2. Elevar junto à CAPES, até 2008, para 6 o conceito do curso de pós-graduação.	Conceito CAPES	3	5		5						
		3. Publicar, a partir de 2006, em periódico internacional, artigo vinculado a cada tese defendida por parte do concluinte do curso de doutorado.	Artigo/Tese	2	1		1						
	7. Manter e ampliar os cursos de especialização, extensão e de divulgação em Modelagem Computacional e áreas correlatas.	1. Realizar, até 2009, 02 cursos de capacitação em Bioinformática e Biologia computacional.	Curso	1	1		-						

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS – LNCC				Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%			
Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs
		2. Oferecer, anualmente, o Programa de Verão do LNCC em janeiro e fevereiro	Curso de verão	1	1		1					
	Promover a qualificação da comunidade de usuários, através de programa de treinamento e capacitação.	1. Oferecer, anualmente, até 2010, dois cursos de capacitação presenciais à comunidade de usuários da plataforma de alto desempenho.	Curso	1	0		1					
		2. Oferecer, anualmente, até 2010, dois cursos de capacitação não presenciais à comunidade de usuários da plataforma de alto desempenho.	Curso	1	0		2					
Totais (Pesos e Pontos)												
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)												
Conceito												

* Meta com certeza de atingimento ** Meta com possibilidade de atingimento

*** Meta sem possibilidade de atingimento

2.2 Diretrizes de Ação

DIRETRIZES DE AÇÃO - LNCC			Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
			Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%			
Diretrizes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	
Diretrizes Operacionais e Metas: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação:											
Diretriz 1: Para alcançar unidade temática e interdisciplinaridade nos Projetos Estruturantes será estimulada uma maior integração nas atividades de P&D.	1. Realizar, anualmente, a partir de 2006, 1 pelo menos 1 seminário relativo a cada um dos Projetos Estruturantes, abordando os principais temas neles contemplados.	Seminário	1	0		1					
Diretriz 2: Promover a capacitação institucional ampliando o intercâmbio científico.	1. Promover, anualmente, a partir de 2006, pelo menos 1 evento científico internacional em área consolidada ou em consolidação no LNCC.	evento	1	3		1					
	2. Ampliar, a partir de 2006, o programa de pesquisadores visitantes nacionais e estrangeiros; programa de pós-doutoramento utilizando o PCI e outros mecanismos de fomento.	%	1	15		10					
	3. Utilizar, a partir de 2006, 1 pelo menos 1 chamada pública anual para estágios de pós-doutoramento.	Chamada	1	0		1					
Diretriz 3: Ampliar a atuação da Unidade nas comunidades científica e acadêmica promovendo a editoração de textos científicos relacionados às áreas de atuação do LNCC.	1. Promover, anualmente, até 2010, a editoração de pelo menos 1 texto científico / didático em área consolidada ou em consolidação no LNCC.	livro	2	0		1					
Diretriz 4: Incrementar a qualidade e regularidade da produção científica e reduzir o desbalanceamento dos índices de produtividade.	1. Realizar, a partir de 2006, acompanhamento sistemático das atividades de P&D com base na Intranet do LNCC.	%	1	100		50					
Diretrizes Administrativo-Financeiras e Metas											
Recursos Humanos											
Diretriz 1: Recompor e ampliar o quadro de servidores técnico-administrativos do LNCC visando adequá-lo às necessidades da Instituição	1. Realizar, até maio de 2006, levantamento visando analisar a perda de servidores do quadro permanente do LNCC e dimensionar a força de trabalho institucional necessária para o melhor desempenho do laboratório, submetendo propostas ao MCT.	Relatório	1	1		1					
	2. Buscar, em 2006, instrumentos junto ao MCT para adequar os quadros funcionais do LNCC à sua missão.	%	3	0		100					
Diretriz 2: Incentivar a capacitação profissional de funcionários técnico-administrativos.	1. Promover, anualmente, a partir de 2006, ou apoiar a promoção de pelo menos um curso nas modalidades de extensão ou especialização, qualificando o quadro funcional e organizações regionais relacionadas ao LNCC.	curso	1	1		1					

DIRETRIZES DE AÇÃO - LNCC				Realizado			Total no ano		Varição			
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%			
Diretrizes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs	
Diretriz 3: Consolidar os critérios de avaliação da produtividade individual e aprimorar o processo de avaliação tanto no nível das Coordenações como da Comissão de Avaliação Individual.	1. Realizar, a partir de 2006, acompanhamento sistemático da produtividade em P&D com base na Intranet do LNCC.	%	1	50		100						
Diretriz 4: Recompôr e ampliar o corpo técnico-científico do LNCC visando adequá-lo às crescentes responsabilidades institucionais.	1. Apresentar, em 2006, ao MCT estudo visando recompôr e ampliar o corpo técnico-científico permanente do LNCC nos próximos 4 anos	estudo	1	1		1						
Recursos Financeiros												
Diretriz 1 : Incentivar a captação de recursos financeiros extra-orçamentários para comporem os recursos totais dos programas institucionais.	1. Criar, em 2006, modelo de termos de ajuste à acordos de cooperação técnico-científica com fundações de apoio e órgãos de fomento a inovação com base na Lei 10.973 de 02/12/2004 agilizando e estabelecendo condições para desenvolvimento de projetos contemplando a transferência de tecnologia.	contrato	1	5		2						
Diretriz 2: Apresentar ao MCT estudo das reais necessidades orçamentárias do LNCC.	1. Apresentar, em 2006, ao MCT análise das necessidades orçamentárias do LNCC relativas às atividades de P&D.	proposta	1	1		1						
Gestão Organizacional												
Diretriz 1: Organizar a administração do LNCC de forma a atender às crescentes demandas da Instituição e dentro dos princípios de transparência e economicidade que a administração pública requer.	1. Implantar, até dezembro de 2006, o Sistema de Informações Gerenciais Tecnológicas – SigTEC.	Sistema	1	0		100						
	2. Implantar, até junho de 2007, o Sistema de Gestão e Acompanhamento de Arquivos – SIGA.	%	1	20		50						
	3. Implantar, até junho de 2007, no SigTEC todas as adaptações necessárias para adequá-lo aos procedimentos do LNCC.	%	1	0		50						
	4. Implantar, até 2008, um sistema de procedimentos administrativos padronizado.	%	1	10		30						
	5. Expandir, até 2008, os serviços da INTRANET integrando todas as atividades do LNCC e comunicando-se com SigTEC e SigMCT.	%	1	12		30						
	6. Encaminhar, anualmente, no mês de julho, para apreciação, deliberação e aprovação da Diretoria, proposta orçamentária para o exercício seguinte e cronograma físico-financeiro dos dispêndios.	Orçament o	1	0,2		1						
	7. Promover, a partir de 2006, a organização das requisições de compras feitas pelas Coordenações, agrupando-as por categorias.	Requisi- ções	1	0,3		1						
	8. Publicar na intranet, a partir de janeiro de 2006, a previsão orçamentária detalhada do exercício.	publicaçã o	1	0,4		1						

DIRETRIZES DE AÇÃO - LNCC				Realizado			Total no ano		Variação			
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Diretrizes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs	
	9. Publicar mensalmente na intranet, a partir de janeiro de 2006, a execução orçamentária e financeira.	publicação	1	0,4		1						
	10. Publicar na intranet, a partir de julho de 2006, o andamento dos processos administrativos.	publicação	1	0,4		1						
Diretriz 2: Dinamizar a organização e a gestão das atividades fins, descentralizando-as nas coordenações científicas e técnicas e nos projetos estruturantes (institucionais e estratégicos), procurando a articulação das equipes e priorizando ações que permitam o aumento da eficiência e exercício de liderança.	1. Estabelecer, em 2006, Termos de Compromissos de Gestão entre a Direção e as estruturas internas de gestão, de maneira a promover uma efetiva co-gestão e ampliar as responsabilidades institucionais pelas estruturas, incrementando assim a geração de novas lideranças e aferições de focos.	TCG Interno	1	0		1						
Diretriz 3: Reformular a estrutura organizacional do LNCC, a partir de um modelo de gestão que vise melhor e mais ágil desempenho institucional, com participação e responsabilidade de seu corpo funcional.	1. Estabelecer, em 2006, Manual de Competências, Normas e Procedimentos Básicos de Gestão, compatíveis com as estruturas maiores do MCT, a ser utilizado pela Coordenação de Administração, tanto no apoio às atividades fim, quanto nas áreas de recursos humanos, financeira, material e patrimônio e operacionalização do campus.	manual	1	0,4		1						
	1. Em consonância com o MCT, ampliar em 2006 a estrutura da organização para incluir regimentalmente atividades como planejamento e acompanhamento, cooperação internacional, comunicação social, transferência de tecnologia e inovação, serviços nas áreas de administração e infra-estrutura computacional, coordenação de novas áreas de P&D, secretaria executiva do SINAPAD, coordenação do LABINFO, e outros.	Reestruturação	3	0,25		1						
	2. Propor, a partir de 2007, autonomia gerencial às coordenações na estrutura organizacional, através de delegação de competência.	Proposta	1	-		-						
	3. Redefinir, em 2007, os órgãos colegiados internos, suas atribuições e áreas de atuação, visando a melhoria da comunicação entre Direção – Corpo Técnico-Científico.	Proposta	1	1		-						
Diretriz 4: Dinamizar a organização e a gestão das atividades de apoio e serviços.	1. Propor, em 2006, gerências intermediárias relativas às atividades de apoio e serviços.	proposta	1	0		1						
	2. Criar, em 2006, processo de relacionamento permanente entre provedores e usuários através de Comitês de Usuários.	%	1	0		100						
Diretriz 5: Institucionalizar no LNCC as relações internacionais.	1. Organizar, até 2006, a Assessoria de Relações Internacionais do LNCC, dotando-a da infra-estrutura necessária para o desempenho das suas funções.	plano	1	0		1						
Infra-Estrutura			1									

DIRETRIZES DE AÇÃO - LNCC				Realizado			Total no ano		Varição			
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%			
Diretrizes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs	
Diretriz 1: Modernizar a Infra-estrutura computacional da Unidade, incluindo o parque computacional interno, a rede interna e aplicativos, para propiciar melhores condições de trabalho ao corpo de funcionários e o parque computacional do CENAPAD-RJ para a atender as necessidades da comunidade científica e universitária do País.	1. Elaborar, até 2006, plano diretor de informática para a Unidade, contemplando a atualização de equipamentos e aplicativos.	plano	1	10		100						
	2. Atingir a capacidade de: 0,5 Tf de processamento de alto desempenho até 2007, 1 Tf de processamento de alto desempenho até 2008, 2 Tf até 2009, 4 Tf até 2010.	Tflops	3	0,19		0,25						
	3. Até 2007, estender a rede COMEP da RNP a 2.5 Gbps para Petrópolis-RJ.	%	3	5		50						
	4. Implementar, em 2006, política de segurança da informação.	%	1	50		100						
	5. Promover, em 2006, a revisão da infra-estrutura elétrica do CPD.	%	1	50		100						
	6. Promover, até 2008, a construção de um novo CPD, atendendo aos melhores padrões de segurança.	%	2	0		10						
	7. Manter a utilização da plataforma de alto desempenho no mínimo de 75% de sua capacidade, com projetos avaliados por comitê Técnico e Científico e publicações em revistas indexadas.	%	2	41		75						
	8. Manter o parque computacional interno atualizado, numa razão de 25% ao ano até 2010.	%	2	0		25						
Diretriz 2: Planejar a expansão do CENAPAD-RJ.	1. Elaborar, em 2006, o Plano Diretor de Informática da Unidade identificando a necessidade e a capacidade de expansão do seu parque computacional.	Plano	1	10		100						
Diretriz 3: Atender às demandas internas de P&D e dos projetos estruturantes no que concerne à capacidade computacional e instalações físicas.	1. Elaborar, a partir de 2006, Relatório Anual de Avaliação das Instalações Físicas, visando adequá-las às necessidades da Unidade.	Relatório	1	0		1						
	1. Elaborar, a partir de 2007, Relatório Anual de Avaliação da Capacidade Computacional, visando adequá-la às necessidades da Unidade.	relatório	1	-		-						
Diretriz 4: Manter a biblioteca do LNCC como referência nas áreas de atuação do Laboratório.	1. Ampliar ao ano, até 2010, o acervo bibliográfico em 2% (ano corrente em relação ao ano anterior).	%	2	0		2						

DIRETRIZES DE AÇÃO - LNCC				Realizado			Total no ano		Varição			
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%			
Diretrizes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs	
	2. Manter as assinaturas dos periódicos científicos de interesse para as áreas de atuação do LNCC e que não se encontrem no Portal Capes.	%	2	0		100						
Totais (Pesos e Pontos)												
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)												
Conceito												

(*) Meta com certeza de atingimento, (**) Meta com possibilidade de atingimento, (***) Meta sem possibilidade de atingimento

2.3 Projetos Estruturantes

PROJETOS ESTRUTURANTES - LNCC				Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%			
Projetos Estruturantes	Descrição da meta	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs	
1. SINAPAD – Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho.	1. Revitalizar, até 2010, a infra-estrutura computacional dos sete centros nacionais de processamento de alto desempenho (CENAPADs) existentes e criar 3 novos centros.	%	2	0		20						
	2. Ampliar, em 2006, a capacidade global de processamento computacional do SINAPAD para pelo menos 15 Tflops até 2010, sendo 5 Tflops para 2006	Terá Flops	3	0		5						
	3. Ampliar, até 2010, a capacidade global de armazenamento do SINAPAD para 50 TBytes até 2007 e para pelo menos 1 PBytes até 2010.	Terá Bytes	3	0		25						
	4. Buscar, até 2010, junto ao MCT, a consolidação de um quadro de funcionários para a estrutura do SINAPAD de maneira a atender as demandas técnico-científicas impostas pela prestação dos serviços oferecidos.	%	3	0		60						
	5. Desenvolver, anualmente, pelo menos 1 projeto cooperativo entre as unidades do SINAPAD, para incorporar novas metodologias e manter a contínua atualização da infra-estrutura.	Projeto	1	0		1						
	6. Promover, anualmente, pelo menos 10 cursos de treinamento e qualificação de usuários por ano	Curso	1	0		10						
	7. Promover, até 2010, chamadas públicas para projetos de P&D nas áreas de interesse do SINAPAD que permitam, através de mecanismos de transferência de tecnologia inovadora, a incorporação dos avanços mais recentes nos serviços oferecidos pelo sistema.	Chamada	1	0		1						
	8. Promover, até 2010, a cooperação com os pesquisadores e tecnólogos das Instituições-Sede dos CENAPADs envolvidos em atividades de P&D nas áreas de interesse do SINAPAD.	%	1	20		60						
2. Projeto Estruturante 2: Laboratório De Bioinformática – LABINFO.	1. Transferir, até 2010, conhecimento por meio de colaborações com outras instituições de pesquisas nacionais (2 por ano), publicações de 5 artigos por ano em jornais científicos especializados, apresentações de palestras em Congressos nacionais e/ou internacionais (10 por ano), e 1 curso por ano na área de Bioinformática, Biologia Computacional e Biologia Estrutural Computacional.	%	3	10		20						
	2. Desenvolver, até 2008, modelo computacional para o estudo da Migração e Diferenciação de Timócitos com a publicação de 3 artigos científicos.	%	2	0		30						
	3. Desenvolver, até 2010, modelos matemáticos aplicados a redes de regulação gênica com a publicação de 4 artigos científicos	Artigo	2	-		-						
	4. Construir e manter, até 2007, base de dados de parâmetros/descriptores estruturais e físico-químicos de especificidade enzimática. Possibilidade de renovação para o período 2007-2010.	%	2	15		50						

PROJETOS ESTRUTURANTES - LNCC				Realizado			Total no ano		Variação			
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Projetos Estruturantes	Descrição da meta	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs	
	5. Desenvolver e manter, até 2008, bases de dados de sistemas de regulação bacterianos através de projetos de cooperação com Cuba e México e publicar um artigo científico por ano.	Artigo	2	0		1						
3. Modelagem e Simulação Computacional da Dinâmica da Água em Bacias Hidrográficas.	1. Obter, até 2010, maior e melhor entendimento e previsibilidade dos processos no ciclo hidrológico. (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-	-		-						
	2. Obter, até 2010, melhor avaliação dos efeitos da mudança do clima, da ocupação da terra e do impacto do desenvolvimento humano em geral nos recursos hídricos.	%	2	10		20						
	3. Consolidar, até 2010, o CATO - Centro de Modelagem do Sistema Atmosfera-Terra-Oceano e manter atividades como as previsões numéricas de tempo, mantidas e publicadas na página www.lncc.br/cato, em colaboração com o Sistema de Meteorologia do Estado do Rio de Janeiro (SIMERJ).	%	2	30		60						
	4. Implementar métodos de assimilação de dados oceanográficos e hidrográficos no modelo acoplado oceano-terra-atmosfera e estudar o impacto na previsibilidade sazonal e interanual colaborando com o projeto GEOMA	%	2	0		20						
	5. Desenvolver, até 2010, protótipo para um Sistema de Previsão e Alerta ao Risco de Enchentes e Deslizamento de Encostas para o Município de Petrópolis em colaboração com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano do Rio de Janeiro.	%	2	20		60						
	6. Estabelecer, até 2010, mecanismos para disseminar informação agrometeorológica para Arranjos Produtivos Locais do Rio de Janeiro e de outras regiões atuando com produção de grãos e frutas.	%	2	20		60						
	7. Desenvolver, até 2010, metodologia computacional para análise de qualidade e prospecção de águas subterrâneas e de dispersão de poluentes em solos e aquíferos com elevado grau de heterogeneidade.	%	2	10		20						
	8. Desenvolver, até 2010, protótipo para resolução de problemas inversos de detecção de fontes de dispersão de poluentes em fluidos, de modo a auxiliar a elaboração de laudos técnicos sobre impactos ambientais causados por derramamento de poluentes em bacias hidrográficas.	%	3	0		20						
	9. Contribuir, até 2010, para o desenvolvimento de um Sistema Integrado Nacional de Informações Hidrológicas que possa ser utilizado pela comunidade científica acadêmica e pelas instituições governamentais responsáveis pela gestão dos recursos hídricos do País a preservação do meio ambiente	%	3	-		-						
4. Modelagem e Simulação Computacional em Engenharia do Petróleo.	1. Desenvolver, até 2010, Modelagem Computacional Multiescala para desenvolver um protótipo do acoplamento Hidro-mecânico durante a extração de petróleo/gás em reservatórios altamente heterogêneos com propriedades geológicas sujeitas a alto grau de incerteza	%	3	10		20						

PROJETOS ESTRUTURANTES - LNCC				Realizado			Total no ano		Variação			
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Projetos Estruturantes	Descrição da meta	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs	
	2. Inserir, até 2010, o LNCC nas redes de gerenciamento e de simulação de reservatórios e análise de dutos em fase de montagem pela PETROBRAS	%	2	0		20						
	3. Ampliar, até 2010, as parcerias com outras instituições com o objetivo de aperfeiçoar o conhecimento científico sobre o tema e conseqüentemente obter simulações numéricas mais realistas dos problemas que surgem na área	%	2	10		20						
	4. Dar continuidade, até 2010, ao desenvolvimento de projeto de cooperação com o CENPES/PETROBRAS com o objetivo de estudar a capacidade de carga de dutos com defeitos circunferenciais e de corrosão.	%	1	40		80						
	5. Desenvolver, até 2010, pelo menos uma nova ferramenta computacional para resolução de problemas inversos de detecção, identificação e caracterização de jazidas de petróleo e/ou gás natural, de modo a auxiliar na sua prospecção.	software	2	10		20						
	6. Utilizar, até 2010, técnicas de análise de sensibilidade no desenvolvimento de novos métodos de otimização e identificação de falhas em componentes estruturais sujeitos a solicitações extremas, tais como tubulações e vasos de pressão, de modo a auxiliar no projeto e manutenção de plantas nucleares.	%	3	20		40						
	7. Assinar, em 2006, projeto de cooperação com o CENPES/PETROBRAS, com duração até 2009, com o objetivo de desenvolver metodologias para a avaliação da resposta e da estabilidade de armaduras de linhas flexíveis.	%	1	20		90						
5. Medicina Assistida por Computação.	1. Adquirir, até 2010, melhor conhecimento do funcionamento do sistema cardiovascular humano e influência de fatores hemodinâmicos na previsão, diagnose, tratamento e planejamento cirúrgico de diversas doenças vasculares.	%	2	30		20						
	2. Desenvolver, até 2010, atividades em processamento de imagens de maneira a permitir que imagens médicas adquiridas em tomografias, ressonâncias magnética etc., possam ser processadas para que as estruturas de interesse sejam extraídas (ou segmentadas) e posteriormente visualizadas, contribuindo para o diagnóstico de doenças e o planejamento de procedimentos terapêuticos, tais como cirurgias e radioterapias.	%	3	30		20						
	3. Desenvolver, até 2008, conhecimentos na área de comunicação e monitoração a distancia visando aplicações de teleconsulta e telemonitoramento em diversas especialidades médicas.	%	3	10		20						
	4. Integrar, até 2010, a infra-estrutura laboratorial existente nas áreas de computação científica distribuída de alto desempenho, visualização científica, modelagem e simulação de sistemas biológicos, ambientes virtuais colaborativos, multimídia e teleinformática de maneira a promover a atuação conjunta destas áreas no presente projeto.	%	2	10		20						
	5. Desenvolver, até 2010, um protótipo de Sistema Médico de Simulação baseado em técnicas de processamento distribuído de alto desempenho (Grid).	%	3	10		20						

PROJETOS ESTRUTURANTES - LNCC				Realizado			Total no ano		Variação			
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Projetos Estruturantes	Descrição da meta	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs	
	6. Organizar e consolidar, até 2010, um núcleo de competência no tema formado por pesquisadores e tecnólogos da Unidade e parceiros de outras instituições de P&D e de diversos hospitais, coordenado através de uma rede temática de abrangência nacional.	%	2	10		20						
6. Rede GEOMA												
Subprojeto A: Modelagem de Biodiversidade	1. Produzir, até 2007, banco de dados geográficos com informações biogeográficas, ambientais e paleo-ecológica disponível e diagnóstico do estado atual da informação biogeográfica em termos de distribuição espacial da intensidade de coleta. (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-	-		-						
	2. Determinar, até 2008, padrões de distribuição espacial da diversidade biológica, encontrados para diferentes taxas e análise da covariância destes padrões com condições ambientais e histórico paleo-ecológico com a finalidade de desenvolver modelos preditivos do padrão espacial da biodiversidade para subsidiar a implementação de políticas de conservação da biodiversidade em escala regional	%	2	-		-						
	3. Selecionar, até 2009, abordagens metodológicas adequadas para a determinação de áreas prioritárias para a instalação de unidades de conservação na Amazônia e aplicação destas metodologias de modo integrado nas esferas federal, estadual e municipal da administração pública da gestão territorial a fim de subsidiar a proposição de um Sistema de Unidades de Conservação para Região Amazônica eficaz quanto aos seus objetivos.	%	3	-		-						
	4. Determinar, até 2010, ações estratégicas para a garantir a viabilidade da implementação e manutenção de unidades de conservação, levando em conta aspectos ambientais e sociais em suas áreas de influência e as diversas esferas administrativas envolvidas em sua implementação.	%	3	-		-						
	5. Realizar, até 2010, estudos de casos para o desenvolvimento de modelos de favorabilidade de habitat para espécies endêmicas ou em risco de extinção para subsidiar a implementação de santuários ecológicos em escala local.	%	3	-		-						
	6. Realizar, até 2010, estudos de casos para o desenvolvimento de modelos de impacto de atividades humanas sobre a diversidade biológica para subsidiar políticas de desenvolvimento sustentável. Reprodução e crescimento do pirarucu sujeito a atividade de pesca.	%	3	-		-						
Subprojeto B: Saúde e Ambiente	1. Implantar, até 2007, banco de dados sobre agravos de significância epidemiológica na região. (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-			-						
	2. Identificar, até 2008, espaços críticos de “emergência sanitário ambiental” e de espaços sentinela na região.	%	3	-		-						

PROJETOS ESTRUTURANTES - LNCC				Realizado			Total no ano		Variação			
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Projetos Estruturantes	Descrição da meta	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs	
	3. Construir, até 2009, modelos lógicos de monitoramento e controle para situações específicas de emergência sanitário-ambiental e de espaços sentinela na região.	%	3	-		-						
	4. Realizar, até 2010, estudos especiais (momentos sínteses) modelando cenários de controle.	%	2	-		-						
	5. Capacitar, até 2010, recursos humanos para a área.		???	13		20						
Subprojeto C: Modelagem Hidrológica Distribuída.	1. Produzir, até 2008, análise comparativa do comportamento hidrológico entre bacias desflorestadas e não desflorestadas, identificando as alterações nos mecanismos de geração de escoamento para diferentes usos da terra. (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-	-		-						
	2. Produzir, até 2009, modelos que avaliam o impacto da variabilidade interanual e interdecadal do clima sobre a disponibilidade de recursos hídricos para apoiar a gestão dos recursos hídricos na região	%	3	-		-						
	3. Quantificar, até 2009, a extensão do impacto do desmatamento na cabeceira de rios interestaduais e internacionais através do entendimento da propagação do impacto hidrológico ao longo de rios de meso e macroescala	%	2	-		-						
	4. Quantificar, até 2010, as modificações na disponibilidade de recursos hídricos para diversos cenários de mudanças de uso e cobertura da terra em diferentes escalas espaciais e temporais, visando identificar seu impacto em atividades econômicas como agricultura, geração de energia e navegação fluvial. (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-	-		-						
	5. Contribuir, até 2007, para o estudo multidisciplinar dos efeitos das mudanças do uso e cobertura da terra na Amazônia	%	3			-						
Subprojeto D: Modelos Integrados, Simuladores Ambientais e Bancos de Dados Geográficos.	1. Definir, até 2009, os conceitos fundamentais de sustentabilidade e estabelecer o quadro de referência para a elaboração dos modelos integrados.	%	1	-		-						
	2. Desenvolver, até 2010, ferramentas matemáticas e computacionais para o tratamento dos modelos dos diferentes temas. Dar suporte ao desenvolvimento de modelos específicos próprios aos cinco temas anteriores.	%	2	10		100						
	3. Desenvolver, até 2007, um ambiente de software que suporta o desenvolvimento de simuladores espaciais baseado na integração de dados multi-escala, que combina modelos e bancos de dados gerados pelas outras áreas temáticas da Rede. (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-	-		-						
	4. Desenvolver, até 2008, técnicas de visualização computacional para dados de videografia espacial. (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-			-						

PROJETOS ESTRUTURANTES - LNCC				Realizado			Total no ano		Variação			
				Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota		
Projetos Estruturantes	Descrição da meta	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs	
	5. Desenvolver, até 2007, técnicas de multi-resolução e multi-escala em imagens, para extração de informações no Centro de Dados de Sensoriamento Remoto do INPE. (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-			-						
	6. Integrar, até 2008, ferramentas desenvolvidas no ambiente de <i>software</i> cooperativo da rede GEOMA, com a montagem de um <i>grid computacional</i> para execução de modelos distribuídos, interoperabilidade e colaboração de centros participantes.	%	3	-		30						
	7. Desenvolver, até 2008, tecnologia para integração de Bancos de Dados Heterogêneos com a aplicação de Sistemas Agentes (e Multiagentes). (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-			30						
Subprojeto E: Modelagem Climática.	1. Produzir, até 2008, uma análise da variabilidade interanual da precipitação, da descarga dos rios Amazonas e Tocantins, e da temperatura e salinidade Oceano Atlântico tropical.	%	3	15		20						
	2. Desenvolver, até 2007, um modelo matemático para a hidrodinâmica de sub-bacias hidrográficas na Amazônia incorporando feições multi-escalas. (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-	-		-						
	3. Modelar, até 2008, a dinâmica da transição entre floresta tropical e savanas na América do Sul tropical considerando um fator climático associado ao gradiente latitudinal de precipitação e um segundo fator associado os efeitos do fogo.	%	3	0		30						
	4. Produzir, até 2007, uma análise da previsão e da previsibilidade do início e fim da estação chuvosa na Amazônia com o modelo do CPTEC COLA AGCM no período 1950-2000. (META ALOCADA A OUTRA INSTITUIÇÃO)	%	-	-		-						
	5. Produzir, até 2010, cenários de mudanças climáticas regionais para a Amazônia até no período de 2071-2100 em alta resolução com modelos climáticos regionais.	%	3	-		-						
Totais (Pesos e Pontos)												
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)												
Conceito												

(*) Meta com certeza de atingimento, (**) Meta com possibilidade de atingimento, (***) Meta sem possibilidade de atingimento

2.4 Relatório de Metas e Acompanhamento Anual

2.4.a Objetivos Estratégicos

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Objetivo Estratégico I: Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior												
Subeixo: Biotecnologia / Fármacos e Medicamentos	1	Desenvolver, aplicar e disseminar novos métodos, tecnologias e <i>softwares</i> nas áreas de bioinformática e biologia computacional.	1	Desenvolver, até 2009, software para montagem e anotação de genomas de eucariotos. M1-AT	%		25	25	25	25	-	100
			Sit	O software está em sendo desenvolvido de acordo com o cronograma estipulado. Estamos aguardando que as seqüências sejam depositadas pelos grupos de sequenciamento, o que deve ocorrer no segundo semestre de 2006, para poder começar a fazer os testes e validar o programa.			15					
			2	Desenvolver, até 2007, software para montagem e anotação de genomas de EST (Expressed Sequence Tag). M2-AT	%		50	50	-	-	-	100
			Sit	O software está desenvolvido. Estamos aguardando que as seqüências sejam depositadas pelos grupos de sequenciamento, o que deve ocorrer no segundo semestre de 2006, para poder começar a testar o programa.			45					
			3	Desenvolver, até 2008, base de dados para o estudo de antígenos tumorais associados ao câncer, com possibilidade de renovação de financiamento do projeto para o período 2009-2010. M3-AT	%		30	30	40	-	-	100
			Sit	O banco está sendo desenvolvido. O convênio com o Ludwig Institute for Cancer Research foi assinado.			15					
			4	Realizar, até 2010, processamento, montagem e anotação de 200.000 seqüências genômicas por ano relacionadas ao projeto Genoma Nacional. M4-AT	Seqüências genômicas		200 mil	200 mil	200 mil	200 mil	200 mil	1 M
			Sit	Os grupos de sequenciamento ainda não submeteram as seqüências.			0					
			5	Processar, até 2008, a montagem e anotação de 20.000 seqüências genômicas por ano relacionadas ao projeto Genoma Sul, com possibilidade de renovação para o período 2009-2010. M5-AT	Seqüências genômicas		20 mil	20 mil	20 mil	-	-	60 mil

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			Sit	Foram processadas as 20 mil seqüências.			20 mil					
			6	Processar, até 2010, a montagem e anotação de 10.000 seqüências por ano relacionadas a projetos de cooperação com instituições de pesquisa nacionais e internacionais. M6-AT	Seqüências genômicas		10 mil	10 mil	10 mil	10 mil	10 mil	50 mil
			Sit	Foram processadas as 10 mil seqüências.			10 mil					
			7	Analisar, até 2008, por meio de ferramentas de bioinformática e preencher no formato Swiss-Prot 240 proteínas por ano para proteomas de organismos patogênicos. M7-AT	proteínas		240	240	240	-	-	720
			Sit	Foram anotadas 150 proteínas.			150					
			8	Desenvolver, até 2007, modelagem e estudo de 5 macromoléculas e complexos macromoleculares de interesse. M8-AT	Complexos macromoleculares		2	3	-	-	-	5
			Sit	Está sendo feita a modelagem de duas proteínas: $\alpha 6\beta 1$ e $\alpha 4\beta 1$.			2					
			9	Desenvolver, até 2008, um software para predição de estruturas de proteínas por primeiros princípios baseado na utilização de campos de forças moleculares clássicos e metodologias de otimização estocástica envolvendo algoritmos genéticos e dinâmica molecular. M9-LD	%		30	30	40	-	-	100
			Sit	Software já em fase de implementação com algoritmo genético para determinação de múltiplos mínimos e campo de força clássico GROMOS96 para proteínas já implementados.			15					
			10	Desenvolver, até 2008, em associação ao projeto Instituto do Milênio – Inovação e Desenvolvimento de Fármacos e Medicamentos (IM-INOVAR): (a) software protótipo DOCKTHOR de docking receptor-ligante para predição do modo de ligação e afinidade entre moléculas candidatas a fármacos e macromoléculas biológicas consideradas alvos moleculares. (b) o software LLDB (LASSBio Ligand Data Bank) para o gerenciamento de informações (e.g. propriedades físico-químicas, grupamentos químicos, alvos moleculares, resultados in vitro, dados farmacológicos etc.) do banco de ligantes do LASSBio/Faculdade de Farmácia/UFRJ; (c) um banco de alvos	%		30	30	40	-	-	100

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
				moleculares, a partir de estudos do genoma do parasita <i>Tripanosoma cruzi</i> , visando a descoberta de compostos protótipos para o desenvolvimento de fármacos úteis para o tratamento da Doença de Chagas. M10-LD								
			Sit	(a) Primeira Versão Acadêmica do software protótipo DOCKTHOR de docking já implementada com um algoritmo genético para determinação de múltiplos modos de ligação receptor ligante. (b) Software LLDB em fase final de implementação (c) 25.041 sequências do genoma do <i>T. cruzi</i> já analisadas com construção de 2786 modelos iniciais de proteínas com qualidade classificada e determinação de classe enzimática e comparadas com proteínas similares e análogas do genoma humano.			30					
			11	Desenvolver, até 2010, <i>software</i> para predição de estruturas de proteínas baseado nos mapas de restrições NOESY e TOCSY, obtidos de dados experimentais de RMN (Ressonância Magnética Nuclear) baseado na utilização de campos de forças moleculares clássicos e metodologias de otimização estocástica envolvendo algoritmos genéticos e dinâmica molecular. M11-LD	%		20	20	20	20	20	100
			Sit	Colaboração com o Centro Nacional de RMN/UFRJ estabelecida e foram iniciados os primeiros estudos para avaliar as melhores estratégias para a implementação do software.			10					
Subeixo: Saúde e Tecnologia da Informação	2	Especificar, desenvolver, disponibilizar e difundir sistemas computacionais para a área de saúde.	1	Desenvolver e testar, em 2006, programa computacional para (a) construir e editar sistemas arteriais para posterior uso por parte dos programas de simulação computacional; (b) processar imagens médicas adquiridas por tomografia, ressonância magnética, e outros meios, extrair (ou segmentar) estruturas de interesse para posterior visualização, auxiliando não somente a reconstrução 3D do distrito arterial em estudo, mas também contribuindo para o diagnóstico de doenças e o planejamento de procedimentos tais como cirurgias e radioterapias; bem como concluir o CAVE (<i>CAVE Automatic Virtual Environment</i>). M12-RF-GG-J-PSSR	%		100	-	-	-	-	100

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			Sit	Construir e editar sistemas artérias: já se tem 60% desenvolvido neste sistema (ver www.lncc.br/prjhemo) Processar imagens medicas: 50% algoritmos e modelos computacionais já desenvolvidos e estando a etapa de implementação computacional em curso. Foram publicados trabalhos científicos completos em periódicos, congressos internacionais e capítulos de livros. Tem-se um doutor formado no semestre na área da meta. Visualização de imagens medicas: 50% Algoritmos e modelos computacionais já desenvolvidos, estando a etapa de implementação computacional em curso. CAVE: foi realizada a licitação para compra dos itens necessários.			50					
			2	Desenvolver, testar e validar, até 2007, um programa para simulação computacional do sistema arterial humano (uni e tridimensional) capaz de proporcionar, com suficiente grau de precisão, informações sobre a dinâmica do sistema cardiovascular. Em particular, velocidade de propagação e perfis das velocidades do fluxo sanguíneo, pressão, tensões nas paredes dos vasos, zonas de recirculação, tempos de permanência dos elementos em suspensão; permitindo ainda a modelagem da absorção, difusão e cinética do transporte bioquímico nos tecidos da parede arterial. M13-RF	%		50	50	-	-	-	100
			Sit	Construir e editar sistemas artérias: tem-se 40% desenvolvido neste sistema (ver www.lncc.br/prjhemo) Foram publicados trabalhos científicos em periodicos e congressos nacionais e internacionais. Estão sendo formados 2 doutores com tese neste tema.			40					
			3	Desenvolver, testar e validar, até 2008, (a) um programa para auxiliar a escolha da melhor técnica cirúrgica (planejamento cirúrgico) com ênfase em anastomoses vasculares, implantes e transplantes; (b) um modelo computacional que permita detectar precocemente lesões suspeitas de câncer; (c) uma base de dados e desenvolver um programa computacional para a caracterização da hemofilia. M14- RF-AT-AN	%		30	30	40	-	-	100
			Sit	Técnica cirúrgica cardiovascular: Estão sendo desenvolvidos os modelos computacionais para estas simulações. Modelos de detecção de suspeita de câncer: Está sendo desenvolvida a modelagem baseada na derivada topológica. Estão sendo formados 2 alunos de doutorado com tese neste tema.			15					

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			4	Integrar, entre 2006 e 2009, (a) técnicas desenvolvidas para hemodinâmica em um sistema de telemedicina, que permita o acompanhamento de processos de modelagem, simulação e/ou planejamento cirúrgico por equipes da Faculdade de Medicina de Petrópolis, do Departamento de Cardiologia da UFRJ e de outras unidades de saúde espalhadas por todo o Brasil; (b) especificar e implementar ferramenta baseada em conceitos da Web Semântica para armazenamento, recuperação e integração dos dados gerados ou utilizados no processo de modelagem, simulação computacional e planejamento cirúrgico do sistema cardiovascular humano. M15-RF-JC-BS	%		25	25	25	25	-	100
			Sit	Hemodinâmica e telemedicina: tanto os modelos para hemodinâmica e para telemedicina com seus correspondentes simuladores computacionais estão em desenvolvimento. Ferramenta baseada em WEB semântica: este tema esta em estudo não estando prevista sua implementação no presente ano.			15					
			5	Desenvolver, até 2007, (a) duas ferramentas computacionais que atendam a reconstrução de modelos 3D de próteses craniofaciais humanas, transferindo-as a empresas interessadas e também aos parceiros do projeto em curso (CENPRA/MCT de Campinas, Laboratório de Materiais da USP de São Carlos, além do Hospital Santa Tereza de Petrópolis); (b) sistema computacional de apoio à assistência emergencial de vítimas de infarto agudo do miocárdio com base em teleconsulta e telemonitoração através de comunicação móvel. M16-GG-PSSR-AZ-AG	%		50	50	-	-	-	100
			Sit	Modelagem de próteses Craniofaciais: Projeto elaborado, aprovado em edital CT-Saude e em desenvolvimento Foram publicados trabalhos científicos em periódicos, congressos e capítulos de livros nas áreas relacionadas a este tema. Assistência emergencial infarto agudo: Projeto elaborado e em desenvolvimento contando com apoio do PCI. Foram publicados trabalhos científicos em congressos nas áreas relacionadas a este tema.			10					
			6	Desenvolver, até 2008, (a) duas ferramentas computacionais de previsibilidade de resultados na área de próteses craniofaciais humanas; (b) renovar o acordo de fomento ao projeto de caracterização molecular de pacientes com hemofilia para o período 2008-2010; (c) implementar o sistema de telemedicina para atendimento de vítimas de infarto agudo do miocárdio como um projeto-piloto de telemedicina em desenvolvimento conjunto com a	%		30	30	40	-	-	100

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
				Secretaria Municipal de Saúde de Petrópolis-RJ; (d) desenvolver e implementar o sistema de teletreinamento Atlas de Anatomia 3D Colaborativo. M17-GG-PSSR-AZ-AG-AT-J								
			Sit	Modelagem de próteses Craniofaciais: Projeto elaborado, aprovado em edital CT-Saude e em desenvolvimento. Foram publicados trabalhos científicos em periódicos, congressos e capítulos de livros nas áreas relacionadas a este tema. Assistência emergencial infarto agudo: Projeto elaborado e em desenvolvimento contando com apoio do PCI. Foram publicados trabalhos científicos em periódicos, congressos e capítulos de livros nas áreas relacionadas a este tema. Atlas de anatomia: Modelo de anatomia do coração desenvolvido. Modelos geométricos 3D do corpo humano já disponíveis. Foram publicados trabalhos científicos em congressos nas áreas relacionadas a este tema.			15					
			7	Até 2009, (a) aprimorar o modelo e o sistema computacional para detecção precoce de lesões suspeitas de câncer de maneira a permitir ainda a caracterização e distinção dos tumores em benignos ou malignos; (b) transferir a tecnologia desenvolvida para o sistema de telemedicina para atendimento de vítimas de infarto agudo do miocárdio para pelo menos 2 municípios; (c) desenvolver quatro sistemas de teletreinamento: de endoscopias, de cateterismo, de reconstrução craniofacial, de telemonitoramento de sinais vitais. M18-GG-PSSR-AZ-AG-J-AN	%		25	25	25	25	-	100
			Sit	Detecção de câncer: A modelagem via derivada topológica de problemas inversos se encontra em andamento. Estão sendo formados 2 alunos de doutorado neste tema. Infarto Agudo: O sistema esta em desenvolvimento e dentro dos prazos. Teletreinamento de endoscopias e cateterismos: o sistema esta em concepção e dentro dos prazos. Reconstrução craniofaciais: sistema em desenvolvimento e dentro dos prazos. Telemonitoramento: sistema em desenvolvimento e dentro dos prazos.			10					
			8	Até 2010, (a) transferir a tecnologia e inovação envolvidas nas ferramentas computacionais desenvolvidas de previsibilidade de resultados na área de próteses craniofaciais humanas serão transferidas e um protótipo para ser executado em ambientes virtuais colaborativos será finalizado; (b) integrar as técnicas desenvolvidas em um sistema computacional para auxiliar na prevenção, diagnose e tratamento de diversos tipos de câncer;	%		20	20	20	20	20	100

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
				(c) desenvolver com base no sistema de telemedicina para atendimento de vítimas de infarto agudo do miocárdio pelo menos dois outros sistemas de telemedicina para atender necessidades particulares de outras especialidades médicas; (d) desenvolver e implementar o sistema de teleplanejamento cirúrgico, tais como os previstos no sistema de modelagem e simulação do sistema cardiovascular humano, e o sistema de teleconferência e telediscussão de casos médicos, tais como os previstos no sistema de modelagem e simulação do sistema cardiovascular humano, de reconstrução craniofacial e de infarto agudo miocárdio; (d) materializar a primeira “Rede Cooperativa de P&D na área de diagnóstico, tratamento, prognóstico e planejamento cirúrgico de pacientes com doenças cardiovasculares auxiliados por modelos e simuladores computacionais do sistema cardiovascular”. M19-GG-PSSR-AZ-AG-AT-JC-AN-RF								
			Sit	Sistemas em concepção e desenvolvimento. Transferir até 2010 a tecnologia e inovação envolvidas nas ferramentas computacionais desenvolvidas na área de próteses craniofaciais humanas : Sistemas em concepção e desenvolvimento dentro dos prazos. Até 2010 integrar as técnicas desenvolvidas em um sistema computacional para auxiliar na prevenção diagnose e tratamento de diversos tipos de câncer: em concepção e desenvolvimento dentro dos prazos. Até 2010 desenvolver com base no sistema de telemedicina para atendimento de vítimas de infarto agudo do miocárdio: sistema em desenvolvimento dentro dos prazos. Até 2010 desenvolver e implementar o sistema de teleplanejamento cirúrgico, tais como os previstos no sistema de modelagem e simulação do sistema cardiovascular humano: sistema em desenvolvimento dentro dos prazos. Até 2010 desenvolver e implementar o sistema de teleconferência e telediscussão de casos médicos, tais como os previstos no sistema de modelagem e simulação do sistema cardiovascular humano, de reconstrução craniofacial e de infarto agudo miocárdio: sistema em desenvolvimento dentro dos prazos. Materializar a primeira “Rede Cooperativa de P&D na área de diagnóstico, tratamento, prognóstico e planejamento cirúrgico de pacientes com doenças cardiovasculares auxiliados por modelos e simuladores computacionais do sistema cardiovascular”. A rede foi constituída integrando 42 instituições e 119 pesquisadores na área tecnológica e medica.			10					

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
<u>Subeixo:</u> Energia – Petróleo e Gás	3	Com foco na área de petróleo e gás, desenvolver metodologias e <i>softwares</i> protótipos que contribuam para o avanço das tecnologias atuais de exploração, produção e de transporte na indústria do petróleo.	1	Dar continuidade, em 2006, ao desenvolvimento da cooperação com o CENPES/PETROBRAS com o objetivo de estudar a capacidade de carga de dutos com defeitos circunferenciais. M20-JN-ET-AN	%		100	-	-	-	-	100
			Sit	As atividades desenvolvidas em conjunto com o CENPES estão dentro do cronograma previsto e portanto até junho de 2006 executamos 50% das atividades previstas para o ano.			50					
			2	Assinar, em 2006, projetos de cooperação com o CENPES/PETROBRAS , com duração até 2009, com o objetivo de desenvolver metodologias e <i>softwares</i> para: (a) a avaliação da resposta e da estabilidade de armaduras de linhas flexíveis; (b) o estudo de dutos corroídos. M21-JN-ET-NA	%		100	-	-	-	-	100
			Sit	(a) Em fase de discussão e detalhamento do projeto. (b) No caso do estudo de dutos corroídos foi assinado em junho de 2006 um projeto com duração prevista para 18 meses.			35					
			3	De 2008 a 2010: (a) desenvolver um novo método utilizando análise de sensibilidade para detecção, identificação e caracterização de jazidas de petróleo e/ou gás natural a partir de medições tomadas na superfície da terra; (b) realizar a implementação computacional, teste e validação da metodologia proposta e desenvolver um sistema computacional para auxiliar na prospecção de jazidas de petróleo e/ou gás natural. M22-JN-ET-NA	%		-	-	30	30	40	100
			Sit	Sem atividade prevista para o semestre			-					

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Subeixo: Monitoramento Ambiental	4	Expandir a atuação do LNCC na aplicação de tecnologia da informação e comunicação em monitoramento ambiental através do desenvolvimento de um protótipo de um sistema de previsão e alerta ao risco de enchentes e deslizamento de encostas para o Município de Petrópolis e outros municípios do Estado do Rio de Janeiro. O sistema objetiva mitigar consequências de intempéries provocadas por tempo severo e promover o apoio para ocupação ordenada do solo e desenvolvimento sócio-econômico do Estado do Rio de Janeiro.	1	Desenvolver, implementar e testar o protótipo de um sistema de previsão ao risco de enchentes e deslizamento de encostas para a Região Serrana do RJ, com apoio financeiro da SEMADUR e em parceria com a UFRJ e empresas. O sistema será composto por uma rede de observação in situ e de sensoriamento remoto, modelo de previsão numérica de tempo operado no /LNCC, indicadores de risco de deslizamento de encostas e enchentes baseados em dados geotécnicos e de precipitação e emissão de alertas para a Defesa Civil do Município de Petrópolis. M23-CT	%		50	50	-	-	-	100
			Sit	- 02 Relatórios encaminhados à SEMADUR; - Aquisição de equipamentos nacionais realizada; - Equipamentos importados em fase de aquisição.			20					
			2	Manter e aprimorar, entre 2007 e 2010, o sistema de previsão ao risco de enchentes e deslizamento de encostas para o Município de Petrópolis com a inclusão de novas tecnologias, banco de dados ambientais, e pesquisa em previsibilidade de tempo em parceria com empresas, com o Município de Petrópolis e com o Estado do Rio de Janeiro. M24-CT	%		-	25	25	25	25	100
			Sit	Sem atividade prevista para o ano.			-					
			3	Estender, entre 2008 e 2010, através de empresas incubadas, o sistema de previsão ao risco de enchentes e deslizamento de encostas para os municípios de Teresópolis, Nova Friburgo e Angra dos Reis. M25-CT	%		-	-	30	30	40	100
			Sit	Sem atividade prevista para o ano.			-					
Objetivo Estratégico II: Objetivos Estratégicos Nacionais												

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total	
<u>Subeixo:</u> Cooperação Internacional	1	Expandir, fortalecer e consolidar a inserção do LNCC na comunidade científica internacional.	1	Estabelecer acordos formais de cooperação internacional com instituições de P&D nas áreas de Bioinformática, Biologia Computacional, Computação de Auto Desempenho, Análise de Sensibilidade, Métodos Numéricos Multiescala, Saúde Assistida por Computação Científica. M26-DIR	%		100	-	-	-	-	100	
			Sit	Realizado acordo – convênio com o Inst. Ludwig for Câncer Research; Plena vigência Acordo com NCSA; Plena vigência Acordos c/ Universidade Francesa e Univ. do Colorado em Multiescala			75						
				2	Estabelecer, até 2010, periodicidade de 2 anos para o LNCC <i>Meeting LNCC Computational Modeling</i> , ampliando a participação de conferencistas estrangeiros. M27-DIR	%		20	20	20	20	20	100
				Sit	Garantida a realização do 2º LNCC Meeting em 2006			20					
				3	Organizar, até 2010, 4 simpósios internacionais em áreas com grande potencial multidisciplinar que congreguem pesquisadores estrangeiros de áreas correlatas do conhecimento nas áreas de atuação do LNCC. M28-DIR	Simpósios internacionais		-	1	1	1	1	4
				Sit	Neste ano de 2006 estaremos realizando os seguintes simpósios: Formulações Variacionais em Mecânica; Problemas Inversos; e Workshop em Equações Diferenciais Parciais.			3					
				4	Ampliar a participação de pesquisadores do LNCC em comitês editoriais de periódicos de grande circulação nacionais e internacionais, associações científicas internacionais e em comitês organizadores ou científicos de congressos internacionais. M29-DIR	%		20	20	20	20	20	100
				Sit	Participação em Comitês Editoriais: 2005 = 6 # 2006 (1º semestre) = 5. Participação em Comitês Técnico-Científicos: 2005 = 47 # 2006 (1º. s) = 48. Organização de Eventos Científicos: 2005 = 15 # 2006 (1º.s) = 8			20					
<u>Subeixo:</u> Amazônia	2	Fortalecer e consolidar a participação da Unidade no Projeto GEOMA através do desenvolvimento de atividades de P&D nos seguintes temas: Áreas Alagáveis, Modelagem da Biodiversidade, Física Ambiental, Banco de Dados,	1	Até 2010: a) Desenvolver um sistema eco-sócio-econômico piloto; b) Validar o modelo com dados de áreas alagáveis das reservas Mamirauá-Amanã; e c) Desenvolver um sistema eco-sócio-econômico dinâmico baseado na Teoria Geral de Sistemas e na Teoria de Jogos. M30-LB-MK	%		20	20	20	20	20	100	

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
		Modelos Integrados e Modelagem Climática, promovendo a cooperação com pesquisadores de outras UP's.										
			Sit	Conforme previsto. Outros 10% até o final de 2006.			10					
			2	Até 2010: a) Acoplar os modelos de temperatura e oxigênio dissolvido através da dependência da solubilidade do oxigênio com a temperatura; b) Finalizar o modelo 2D hidrodinâmico; c) Obter dados da batimetria da sub-bacia do Rio Negro; e d) Validar os modelos para região de Manaus. M31-RS	%		20	20	20	20	20	100
			Sit	Os modelos de temperatura e de oxigênio dissolvido em fase final de acoplamento. Contatos foram feitos para a obtenção da batimetria e dados hidrodinâmicos da Amazônia, em especial região de Manaus e Rio Negro.			10					
			3	Modelo de evolução da malária. Até 2010: a) Elaborar um modelo capaz de incorporar as principais características da dinâmica populacional do <i>An. darlingi</i> em regiões da Amazônia e infecção de humanos; b) Incorporar no modelo anterior a influencia de mosquitos geneticamente modificados e refazer a análise com esta nova espécie competindo com a primeira e a consequência na infecção de humanos; c) Validar o modelo com dados obtidos no INPA em Manaus e outras regiões da Amazônia e analisar o sistema dinâmico (estabilidade dos pontos de equilíbrio e bifurcação, dentre outros); e d) Estudo da viabilidade da utilização de mosquitos geneticamente modificados no combate a malária. M32-LB-RA	%		40	20	20	20		100
			Sit	Houve maior acesso a dados de campo (índice de picadas de insetos, mortalidade, sazonalidade, etc.) e um trabalho intenso dos participantes com resultados encorajadores, levando a um aperfeiçoamento do modelo.			20					
			4	Modelo da dinâmica populacional do pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>). Até 2010: a) Elaborar um modelo que descreva a dinâmica populacional do pirarucu na Reserva de Mamirauá e analisar suas condições de estabilidade; b) Validar o modelo a partir de informações independentes, oriundos de outras fontes; e c) Avaliar	%		20	20	20	20	20	100

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
				diferentes regimes de pesca, com distintos níveis de mortalidade, projetar cenários para avaliar o impacto futuro de diferentes estratégias de manejo propostas, avaliar a viabilidade de novos sistemas de pesca manejada da espécie propostos para diferentes sítios amazônicos. M33-LB-RA								
			Sit	Depois de varias tentativas foi conseguido um modelo de reprodução do pirarucu incluindo cuidado parental.			20					
			5	Acoplamento Físico-Biológico em Ecossistemas Aquáticos. Até 2010: a) Desenvolvimento de um modelo para a aproximação do campo real de velocidades do rio; b) Validar o modelo de reconstrução do campo de velocidades em escala real através do conjunto de dados disponíveis; c) A partir dos dados físico-biológicos disponíveis, estabelecer as relações entre as escalas de tempo e espaço relevantes para acoplar o campo reconstruído ao modelo de transporte de larvas; e d) Validar o modelo físico-biológico geral. M34-LB-RA	%		50	50				100
			Sit	Foi desenvolvido um modelo de diagnóstico para a aproximação do campo de velocidades a partir de dados discretos obtidos de estações de análise.			20					
			6	Implementar e validar, até 2007, um modelo acoplado oceano-terra-atmosfera-gelo para apoiar a pesquisa em variabilidade e previsibilidade climática na Amazônia. M35-CT	%		50	50	-	-	-	100
			Sit	Trabalho não iniciado devido à falta da plataforma (SGI ALTIX) não recebida pelo LNCC.			0					
			7	Estabelecer, em 2006 e 2007, cenários sobre o impacto do desflorestamento da Amazônia no clima do Brasil usando modelo regional da atmosfera. M36-CT	%		50	50	-	-	-	100
			Sit	Trabalho preliminar realizado submetido para publicação.			25					
			8	Aprimorar, em 2008 e 2009, o modelo acoplado oceano-terra-atmosfera-gelo e incluir métodos de assimilação de dados oceanográficos no componente oceânico do modelo. M37-CT	%		-	-	50	50	-	100
			Sit	Sem atividade prevista para o semestre.			-					
			9	Aprofundar, entre 2008 e 2010, a investigação do impacto do desflorestamento da Amazônia no clima do Brasil, usando modelo regional da atmosfera e o modelo acoplado oceano-terra-atmosfera-gelo utilizando cenários de ocupação da Amazônia estabelecidos em políticas para o desenvolvimento da Amazônia.	%		-	-	30	30	40	100

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
				M38-CT								
			Sit	Sem atividade prevista para o semestre			-					
			10	Acoplamento de um Banco de Dados que permite o armazenamento e Gerenciamento de Modelos Computacionais. M39-LB-CO	%		20	20	20	20	20	100
			Sit	Esta sendo testado. Foi realizado um teste bem sucedido com o modelo de Malaria			15					
			11	Disponibilizar, até 2010, modelos computacionais desenvolvidos na ação 3, metas 1 e 3. M40-LB-CO	%		20	20	20	20	20	100
			Sit	Trata-se especificamente da implementação de modelos integrados. Foi proposta uma lista de variáveis para compor um modelo integrado destinado a estabelecer um cenário de desenvolvimento da região amazônica. A dificuldade esta na concordância dos pesquisadores envolvidos na adoção destas variáveis, dada a complexidade do problema. Esta atividade esta sendo desenvolvida paralelamente no INPE			10					
			12	Testar e validar, até 2010, Portal com os modelos disponibilizados pelos pesquisadores do GEOMA. M41-LB-CO	%		20	20	20	20	20	100
			Sit	O seu desenvolvimento depende daquele do item anterior. Com relação a modelos específicos a atividade esta em andamento.			10					
Objetivo Estratégico III: Ciência, Tecnologia e Inovação para a Inclusão e Desenvolvimento Social												
<u>Subeixo:</u> Inclusão Digital	1	Promover a inclusão digital utilizando-se para isso, sem desviar a Instituição dos seus objetivos precípuos, as diversas competências profissionais do LNCC.	1	Implantar, em 2006, o Telecentro de Informações e Negócios, nos moldes do MDIC. M42-AR	Telecentros		1	-	-	-	-	1

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			Sit	Foi implantado o Telecentro no LNCC, vamos começar divulgação junto com o Sebrae e Petrópolis-Tecnópolis ainda em julho. Devemos entrar em funcionamento até agosto.			1					
			2	Realizar partir de 2007, 2 cursos anuais de inclusão digital para micro e pequenos empresários da região serrana do RJ. M43-AR	Cursos		-	2	2	2	2	8
			Sit	Sem atividade prevista.			-					
			3	Formar, até 2010, 30 micro e pequenos empresários por ano nos cursos do Telecentro. M44-AR	empresários		-	5	5	10	10	30
			Sit	Sem atividade prevista.			-					
			4	Apoiar 200 micros e pequenos empresários da região serrana no uso de recursos computacionais e dos serviços do Telecentro, até 2010. M45-AR	empresários		40	40	40	40	40	200
			Sit	Atividades previstas para o segundo semestre			0					
			5	Oferecer, anualmente, 2 cursos à comunidade na área de computação. M46-PB	Cursos		2	2	2	2	2	10
			Sit	5 cursos realizados: Estatística com Excel (15 h/a), Sequências e Séries com Maple (7:30 h/a), Criptografia com Maple (12 h/a), Introdução à Infra-Estrutura de Chaves Públicas (7:30 h/a), Metrologia na Internet (4:30 h/a). 2 cursos prontos: Introdução ao Maple (12 h/a), Estatística Descritiva com Excel (15 h/a). 1 curso em desenvolvimento: Excel Avançado (15 h/a).			5					
Subeixo: Arranjos Produtivos Locais	2	Promover a transferência de tecnologia e a inovação tecnológica como meios de desenvolvimentos social e econômico da região serrana do Estado do Rio de Janeiro.	1	Até 2007, em parceria com o Projeto Petrópolis Tecnópolis: (a) coordenar a implantação de 1 APL de TI da região serrana do RJ; (b) criar um serviço de certificação de desenvolvedores de <i>software</i> com reconhecimento internacional certificando 30 participantes e apoiando-os na exportação de produtos e serviços. M47-AR-WL	%		50	50	-	-	-	100
			Sit	Projeto já incluído no orçamento do LNCC 2006, aprovado pela Secretaria de Inclusão Social do MCT.			50					
			2	Ter, até o final de 2006, 3 empresas incubadas no LNCC. M48-AR-WL	empresas		3	-	-	-	-	3
			Sit	Meta concluída, 3 projetos selecionados no Edital 01/2005 já assinaram o Acordo de Incubação.			3					

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			3	Ter, até o final de 2008 mais três empresas (totalizando 6) empresas incubadas no LNCC. M49-AR-WL	empresas		-	-	3	-	-	3
			Sit	Sem atividade prevista.			-					
			4	Graduar, a partir de 2009, 2 empresas por ano na Incubadora do LNCC. M50-AR-WL	empresas		-	-	-	2	2	4
			Sit	Sem atividade prevista.			-					
Subeixo: Nordeste e Semiárido	3	Desenvolver projetos em cooperação com institutos de pesquisa e universidades do nordeste (PROGRAMA RENORBIO) na área de genômica e proteômica.	1	Transferir, até 2008. tecnologia e suporte para instalação da plataforma SABIA e desenvolvimento de um módulo para a análise de seqüências ação do Projeto "Genômica funcional, estrutural e comparativa de feijão Caupi (Vigna unguiculata). M51-AT	%		30	30	40	-	-	100
			Sit	O software SABIA foi transferido para a rede Renorbio			30					
	4	Implementar, realizar e manter previsão numérica de tempo para atingir demandas de atividades agropecuárias do semi-árido do Nordeste através da transmissão eletrônica da informação agrometeorológica produzida.	1	Manter, em 2006, a produção das previsões numéricas de tempo com modelo regional da atmosfera para o Estado da Bahia e implementar validação dos campos previstos incluindo a umidade do solo, a temperatura do solo e a evapotranspiração. M52-CT	%		100	-	-	-	-	100
			Sit	Previsões mantidas, mas dados dos solos ainda não incluídos.			60					
			2	Estabelecer, até 2007, junto ao Estado da Bahia, a UFBA e empresas, mecanismos para disseminar a informação agrometeorológica visando apoiar Arranjos Produtivos Locais da Bahia atuando com produção de grãos e frutas visando promover o desenvolvimento regional. M53-CT	%		50	50	-	-	-	100
			Sit	Em andamento.			40					

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			3	Entre 2008 e 2010: (a) manter parcerias com o Estado da Bahia para apoiar Arranjos Produtivos Locais e buscar ações em outros estados do Nordeste na mesma linha; (b) implementar método de assimilação de dados de umidade do solo no modelo regional da atmosfera-biosfera para melhorar a estimativa da umidade do solo e a previsibilidade de tempo. M54-CT	%		-	-	30	30	40	100
			Sit	Sem atividade prevista para o semestre			-					
Subeixo: Pesquisa e inovação para o desenvolvimento social	5	Desenvolver atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica com caráter multidisciplinar na área de medicina assistida por computação visando impacto sócio-econômico.	1	Estabelecer, até 2007, uma rede temática de medicina assistida por computação. M55-RF-AZ	%		50	50	-	-	-	100
			Sit	Redação da proposta de formação da rede temática em medicina assistida por computação, consolidando as propostas de atuação conjunta de 42 instituições nacionais e internacionais no tema com confirmação por estas de sua intenção em participar do projeto.			25					
			2	Estabelecer, até 2008, um acordo de cooperação com instituições da área médica para atividades multidisciplinares na área de medicina assistida por computação. M56-RF-AZ	%		30	30	40	-	-	100
			Sit	Já existem contatos e atividades de cooperação informais com instituições médicas no desenvolvimento de atividades de P&D em medicina assistida por computação.			15					
			3	Implementar, até 2008, protótipos (a) de telemedicina baseado em tecnologia de redes e comunicação móvel para a área de assistência emergencial; (b) de previsibilidade de resultados na área de próteses craniofaciais humanas; (c) de teletreinamento para a área médica; (d) de um sistema computacional de modelagem do sistema cardiovascular humano. M57-AZ-GG-JC-RF	%		30	30	40	-	-	100
			Sit	Já estão em concepção e desenvolvimento protótipos nas temáticas propostas.			25					
			4	Promover, até 2009, um evento técnico-científico para difusão dos resultados alcançados e sensibilização dos setores governamental e empresarial para a adoção de novas tecnologias em medicina assistida por computação. M58-RF-AZ	%		-	-	-	1		1
			Sit	Visto que a realização do evento está prevista somente para 2009, ainda não iniciou-se a preparação do mesmo.			-					

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			5	Desenvolver, até 2010, pelo menos 3 sistemas computacionais inovadores na área de medicina assistida por computação. M59-RF-AZ	sistemas		-	-	1	1	1	3
			Sit	Os sistemas na área de medicina assistida por computação encontram-se em concepção e/ou desenvolvimento.			-					
Subeixo: Centros Vocacionais Tecnológicos	6	Apoiar a capacitação de recursos técnico-profissionais nas áreas de Tecnologias da Informação e Comunicação na região serrana do Estado do Rio de Janeiro.	1 2 3	Formar 20 alunos em 2006; 40 em 2007; e 60 por ano a partir de 2008. M60-AR	formandos		20	40	60	60	60	240
			Sit	15 alunos formados em julho de 2006.			15					
Objetivo Estratégico IV: Consolidação, Expansão e Integração do Sistema Nacional de C,T&I												
Subeixo: P&D nas Unidades de Pesquisa	1	P&D em Sistemas e Controle – realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas de Controle e Filtragem de Sistemas Dinâmicos.	1	Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 1,4 artigos publicados em revistas especializadas de circulação internacional. M61-CSC	Artigo em revistas internacionais		1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4
			Sit	Foram publicados 07 artigos em periódicos internacionais indexados no SCI (Expanded).			1					
			2	Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 2,5 artigos completos publicados em periódicos indexados, em anais de congressos e similares ou capítulos de livros. M62-CSC	Artigos em geral		2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5
			Sit	Foram publicados 07 artigos em periódicos internacionais indexados no SCI (Expanded), 02 artigos completos em anais de congresso internacional com corpo de revisores e 01 relatório de pesquisa.			1,43					
	2	P&D em Mecânica Computacional – realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento de forma a promover as seguintes ações:	1	Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 1,4 artigos publicados em revistas especializadas de circulação internacional. M63-CMC	Artigo em revista internacional		1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			Sit	Periódicos com artigos publicados: ??? incluir apenas os efetivamente publicados no primeiro semestre ???			???					
			2	Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 2,5 artigos completos publicados em periódicos indexados, em anais de congressos e similares ou capítulos de livros. M64-CMC	Artigos em geral		2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5
			Sit	Artigos em periódicos: 16; Capítulos de livros: 02; Trabalhos completos em congressos: 17; Resumos em congressos: 03; Relatórios técnicos e de P&D: 03			3,15					
	3	P&D em Matemática Aplicada e Computacional – realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento, promovendo ações de forma articulada com outras coordenações e projetos.	1	Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 1,4 artigos publicados em revistas especializadas de circulação internacional. M65-CMA	Artigo em revista internacional		1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4
			Sit	11 trabalhos publicados e 4 aceitos para publicação indicando a completa possibilidade de atingir a meta de 1,1 em 2006.			0,57					
			2	Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 2,5 artigos completos publicados em periódicos indexados, em anais de congressos e similares ou capítulos de livros. M66-CMA	Artigos em geral		2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5
			Sit	Artigos publicados em revista 11, Artigos aceitos para publicação em revista 04, Artigos submetidos para publicação em revista 02, Artigos publicados em anais de congresso 04, Resumos publicados em anais de congresso 08, Relatórios de P&D 04, Capítulos de livros 01			1,79					
			3	Publicar, até 2010, seis monografias correspondentes ao programa e cursos da Pós-Graduação. M67-CMA	Monografia		-	-	1	2	3	6
			Sit	Nada previsto para o período.			-					
			4	Orientar e finalizar, até 2010, 10 dissertações de mestrado e 5 teses de doutorado anualmente. M68-CMA	Dissertação Tese		10 5	10 5	10 5	10 5	10 5	50 25

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			Sit	Dissertações concluídas 1, Dissertações em andamento 1, Teses concluídas 2, Teses em andamento 11			1 2					
	4	P&D em Ciência da Computação – realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento promovendo as seguintes ações de forma articulada com outras coordenações e projetos.	1	Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 1,4 artigos publicados em revistas especializadas de circulação internacional. M69-CCC	Artigo em revista internacional		1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4
			Sit	Quantificação da atividade no semestre 2006: 1,3 trabalhos por pesquisador associado as áreas de P&D da CCC			1,3					
			2	Alcançar, até 2010, a média anual por pesquisador ou tecnologista de 2,5 artigos completos publicados em periódicos indexados, em anais de congressos e similares ou capítulos de livros. M70-CCC	Artigos em geral		2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5
			Sit	Quantificação da atividade no semestre 2006. 1,4 trabalhos por pesquisador em congresso.			1,4					
			3	Publicar, até 2010, as monografias correspondentes aos cursos da Pós-Graduação ministrados por pesquisadores da área de ciência da computação. M71-CCC	Monografia		-	-	1	2	3	6
			Sit	Quantificação da atividade no semestre 2006. 1 (monografia de Gilson Giraldi publicada pelo LNCC no presente semestre).			1					
			4	Orientar e finalizar, até 2010, 12 dissertações de mestrado e 8 de doutorado. M72-CCC	Dissertação Tese		2 1	2 1	2 2	3 2	3 2	12 8
			Sit	No semestre 2006. 1 tese 1 dissertacao (orientadores Gilson Giraldi e Renato Portugal, respectivamente).			1 1					

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Subeixo: Fomento à Tecnologia da Informação e Comunicação	5	Promover a inovação e a transferência de tecnologia nas áreas da Tecnologia da Informação e Comunicação com ênfase em Redes, Computação Móvel, Computação Distribuída de Alto Desempenho em larga escala em Grids e Ciberinfraestruturas.	1	Implementar, até 2008, um projeto de P&D de metrologia de redes (coleta de dados, monitoração de tráfego de rede e inferência de parâmetros de interesse) junto ao POP-RJ. M73-AZ	%		30	30	40	-	-	100
			Sit	Houve a redação e submissão de um projeto de pesquisa e desenvolvimento na área de metrologia de redes com vista à busca de financiamento para início de implementação do mesmo.			15					
			2	Até 2009, (a) estabelecer uma rede de cooperação na áreas de tecnologia da informação e comunicação, com ênfase em redes e computação móvel, envolvendo pelo menos 4 instituições nacionais; (b) promover um evento de âmbito nacional na área de tecnologia de informação e comunicação; (c) consolidar uma infraestrutura de metrologia de redes junto ao POP-RJ. M74-AZ	%		25	25	25	25	-	100
			Sit	Já foram realizados contatos com parceiros de quatro instituições nacionais para cooperação na área de tecnologia de informação e comunicação. Em maio, foi confirmada a coordenação do Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores, o principal evento nacional desta área, por um membro deste LNCC em parceria com outras instituições nacionais.			25					
			3	Desenvolver, até 2010, pelo menos 2 tecnologias inovadoras envolvendo tecnologia da informação e comunicação com aplicação em projetos estruturantes do LNCC. M75-AZ	tecnologias		-	-	-	1	1	2
			Sit	Sistemas ainda em concepção e desenvolvimento.			-					
			4	Consolidar, em 2006, o <i>Grid InteGridade</i> com seus parceiros nacionais e internacionais. M76-BS-AZ-AG	%		100	-	-	-	-	100
			Sit	O projeto esta com parcelas atrasadas e esta sendo prorrogado pela RNP ate Julho de 2007. Os parceiros do projeto que estavam previstos serem atendidos pela rede GIGA estão interligados com a rede experimental, são eles: Projeto COMCIDIS / LNCC, Projeto EasyGrid - Instituto Computação / UFF, Coord. Atividades			50					

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
				Técnicas / CBPF, Instituto Computação / UNICAMP. Os parceiros não atendidos pela rede GIGA são: Instituto Informática / UFRGS, interligado pela Internet, National Center for Supercomputing Applications NCSA - parceiro internacional. As 23 servidoras do projeto foram adquiridas e instaladas nos respectivos parceiros. O middleware de Grid esta instalado entre LNCC, UFF, CBPF e UNICAMP. Portal foi implantado								
			5	Implementar, até 2010, 8 projetos com o NCSA - <i>Ntl. Center for Supercomputing Applications / Univ. Illinois Urbana – Champaign</i> , em computação distribuída de alto desempenho em ciberinfraestruturas e aplicações, dentro do acordo de colaboração. M77- BS-AZ-AG-RF-RP-CT	Projetos		4	1	1	1	1	8
			Sit	2 projetos no contexto da Rede GIGA: InteGridade (coordenação LNCC, parceiros LNCC, UFF, CBPF, UNICAMP, NCSA,UFRGS); e Sinergia (coordenação UFF, parceiros UFF,UFF,CBPF,UNICAMP,PUC-RIO, NCSA, UFES). 4 Projetos com abertura de contas em recursos do NCSA: Meteorologia, Hemodinamica Sistema Cardiovascular Humano; Computação Quântica; Dinâmica Molecular. Projeto em vista: Metrologia de Redes. Realização do 4o Workshop de Computação em Grid e Aplicacoes em parceria do LNCC com o NCSA e RNP.			7					
			6	Coordenar, em 2007, uma conferência internacional promovida <i>pelo Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE</i> na área de <i>middleware</i> e aplicações em computação distribuída de alto desempenho e larga escala em Grids. M78-BS	%		-	100	-	-	-	100
			Sit	A organização do evento em andamento, apresentação do CCGrid 2007 durante o CCGrid 2006 em Cingapura, implementada a versão inicial da pagina web do portal, composto o comitê de organização local e internacional, composto o comitê de programa, elaborada uma chamada de trabalhos, feito contato com a FACC para apoio ao evento e aberta uma conta de projeto CCGrid 07			30					
			7	Realizar, até 2010, 4 eventos de abrangência nacional e 4 eventos de abrangência internacional promovida <i>pela Computational and Applied Mathematics - ACM</i> na área de <i>middleware</i> e aplicações em computação distribuída de alto desempenho e larga escala em Grids. M79-BS	Eventos Nacionais e Internacionais		-	1	1	1	1	4
							-	1	1	1	1	4

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			Sit	Evento Nacional realizado: 4o Workshop de Computação em Grid e Aplicacoes (LNCC/NCSA/RNP) Evento Interacional em 2006: esta em andamento organização do 4th ACM/IFIP/USINIX International Workshop on Middleware for Grid Computing – MGC2006			1 0,5					
			8	Até 2008, (a) incluir dispositivos sem fio na Ciberinfraestrutura; (b) desenvolver um conjunto de serviços de middleware de Grid, tais como segurança, escalonamento, integração de dados, monitoração de recursos, metrologia de rede, sensoriamento. M80-BS-AZ-AG	%		30	30	40	-	-	100
			Sit	incluir dispositivos sem fio na Ciberinfraestrutura (30%), serviço de segurança (30%), serviço de escalonamento (30%), serviço de integração de dados (50%), serviço monitoração de recursos (50%), serviço de metrologia de rede (5%), sensoriamento (0%)			15					
			9	Desenvolver, até 2010, pelo menos 2 tecnologias inovadoras envolvendo tecnologia da informação e comunicação com ênfase no uso da Computação Distribuída de Alto Desempenho em larga escala em Grids e Ciberinfraestruturas e aplicação em Projetos Estruturantes do LNCC. M81- BS-AZ-AG-PS-RF	Tecnologias		-	-	-	1	1	2
			Sit	Desenvolvimento de serviço de simulação medica (visualização) (10%), Definição políticas de certificação de Grid em escala nacional com a RNP (participacao de Luiz Gadelha)			-					
			10	Até 2010, (a) estender a metodologia desenvolvida no Grid InteGridade a outros parceiros de projeto; (b) desenvolver e implementar um conjunto de 04 interfaces para os serviços de middleware de Grid para algumas diferentes comunidades; (c) incorporar 08 diferentes desenvolvimentos realizados por parceiros americanos, europeus, e australianos na área de Grids. M82-BS	%		20	20	20	20	20	100
			Sit	Definindo a integração do IME-RJ, definindo um serviço de autoridade certificadora com a RNP b, incorporando o Serviço de Certificados de Curta Duração (MyProxy) desenvolvido pelo NCSA			10					
Subeixo: Capacitação de RH para Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovação	6	Consolidar o Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional fortalecendo o seu caráter multidisciplinar.	1	Atingir até 2010, a formação anual de 5 doutores e 10 mestres. M83-CFRH	Doutores Mestres		5 10	5 10	5 10	5 10	5 10	30 50

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			Sit	A meta de formação anual de 5 doutores deve ser plenamente atingida em 2006			3 3					
			2	Elevar junto à CAPES, até 2008, para 6 o conceito do curso de pós-graduação. M84-CFRH	Conceito CAPES		5	5	5	6	6	6
			Sit	Ainda não houve nova avaliação da Capes.			5					
			3	Publicar, a partir de 2006, em periódico internacional, artigo vinculado a cada tese defendida por parte do concluinte do curso de doutorado. M85-CFRH	Artigo/Tese		1	1	1	1	1	1
			Sit	Foram publicadas 3 artigos em periódicos nacionais e Internacionais vinculadas às teses de doutorado			1					
	7	Manter e ampliar os cursos de especialização, extensão e de divulgação em Modelagem Computacional e áreas correlatas.	1	Realizar, até 2009, 02 cursos de capacitação em Bioinformática e Biologia computacional. M86-AT	Curso		-	-	1	1	-	2
			Sit	Apesar de não estar previsto foi ministrado o curso: Theoretical and Practical Course in Bioinformatics Applied to Proteomics and Structural Bioinformatics” financiado pelo CNPq no 454126/2005-0			1					
			2	Oferecer, anualmente, o Programa de Verão do LNCC em janeiro e fevereiro. M87-CFRH	Curso de verão		1	1	1	1	1	5
			Sit	O Programa de Verão vem sendo realizado regularmente como uma importante atividade de divulgação e seleção de alunos para os programas de Mestrado e Doutorado em Modelagem Computacional			1					
	8	Promover a qualificação da comunidade de usuários, através de programa de treinamento e capacitação.	1	Oferecer, anualmente, até 2010, dois cursos presenciais de capacitação presenciais à comunidade de usuários da plataforma de alto desempenho. M88-PB-FB	Curso		1	1	2	2	2	8
			Sit	O curso Programação distribuída com Java está em fase inicial de desenvolvimento.			0					
			2	Oferecer, anualmente, até 2010, dois cursos de capacitação não presenciais à comunidade de usuários da plataforma de alto desempenho. M89-PB-FB	Curso		2	2	2	2	2	10

Obj. Estratégico	OE	Obj. Específico	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
			Sit	Estão em fase de desenvolvimento dois cursos: (1) Cálculo Avançado com Maple, sendo que 60% do conteúdo já está no formato de Apresentação Power Point e Maple v 9.5, aguardando que os softwares MapleNet e Maple v 10.0, cujas propostas de aquisição já foram aprovadas pela Comissão de Sistemas – CSI, sejam adquiridos e disponibilizados para uso. (2) Linguagem C: sendo que 80% do conteúdo já está no formato eletrônico. A interface para o usuário está em desenvolvimento, presentemente na versão alpha.			0					

2.4.b Diretrizes de Ação

Diretrizes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Diretrizes Operacionais e Metas: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação:										
Diretriz 1: Para alcançar unidade temática e interdisciplinaridade nos Projetos Estruturantes será estimulada uma maior integração nas atividades de P&D.	1	Realizar, anualmente, a partir de 2006, 1 pelo menos 1 seminário relativo a cada um dos Projetos Estruturantes, abordando os principais temas neles contemplados. M90-DIR	Seminário		1	1	1	1	1	5
	Sit	Ainda nada foi feito neste 1º semestre, mas no segundo os Coordenadores o farão			0					
Diretriz 2: Promover a capacitação institucional ampliando o intercâmbio científico.	1	Promover, anualmente, a partir de 2006, pelo menos 1 evento científico internacional em área consolidada ou em consolidação no LNCC. M91-DIR	evento		1	1	1	1	1	5
	Sit	Esta meta sobrepõe a M28, deveria ser excluída			3					
	2	Ampliar, a partir de 2006, o programa de pesquisadores visitantes nacionais e estrangeiros; programa de pós-doutoramento utilizando o PCI e outros mecanismos de fomento. M92-DIR	%		20	20	20	20	20	100
	Sit	Já feito o edital para seleção de 4 Pós-Doc em Agosto 2006 e já se obteve a ampliação do PCI			15					
	3	Utilizar, a partir de 2006, 1 pelo menos 1 chamada pública anual para estágios de pós-doutoramento. M93-DIR	Chamada		1	1	1	1	1	5
	Sit	Informação em M92 – As metas M91 e M92 devem ser fundidas			0					
Diretriz 3: Ampliar a atuação da Unidade nas comunidades científica e acadêmica promovendo a editoração de textos científicos relacionados às áreas de atuação do LNCC.	1	Promover, anualmente, até 2010, a editoração de pelo menos 1 texto científico / didático em área consolidada ou em consolidação no LNCC. M94-DIR	livro		1	1	1	1	1	5
	Sit	Neste semestre ainda não se obteve resultados			0					

Diretrizes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Diretriz 4: Incrementar a qualidade e regularidade da produção científica e reduzir o desbalanceamento dos índices de produtividade.	1	Realizar, a partir de 2006, acompanhamento sistemático das atividades de P&D com base na Intranet do LNCC. M95-DIR	%		50	50	-	-	-	100
	Sit	Já feita regularmente pela APA. Desenha-se uma política que será aprovada no CTC			100					
Diretrizes Administrativo-Financeiras e Metas										
a) Recursos Humanos										
Diretriz 1: Recompôr e ampliar o quadro de servidores técnico-administrativos do LNCC visando adequá-lo às necessidades da Instituição	1	Realizar, até maio de 2006, levantamento visando analisar a perda de servidores do quadro permanente do LNCC e dimensionar a força de trabalho institucional necessária para o melhor desempenho do laboratório, submetendo propostas ao MCT. M96-CAD	Relatório		1	-	-	-	-	1
	Sit	Emitido relatório (Anexo I) que foi encaminhado juntamente como anexo ao PDU, conforme solicitado pela SCUP.			1					
	2	Buscar, em 2006, instrumentos junto ao MCT para adequar os quadros funcionais do LNCC à sua missão. M97-CAD	%		100	-	-	-	-	100
	Sit	Atividade prevista para o 2º Semestre			0					
Diretriz 2: Incentivar a capacitação profissional de funcionários técnico-administrativos.	1	Promover, anualmente, a partir de 2006, ou apoiar a promoção de pelo menos um curso nas modalidades de extensão ou especialização, qualificando o quadro funcional e organizações regionais relacionadas ao LNCC. M98-CAD	curso		1	1	1	1	1	5
	Sit	O LNCC, via FACC, está realizando em parceria com a Escola Politécnica da UFRJ, o MBA em Gestão Empresarial, do qual estão participando 04 servidores, sendo 03 da carreira de gestão e 01 da carreira de Desenvolvimento Tecnológico, além de 02 terceirizados (que compõem a maioria do quadro de apoio administrativo). Também tem sido autorizada a participação de servidores em cursos/treinamentos/simpósios. Está sendo levantado também, em parceria com outros institutos além da própria CGRH/MCT, possibilidades de realização de diversos cursos.			1					
Diretriz 3: Consolidar os critérios de avaliação da produtividade individual e aprimorar o processo de avaliação tanto no nível das Coordenações como da Comissão de Avaliação Individual.	1	Realizar, a partir de 2006, acompanhamento sistemático da produtividade em P&D com base na Intranet do LNCC. M99-DIR	%		100	-	-	-	-	100

Diretrizes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
	Sit	Já feita regularmente pela APA e procura-se agora estimular ações das Coordenações. Esta Meta talvez devesse juntar-se a M95			50					
Diretriz 4: Recompôr e ampliar o corpo técnico-científico do LNCC visando adequá-lo às crescentes responsabilidades institucionais.	1	Apresentar, em 2006, ao MCT estudo visando recompôr e ampliar o corpo técnico-científico permanente do LNCC nos próximos 4 anos. M100-CAD	estudo		1	-	-	-	-	1
	Sit	Emitido relatório (Anexo I) que foi encaminhado juntamente como anexo ao PDU, conforme solicitado pela SCUP.			1					
b) Recursos Financeiros										
Diretriz 1 : Incentivar a captação de recursos financeiros extra-orçamentários para comporem os recursos totais dos programas institucionais.	1	Em 2006 criar modelos de Termos de Ajuste a Acordos de Cooperação Técnico-Científica com Fundações de Apoio e órgãos de fomento à inovação, com base na Lei 10.973 de 02/12/04, agilizando e estabelecendo condições para o desenvolvimento de projetos contemplando a transferência de tecnologia. M101-DIR	contrato		2	-	-	-	-	2
	Sit	Neste semestre 05 contratos foram estabelecidos			5					
Diretriz 2: Apresentar ao MCT estudo das reais necessidades orçamentárias do LNCC.	1	Apresentar, em 2006, ao MCT análise das necessidades orçamentárias do LNCC relativas às atividades de P&D. M102-CAD	proposta		1	-	-	-	-	1
	Sit	Emitido estudo (Anexo II) que foi encaminhado juntamente como anexo ao PDU, conforme solicitado pela SCUP.			1					
c) Gestão Organizacional										
Diretriz 1: Organizar a administração do LNCC de forma a atender às crescentes demandas da Instituição e dentro dos princípios de transparência e economicidade que a administração pública requer.	1	Implantar, até dezembro de 2006, o Sistema de Informações Gerenciais Tecnológicas – SigTEC. M103-CAD	Sistema		100	-	-	-	-	100
	Sit	Somente no 2º semestre (período de 16 a 19/07) é que o SigTEC será apresentado para que possamos implanta-lo.			0					
	2	Implantar, até junho de 2007, o Sistema de Gestão e Acompanhamento de Arquivos – SIGA. M104-CAD	%		50	50	-	-	-	100
	Sit	Participação em curso promovido pelo MCT no RJ (CBPF), dando-nos uma noção do funcionamento do SIGA em Brasília.			20					

Diretrizes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
	3	Implantar, até junho de 2007, no SigTEC todas as adaptações necessárias para adequá-lo aos procedimentos do LNCC. M105-CAD	%		50	50	-	-	-	100
	Sit	Aguardando apresentação.			0					
	4	Implantar, até 2008, um sistema de procedimentos administrativos padronizado. M106-CAD	%		30	30	40	-	-	100
	Sit	Montado a versão preliminar do Manual de Procedimentos Administrativos.			10					
	5	Expandir, até 2008, os serviços da INTRANET integrando todas as atividades do LNCC e comunicando-se com SigTEC e SigMCT. M107-CAD	%		30	30	40	-	-	100
	Sit	Apenas o SRH vem alimentando a INTRANET. Os demais setores/serviços, encontram-se em fase de implantação.			12					
	1	Encaminhar, anualmente, no mês de julho, para apreciação, deliberação e aprovação da Diretoria, proposta orçamentária para o exercício seguinte e cronograma físico-financeiro dos dispêndios. M108-CAD	Orçament o		1	1	1	1	1	5
	Sit	Algumas informações recebidas das Coordenações.			0,2					
	2	Promover, a partir de 2006, a organização das requisições de compras feitas pelas Coordenações, agrupando-as por categorias. M109-CAD	Requisi- ções		1	1	1	1	1	5
	Sit	As requisições já estão sendo agrupadas por categorias. Recebemos em março, apenas 1/12 do orçamento.			0,3					
	1	Publicar na intranet, a partir de janeiro de 2006, a previsão orçamentária detalhada do exercício. M110-CAD	publicação		1	1	1	1	1	5
	Sit	Arquivos em fase de finalização para disponibilização na Intranet.			0,4					
	2	Publicar mensalmente na intranet, a partir de janeiro de 2006, a execução orçamentária e financeira. M111-CAD	publicação		1	1	1	1	1	5
	Sit	Arquivos em fase de finalização para disponibilização na Intranet.			0,4					
	3	Publicar na intranet, a partir de julho de 2006, o andamento dos processos administrativos. M112-CAD	publicação		1	1	1	1	1	5
	Sit	Arquivos em fase de finalização para disponibilização na Intranet.			0,4					
Diretriz 2: Dinamizar a organização e a gestão das atividades fins, descentralizando-as nas coordenações científicas e técnicas e nos projetos estruturantes (institucionais e estratégicos),	1	Estabelecer, em 2006, Termos de Compromissos de Gestão entre a Direção e as estruturas internas de gestão, de maneira a promover uma efetiva co-gestão e ampliar as responsabilidades institucionais pelas estruturas, incrementando assim a geração de novas lideranças e aferições de focos. M113-DIR	TCGs Internos		1	1	1	1	1	5

Diretrizes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
procurando a articulação das equipes e priorizando ações que permitam o aumento da eficiência e exercício de liderança.										
	Sit	Nada foi ainda feito. Deve-se antes realizar trabalho preliminar de conscientização dos Coordenadores, o que será feito no 2º semestre			0					
Diretriz 3: Reformular a estrutura organizacional do LNCC, a partir de um modelo de gestão que vise melhor e mais ágil desempenho institucional, com participação e responsabilidade de seu corpo funcional.	1	Estabelecer, em 2006, Manual de Competências, Normas e Procedimentos Básicos de Gestão, compatíveis com as estruturas maiores do MCT, a ser utilizado pela Coordenação de Administração, tanto no apoio às atividades fim, quanto nas áreas de recursos humanos, financeira, material e patrimônio e operacionalização do campus. M114-DIR	manual		1	-	-	-	-	1
	Sit	Existe proposta já discutida na Diretoria, mas ainda não implementamos			0,4					
	1	Em consonância com o MCT, ampliar em 2006 a estrutura da organização para incluir regimentalmente atividades como planejamento e acompanhamento, cooperação internacional, comunicação social, transferência de tecnologia e inovação, serviços nas áreas de administração e infra-estrutura computacional, coordenação de novas áreas de P&D, secretaria executiva do SINAPAD, coordenação do LABINFO, e outros. M115-DIR	Reestru-turação		1	-	-	-	-	1
	Sit	Assessoria de Planejamento e Acompanhamento implementada neste 1º semestre. Existe dificuldades associadas à falta de DAS			0,25					
	2	Propor, a partir de 2007, autonomia gerencial às coordenações na estrutura organizacional, através de delegação de competência. M116-DIR	Proposta		-	1	-	-	-	1
	Sit	Atividade prevista para 2007.								
	3	Redefinir, em 2007, os órgãos colegiados internos, suas atribuições e áreas de atuação, visando a melhoria da comunicação entre Direção – Corpo Técnico-Científico. M117-DIR	Proposta		-	1	-	-	-	1
	Sit	Foi encaminhado ao MCT proposta criando o Conselho Interno de Pesquisa e Ensino, que agrega a CP&D e o CRH, antecipando a previsão para 2007.			1					
Diretriz 4: Dinamizar a organização e a gestão das atividades de apoio e serviços.	1	Propor, em 2006, gerências intermediárias relativas às atividades de apoio e serviços. M119-CAD	proposta		1	-	-	-	-	1
	Sit	A ser implantada no 2º semestre.			0					
	2	Criar, em 2006, processo de relacionamento permanente entre provedores e usuários através de Comitês de Usuários. M120-WL	%		100	-	-	-	-	100

Diretrizes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
	Sit	A implantação do Comitê de Usuários será efetivada no segundo semestre de 2006.			0					
Diretriz 5: Institucionalizar no LNCC as relações internacionais.	1	Organizar, até 2006, a Assessoria de Relações Internacionais do LNCC, dotando-a da infra-estrutura necessária para o desempenho das suas funções. M121-DIR	plano		1	-	-	-	-	1
	Sit	Não foi possível por falta de DAS			0					
d) Infra-Estrutura										
Diretriz 1: Modernizar a Infra-estrutura computacional da Unidade, incluindo o parque computacional interno, a rede interna e aplicativos, para propiciar melhores condições de trabalho ao corpo de funcionários e o parque computacional do CENAPAD-RJ para atender as necessidades da comunidade científica e universitária do País.	1	Elaborar, até 2006, plano diretor de informática para a Unidade, contemplando a atualização de equipamentos e aplicativos. M122-CSR	%		100	-	-	-	-	100
	Sit	Foi encaminhada a Direção do LNCC, solicitação de nomeação de uma comissão, que será responsável pela elaboração do Plano Diretor de Informática.			10					
	2	Atingir a capacidade de: 0,5 Tf de processamento de alto desempenho até 2007, 1 Tf de processamento de alto desempenho até 2008, 2 Tf até 2009, 4 Tf até 2010. M123-CSR	Tflops		0,25	0,25	0,5	1	2	4
	Sit	Foi adquirido com recursos do Projeto de Infra-Estrutura FINEP 2003, um equipamento com capacidade de processamento de 192 GF. A expansão deste equipamento para atingir 500 GF deverá ser executada durante os anos de 2006/2007.			0,19					
	3	Até 2007, estender a rede COMEP da RNP a 2.5 Gbps para Petrópolis-RJ. M124-CSR	%		50	50	-	-	-	100
	Sit	A Rede COMEP está em fase de implementação.			5					
	4	Implementar, em 2006, política de segurança da informação. M125-CSR	%		100	-	-	-	-	100
	Sit	A CSR implantou um Grupo de Segurança, responsável pela elaboração de um documento contendo normas de segurança a serem implementadas no LNCC, visando a segurança lógica. Após aprovação pela Comissão de Sistemas (CSI), o mesmo deverá ser encaminhado a Diretoria para implementação.			50					

Diretrizes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
	5	Promover, em 2006, a revisão da infra-estrutura elétrica do CPD. M126-CSR	%		100	-	-	-	-	100
	Sit	Com recursos do Projeto de Infra-Estrutura FINEP 2003, elaboramos o projeto elétrico do CPD e iniciaremos as obras dentro de 15 dias. Até outubro deste ano esta meta estará 100 % executada.			50					
	6	Promover, até 2008, a construção de um novo CPD, atendendo aos melhores padrões de segurança. M127-CSR	%		10	40	50	-	-	100
	Sit	Não foram obtidos recursos financeiros para iniciar esta meta.			0					
	7	Manter a utilização da plataforma de alto desempenho no mínimo de 75% de sua capacidade, com projetos avaliados por comitê Técnico e Científico e publicações em revistas indexadas. M128-CSR	%		75	75	75	75	75	375
	Sit	Neste primeiro semestre tivemos disponíveis 172789,32 horas de CPU, sendo a utilização da plataforma calculada em 53366,32 horas, equivalente a 41% da meta. Neste primeiro semestre tivemos disponíveis 172789,32 horas de CPU, sendo a utilização da plataforma calculada em 53366,32 horas, equivalente a 41% da meta. A plataforma computacional é formada por 4 equipamentos. A baixa utilização se deve a não atualização da plataforma computacional. No final de 2005 adquirimos um equipamento SGI 2700 com 32 processadores, que deveria estar em produção em março/06, mas devido a greve da Receita Federal, este equipamento não pode ser importado. Esperamos atingir esta meta no segundo semestre de 2006.			41					
	8	Manter o parque computacional interno atualizado, numa razão de 25% ao ano até 2010. M129-CSR	%		25	25	25	25	25	125
	Sit	Não foram obtidos recursos financeiros para esta meta.			0					
Diretriz 2: Planejar a expansão do CENAPAD-RJ.	1	Elaborar, em 2006, o Plano Diretor de Informática da Unidade identificando a necessidade e a capacidade de expansão do seu parque computacional. M130-CSR	%		100	-	-	-	-	100
	Sit	Foi encaminhada a Direção do LNCC, solicitação de nomeação de uma comissão, que será responsável pela elaboração do Plano Diretor de Informática da Unidade.			10					
Diretriz 3: Atender às demandas internas de P&D e dos projetos estruturantes no que concerne à capacidade computacional e instalações físicas.	1	Elaborar, a partir de 2006, Relatório Anual de Avaliação das Instalações Físicas, visando adequá-las às necessidades da Unidade. M131-CSR-CAD	Relatório		1	1	1	1	1	5
	Sit	O relatório será elaborado no terceiro trimestre de 2006.			0					
	2	Elaborar, a partir de 2007, Relatório Anual de Avaliação da Capacidade Computacional, visando adequá-la às necessidades da Unidade. M132-CSR	relatório		-	1	1	1	1	4

Diretrizes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
	Sit	O relatório será elaborado no terceiro trimestre de 2006.			-					
Diretriz 4: Manter a biblioteca do LNCC como referência nas áreas de atuação do Laboratório.	1	Ampliar ao ano, até 2010, o acervo bibliográfico em 2% (ano corrente em relação ao ano anterior). M133-CAD	%		2	4	6	8	10	10
	Sit	A ser implantada no 2º semestre.			0					
	2	Manter as assinaturas dos periódicos científicos de interesse para as áreas de atuação do LNCC e que não se encontrem no Portal Capes. M134-CAD	%		100	100	100	100	100	100
	Sit	A ser implantada no 2º semestre, já que iremos buscar orçamento no MCT.			0					

2.4.c Projetos Estruturantes

	Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
1	SINAPAD – Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho.	1	Revitalizar, até 2010, a infra-estrutura computacional dos sete centros nacionais de processamento de alto desempenho (CENAPADs) existentes e criar 3 novos centros. M135-EM	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	Os investimentos programados por meio de Ação Transversal dos Fundos Setoriais foram cancelados junto à FINEP, pelo MCT.			0					
		2	Ampliar, em 2006, a capacidade global de processamento computacional do SINAPAD para pelo menos 15 Tflops até 2010, sendo 5 Tflops para 2006. M136-EM	Tera Flops		5	5	5			15
		Sit	Os investimentos programados por meio de Ação Transversal dos Fundos Setoriais foram cancelados junto à FINEP, pelo MCT.			0					
		3	Ampliar, até 2010, a capacidade global de armazenamento do SINAPAD para 50 TBytes até 2007 e para pelo menos 1 PBytes até 2010. M137-EM	Tera Bytes		25	25	150	300	500	1000
		Sit	Firmados termos aditivos para a distribuição de unidades de armazenamento para os CENAPADs adquiridas em 2005. Não foram adquiridas novas unidades, como planejado, pois os investimentos programados por meio de Ação Transversal dos Fundos Setoriais foram cancelados junto à FINEP, pelo MCT.			0					
		4	Buscar, até 2010, junto ao MCT, a consolidação de um quadro de funcionários para a estrutura do SINAPAD de maneira a atender as demandas técnico-científicas impostas pela prestação dos serviços oferecidos. M138-EN	%		60	10	10	10	10	100
		Sit	O cancelamento pelo MCT da distribuição de recursos orçamentários para a Ação 4952 - SINAPAD, do Programa 0465 - Sociedade da Informação - SEPIN, e dos investimentos programados para o SINAPAD no projeto Rede e-Conhecimento do MCT – não permite a consolidação de um quadro de funcionários para a estrutura do SINAPAD.			0					
		5	Desenvolver, anualmente, pelo menos 1 projeto cooperativo entre as unidades do SINAPAD, para incorporar novas metodologias e manter a contínua atualização da infra-estrutura. M139-EN	Projeto		1	1	1	1	1	5
		Sit	Falta de recursos orçamentários. A Ação 4952 - SINAPAD, do Programa 0465 - Sociedade da Informação - SEPIN, foi excluída do PPA pelo MCT.			0					
		6	Promover, anualmente, pelo menos 10 cursos de treinamento e qualificação de usuários por ano. M140-EM	Curso		10	10	10	10	10	50

	Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
		Sit	Falta de recursos orçamentários. A Ação 4952 - SINAPAD, do Programa 0465 - Sociedade da Informação - SEPIN, foi excluída do PPA pelo MCT.			0					
		7	Promover, até 2010, chamadas públicas para projetos de P&D nas áreas de interesse do SINAPAD que permitam, através de mecanismos de transferência de tecnologia inovadora, a incorporação dos avanços mais recentes nos serviços oferecidos pelo sistema. M141-EM	Chamada		1	1	1	1	1	5
		Sit	Falta de recursos orçamentários. A Ação 4952 – SINAPAD, do Programa 0465 – Sociedade da Informação – SEPIN, foi excluída do PPA pelo MCT.			0					
		8	Promover, até 2010, a cooperação com os pesquisadores e tecnólogos das Instituições-Sede dos CENAPADs envolvidos em atividades de P&D nas áreas de interesse do SINAPAD. M142	%		60	10	10	10	10	100
		Sit	Atividade de bolsistas PCI no desenvolvimento de middleware e ferramentas, de portal de submissão e monitoração, de serviço de integração de dados, de ferramenta de monitoração de segurança e certificação, e testbed de aplicação. Integração do projeto de pesquisa GIGA-InteGridade e a participação das instituições RNP, UFF, CBPF, PUC-Rio, UNICAMP, UFRGS, UFES, IME-RJ, e NCSA/USA. Esforço de Integração de recursos computacionais ao projeto GIGA-InteGridade, através da parceria com o NCSA/USA. Organização do IV Workshop de Computação em Grid e Aplicações. Organização do 4th ACM/IFIP/USINIX International Workshop on Middleware for Grid Computing. Artigo 'Cyberinfrastructure for Multidisciplinary Science in Brazil', em parceria com a RNP, em edição especial do NCSA.			20					
2	Projeto Estruturante 2: Laboratório De Bioinformática – LABINFO.	1	Transferir, até 2010, conhecimento por meio de colaborações com outras instituições de pesquisas nacionais (2 por ano), publicações de 5 artigos por ano em jornais científicos especializados, apresentações de palestras em Congressos nacionais e/ou internacionais (10 por ano), e 1 curso por ano na área de Bioinformática, Biologia Computacional e Biologia Estrutural Computacional. M143	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	ACORDO FINANCEIRO com INSTITUTO LUDWIG DE PESQUISA SOBRE O CANCER: Pesquisas na área do câncer (cancer testis - "CT -) genes), identificação de antígenos CT e análise de genes CT através da bioinformática.; ACORDO FINANCEIRO DE PARCERIA com o GRUPO SWISS-PROT DO INSTITUTO DE BIOINFORMÁTICA DA SUIÇA (SIB): Projeto Anotação de Microorganismos; 25a Reunião de Genética de Microorganismos; Comitê organizador do "Theoretical and Practical Course on Bioinformatics Applied to Proteomics and Structural Bioinformatics"; Simpósio Bilateral Brasil-Estados Unidos em Ciência, Tecnologia e Saúde;			10					

Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
		Evento: The First Joint Pasteur Institute / Wellcome Trust Course on Genomics in South America; Artigo: Monteiro-Vitorello, C. B. ; 'Brazilian coffee genome project: an EST-based genomic resource'; Braz. J. Plant Physiol.; Vol: 18; No: 1; Pág: 95-108; 2006; Curso "Theoretical and Practical Course on Bioinformatics Applied to Proteomics and Structural Bioinformatics"; Curso "Tópicos Especiais em Mutagênese Sítio-dirigida" . ; Artigo: revista Systematic and Applied Microbiology número 29 volume 4, publicada em junho de 2006, e publicada online em 25 de janeiro de 2006.; Menna P, Hungria M, Barcellos FG, Bangel EV, Hess PN, Martinez-Romero E. "Molecular phylogeny based on the 16S rRNA gene of elite rhizobial strains used in Brazilian commercial inoculants" Syst Appl Microbiol. 2006 Jun;29(4):315-32. Epub 2006 Jan 25.								
	2	Desenvolver, até 2008, modelo computacional para o estudo da Migração e Diferenciação de Timócitos com a publicação de 3 artigos científicos. M144	%		30	30	40	-	-	100
	Sit	O trabalho está sendo desenvolvido dentro do cronograma estipulado.			0					
	3	Desenvolver, até 2010, modelos matemáticos aplicados a redes de regulação gênica com a publicação de 4 artigos científicos. M145	Artigo		-	1	1	1	1	4
	Sit	Sem atividades previstas			-					
	4	Construir e manter, até 2007, base de dados de parâmetros/descriptores estruturais e físico-químicos de especificidade enzimática. Possibilidade de renovação para o período 2007-2010. M146	%		50	50	-	-	-	100
	Sit	A base de dados esta sendo construída e segue o cronograma normal.			15					
	5	Desenvolver e manter, até 2008, bases de dados de sistemas de regulação bacterianos através de projetos de cooperação com Cuba e México e publicar um artigo científico por ano. M147	Artigo		1	1	1	-	-	3
	Sit	Dois artigos estão sendo redigidos e vão ser submetidos no segundo semestre.			0					
3	Modelagem e Simulação Computacional da Dinâmica da Água em Bacias Hidrográficas.	1	Obter, até 2010, maior e melhor entendimento e previsibilidade dos processos no ciclo hidrológico. M148	%	-	-	-	-	-	-

Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
	Sit	Meta alocada em outra organização envolvida neste projeto multiinstitucional.								
	2	Obter, até 2010, melhor avaliação dos efeitos da mudança do clima, da ocupação da terra e do impacto do desenvolvimento humano em geral nos recursos hídricos. M149	%		20	20	20	20	20	100
	Sit	Atividades em desenvolvimento na investigação do impacto da desertificação do semiárido/NE.			10					
	3	Consolidar, até 2010, o CATO - Centro de Modelagem do Sistema Atmosfera-Terra-Oceano e manter atividades, como as previsões numéricas de tempo, publicadas na página www.lncc.br/cato, em colaboração com o Sistema de Meteorologia do Estado do Rio de Janeiro (SIMERJ). M150-CT	%		60	10	10	10	10	100
	Sit	Projeto em desenvolvimento de acordo com o planejado, com ênfase na implementação da previsão de tempo por conjuntos. Foram implementados 4 previsões independentes diárias com prognósticos de 72hs para o Estado do Rio de Janeiro.			30					
	4	Implementar métodos de assimilação de dados oceanográficos em modelo acoplado oceano-terra-atmosfera e estudar seu impacto na previsibilidade sazonal e interanual colaborando com o projeto GEOMA. M151-CT	%		20	20	20	20	20	100
	Sit	Trabalho não iniciado devido à falta da plataforma (SGI ALTIX) não recebida pelo LNCC.			0					
	5	Desenvolver, até 2010, protótipo para um Sistema de Previsão e Alerta ao Risco de Enchentes e Deslizamento de Encostas para o Município de Petrópolis em colaboração com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano do Rio de Janeiro. M152 –AR-CT	%		60	10	10	10	10	100
	Sit	02 Relatórios encaminhados; - Aquisição de equipamentos nacionais realizada; Equipamentos importados especificados e em fase de aquisição.			20					
	6	Estabelecer, até 2010, mecanismos para disseminar informação agrometeorológica para Arranjos Produtivos Locais do Rio de Janeiro e de outras regiões atuando com produção de grãos e frutas. M153-CT	%		60	10	10	10	10	100
	Sit	1) Operacionalização através da construção de <i>scripts</i> das previsões numéricas de tempo para composição de previsão com técnica de conjuntos. 2) Definição de clientes no agronegócio para testes dos produtos em desenvolvimento. Fazenda Sta. Bárbara no município de Quissamã. 3) Realizados procedimentos de instalação da ferramenta X Streaming junto ao POP/LNCC.			20					

	Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
		7	Desenvolver, até 2010, metodologia computacional para análise de qualidade e prospecção de águas subterrâneas e de dispersão de poluentes em solos e aquíferos com elevado grau de heterogeneidade. M154 – MM	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	A modelagem do acoplamento hidro-mecânico em reservatórios de petróleo com alto nível de heterogeneidade já está em fase de desenvolvimento no contexto da modelagem estocástica			10					
		8	Desenvolver, até 2010, protótipo para resolução de problemas inversos de detecção de fontes de dispersão de poluentes em fluidos, de modo a auxiliar a elaboração de laudos técnicos sobre impactos ambientais causados por derramamento de poluentes em bacias hidrográficas. M155-VB	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	Não houve ainda nenhum comunicado oficial por parte da PETROBRAS sobre a inserção do LNCC em alguma rede de gerenciamento			0					
		9	Contribuir, até 2010, para o desenvolvimento de um Sistema Integrado Nacional de Informações Hidrológicas que possa ser utilizado pela comunidade científica acadêmica e pelas instituições governamentais responsáveis pela gestão dos recursos hídricos do País a preservação do meio ambiente. M156-CT	%		-	25	25	25	25	100
		Sit	Início de atividades previstas para 2007, através de desenvolvimento de métodos de assimilação de dados de umidade de solo e projeto submetido ao Min. Integr. Nac. em fase final de avaliação.			-					
4	Modelagem e Simulação Computacional em Engenharia do Petróleo.	1	Desenvolver, até 2010, Modelagem Computacional Multiescala para desenvolver um protótipo do acoplamento Hidro-mecânico durante a extração de petróleo/gás em reservatórios altamente heterogêneos com propriedades geológicas sujeitas a alto grau de incerteza. M157	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	A modelagem do acoplamento hidro-mecânico em reservatórios de petróleo com alto nível de heterogeneidade já está em fase de desenvolvimento no contexto da modelagem estocástica			10					
		2	Inserir, até 2010, o LNCC nas redes de gerenciamento e de simulação de reservatórios e análise de dutos em fase de montagem pela PETROBRAS. M158	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	Não houve ainda nenhum comunicado oficial por parte da PETROBRAS sobre a inserção do LNCC em alguma rede de gerenciamento			0					
		3	Ampliar, até 2010, as parcerias com outras instituições com o objetivo de aperfeiçoar o conhecimento científico sobre o tema e consequentemente obter simulações numéricas mais realistas dos problemas que surgem na área. M159	%		20	20	20	20	20	100

Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
	Sit	Estão sendo estabelecidas parcerias entre pesquisadores do LNCC/MCT, IPRJ/UERJ e UFPE objetivando a resolução de problemas de grande complexidade que surgem na modelagem computacional de reservatórios de petróleo altamente heterogêneos.			10					
	4	Dar continuidade, até 2010, ao desenvolvimento de projeto de cooperação com o CENPES/PETROBRAS com o objetivo de estudar a capacidade de carga de dutos com defeitos circunferenciais e de corrosão. M160	%		80	20	-	-	-	100
	Sit	As atividades desenvolvidas em conjunto com o CENPES na área de avaliação capacidade de carga de dutos corroídos estão dentro do cronograma previsto e portanto até junho de 2006 executamos 50% das atividades previstas para o ano.			40					
	5	Desenvolver, até 2010, pelo menos uma nova ferramenta computacional para resolução de problemas inversos de detecção, identificação e caracterização de jazidas de petróleo e/ou gás natural, de modo a auxiliar na sua prospecção. M161-AN-RF	%		20	20	20	20	20	100
	Sit	Foi desenvolvido um código computacional para resolução do problema inverso da condutividade. Necessita-se ainda adaptar a teoria para o caso do problema inverso do potencial (gravimetria) e posterior implementação computacional.			10					
	6	Utilizar, até 2010, técnicas de análise de sensibilidade no desenvolvimento de novos métodos de otimização e identificação de falhas em componentes estruturais sujeitos a solicitações extremas, tais como tubulações e vasos de pressão, de modo a auxiliar no projeto e manutenção de plantas nucleares. M162-AN-RF	%		40	20	20	10	10	100
	Sit	Foi desenvolvido um método de otimização topológica estrutural em elasticidade 2 e 3d e placas, sendo que objetiva-se ainda estender os resultados para cascas. Além do mais, desenvolveu-se também um método de resolução do problema inverso da condutividade. Necessita-se agora adaptar a teoria para o caso do problema inverso de detecção de falhas em componentes estruturais e posterior implementação computacional			20					
	7	Assinar, em 2006, projeto de cooperação com o CENPES/PETROBRAS, com duração até 2009, com o objetivo de desenvolver metodologias para a avaliação da resposta e da estabilidade de armaduras de linhas flexíveis. M163	%		90	10	-	-	-	100
	Sit	Em fase de discussão e detalhamento do projeto.			20					

	Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
5	Medicina Assistida por Computação.	1	Adquirir, até 2010, melhor conhecimento do funcionamento do sistema cardiovascular humano e influência de fatores hemodinâmicos na previsão, diagnose, tratamento e planejamento cirúrgico de diversas doenças vasculares. M164	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	Cardiovascular: Foram analisados casos reais e documentados na WEB do projeto e publicados artigos em periódicos e congressos. Estão sendo orientador 4 alunos de doutorado neste tema.			30					
		2	Desenvolver, até 2010, atividades em processamento de imagens de maneira a permitir que imagens médicas adquiridas em tomografias, ressonâncias magnética etc., possam ser processadas para que as estruturas de interesse sejam extraídas (ou segmentadas) e posteriormente visualizadas, contribuindo para o diagnóstico de doenças e o planejamento de procedimentos terapêuticos, tais como cirurgias e radioterapias. M165	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	Foram desenvolvidos os algoritmos e métodos de segmentação e melhoramento de imagens medicas documentados na WEB do projeto e publicado artigos em periódicos e congressos e formação de 01 doutor no semestre.			30					
		3	Desenvolver, até 2010, conhecimentos na área de comunicação e monitoração a distancia visando aplicações de teleconsulta e telemonitoramento em diversas especialidades médicas. M166	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	Foram estudados sistemas de videoconferência.			10					
		4	Integrar, até 2010, a infra-estrutura laboratorial existente nas áreas de computação científica distribuída de alto desempenho, visualização científica, modelagem e simulação de sistemas biológicos, ambientes virtuais colaborativos, multimídia e teleinformática de maneira a promover a atuação conjunta destas áreas no presente projeto. M167	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	Esta em andamento a implementação de um serviço de simulação para a área medica; idem em teleinformática com integração de dispositivos sem fios.			10					
		5	Desenvolver, até 2010, um protótipo de Sistema Médico de Simulação baseado em técnicas de processamento distribuído de alto desempenho (Grid). M168	%		20	20	20	20	20	100
		Sit	Esta em andamento a implementação de um serviço de visualização de imagens medicas.			10					
		6	Organizar e consolidar, até 2010, um núcleo de competência no tema formado por pesquisadores e tecnologistas da Unidade e parceiros de outras instituições de P&D e de diversos hospitais, coordenado através de uma rede temática de abrangência nacional. M169	%		20	20	20	20	20	100

	Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
		Sit	A rede já foi formalizada com 42 instituições e 119 pesquisadores distribuídos em todo o País.			10					
6	Rede GEOMA										
	Sub-projeto A: Modelagem de Biodiversidade	1	Produzir, até 2010, banco de dados geográficos com informações biogeográficas, ambientais e paleo-ecológica disponível e diagnóstico do estado atual da informação biogeográfica em termos de distribuição espacial da intensidade de coleta. M170	%		-	-	-	-	-	-
		Sit	Meta alocada em outra instituição participante deste projeto multiinstitucional			-					
		2	Determinar, até 2010, padrões de distribuição espacial da diversidade biológica, encontrados para diferentes taxas e análise da covariância destes padrões com condições ambientais e histórico paleo-ecológico com a finalidade de desenvolver modelos preditivos do padrão espacial da biodiversidade para subsidiar a implementação de políticas de conservação da biodiversidade em escala regional. M171	%		-	50	50	-	-	100
		Sit	Sem atividade prevista para o período.			-					
		3	Selecionar, até 2010, abordagens metodológicas adequadas para a determinação de áreas prioritárias para a instalação de unidades de conservação na Amazônia e aplicação destas metodologias de modo integrado nas esferas federal, estadual e municipal da administração pública da gestão territorial a fim de subsidiar a proposição de um Sistema de Unidades de Conservação para Região Amazônica eficaz quanto aos seus objetivos. M172	%		-	-	50	50	-	100
		Sit	Sem atividade prevista para o período.			-					
		4	Determinar, até 2010, ações estratégicas para a garantir a viabilidade da implementação e manutenção de unidades de conservação, levando em conta aspectos ambientais e sociais em suas áreas de influência e as diversas esferas administrativas envolvidas em sua implementação. M173	%		-	-	-	50	50	100
		Sit	Sem atividade prevista para o período.			-					
		5	Realizar, até 2010, estudos de casos para o desenvolvimento de modelos de favorabilidade de habitat para espécies endêmicas ou em risco de extinção para subsidiar a implementação de santuários ecológicos em escala local. M174	%		-	-	-	50	50	100

Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
	Sit	Sem atividade prevista para o período.			-					
	6	Realizar, até 2010, estudos de casos para o desenvolvimento de modelos de impacto de atividades humanas sobre a diversidade biológica para subsidiar políticas de desenvolvimento sustentável. Reprodução e crescimento do pirarucu sujeito a atividade de pesca. M175	%		-	-	-	50	50	100
	Sit	Sem atividade prevista para o período.								
Sub-projeto B: Saúde e Ambiente	1	Implantar, até 2010, banco de dados sobre agravos de significância epidemiológica na região. M176	%		-	-	-	-	-	-
	Sit	Meta alocada em outra instituição participante deste projeto multiinstitucional			-					
	2	Identificar, até 2010, espaços críticos de “emergência sanitário ambiental” e de espaços sentinela na região. M177	%		-	50	50	-	-	100
	Sit	Sem atividade prevista para o período.			-					
	3	Construir, até 2010, modelos lógicos de monitoramento e controle para situações específicas de emergência sanitário-ambiental e de espaços sentinela na região. M178	%		-	-	50	50	-	100
	Sit	Sem atividade prevista para o período.			-					
	4	Realizar, até 2010, estudos especiais (momentos sínteses) modelando cenários de controle. M179	%		-	-	50	30	20	100
	Sit	Sem atividade prevista para o período.			-					
	5	Capacitar, até 2010, recursos humanos para a área. M180	%		20	20	20	20	20	100
	Sit	Bolsas de pós-graduação e PCI insuficientes.			13					

Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Sub-projeto C: Modelagem Hidrológica Distribuída.	1	Produzir, até 2010, análise comparativa do comportamento hidrológico entre bacias desflorestadas e não desflorestadas, identificando as alterações nos mecanismos de geração de escoamento para diferentes usos da terra. M181	%		-	-	-	-	-	-
	Sit	Meta alocada em outra instituição participante deste projeto multiinstitucional			-					
	2	Produzir, até 2010, modelos que avaliam o impacto da variabilidade interanual e interdecadal do clima sobre a disponibilidade de recursos hídricos para apoiar a gestão dos recursos hídricos na região. M182	%		-	40	40	20	-	100
	Sit	Sem atividade prevista para o período.			-					
	3	Quantificar, até 2010, a extensão do impacto do desmatamento na cabeceira de rios interestaduais e internacionais através do entendimento da propagação do impacto hidrológico ao longo de rios de meso e macroescala. M183	%		-	-	50	50	-	100
	Sit	Sem atividade prevista para o período.			-					
	4	Quantificar, até 2010, as modificações na disponibilidade de recursos hídricos para diversos cenários de mudanças de uso e cobertura da terra em diferentes escalas espaciais e temporais, visando identificar seu impacto em atividades econômicas como agricultura, geração de energia e navegação fluvial. M184	%		-	-	-	-	-	-
	Sit	Meta alocada em outra instituição participante deste projeto multiinstitucional			-					
	5	Contribuir, até 2010, para o estudo multidisciplinar dos efeitos das mudanças do uso e cobertura da terra na Amazônia. M185	%		-	-	50	50	-	100
	Sit	Sem atividade prevista para o período.			-					
Sub-projeto D: Modelos Integrados, Simuladores Ambientais e Bancos de Dados Geográficos.	1	Definir, até 2010, os conceitos fundamentais de sustentabilidade e estabelecer o quadro de referência para a elaboração dos modelos integrados. M186	%		-	30	30	40	-	100

Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
	Sit	Sem atividade prevista para o ano.			-					
	2	Desenvolver, até 2010, ferramentas matemáticas e computacionais para o tratamento dos modelos dos diferentes temas. Dar suporte ao desenvolvimento de modelos específicos próprios aos cinco temas anteriores. M187	%		100	-	-	-	-	100
	Sit	Conforme o previsto. Outros 10% até ofim de 2006.			10					
	3	Desenvolver, até 2010, um ambiente de software que suporta o desenvolvimento de simuladores espaciais baseado na integração de dados multi-escala, que combina modelos e bancos de dados gerados pelas outras áreas temáticas da Rede. M188	%		-	-	-	-	-	-
	Sit	Meta alocada em outra instituição participante deste projeto multiinstitucional			-					
	4	Desenvolver, até 2010, técnicas de visualização computacional para dados de videografia espacial. M189	%		-	-	-	-	-	-
	Sit	Meta alocada em outra instituição participante deste projeto multiinstitucional			-					
	5	Desenvolver, até 2010, técnicas de multi-resolução e multi-escala em imagens, para extração de informações no Centro de Dados de Sensoriamento Remoto do INPE. M190	%		-	-	-	-	-	-
	Sit	Meta alocada em outra instituição participante deste projeto multiinstitucional			-					
	6	Integrar, até 2010, ferramentas desenvolvidas no ambiente de software cooperativo da rede GEOMA, com a montagem de um grid computacional para execução de modelos distribuídos, interoperabilidade e colaboração de centros participantes. M191	%		30	30	40	-	-	100
	Sit	Atividades previstas para o segundo semestre			-					

Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
	7	Desenvolver, até 2010, tecnologia para integração de Bancos de Dados Heterogêneos com a aplicação de Sistemas Agentes (e Multiagentes). M192	%		-	-	-	-	-	-
	Sit	Meta alocada em outra instituição participante deste projeto multiinstitucional			-					
Sub-projeto E: Modelagem Climática.	1	Produzir, até 2010, uma análise da variabilidade interanual da precipitação, da descarga dos rios Amazonas e Tocantins, e da temperatura e salinidade Oceano Atlântico tropical. M193	%		20	20	20	20	20	100
	Sit	Trabalho iniciado com sucesso e os primeiros experimentos com modelo oceânico MOM 4 de descarga dos rios Amazonas e Tocantins no oceano atlântico também foram realizados com sucesso. Foram realizados 10 anos de integração com fluxo constante, 10 anos de integração com fluxo de água fresca com variabilidade sazonal e 10 anos de integração realizados sem fluxo de água fresca. O trabalho encontra-se em fase de investigação dos resultados para posterior submissão à periódicos.			15					
	2	Desenvolver, até 2010, um modelo matemático para a hidrodinâmica de sub-bacias hidrográficas na Amazônia incorporando feições multi-escalas. M194	%		-	-	-	-	-	-
	Sit	Meta alocada em outra instituição participante deste projeto multiinstitucional			-					
	3	Modelar, até 2010, a dinâmica da transição entre floresta tropical e savanas na América do Sul tropical considerando um fator climático associado ao gradiente latitudinal de precipitação e um segundo fator associado os efeitos do fogo. M195	%		30	30	40	-	-	100
	Sit	Trabalhos previstos para o segundo semestre.			0					
	4	Produzir, até 2010, uma análise da previsão e da previsibilidade do início e fim da estação chuvosa na Amazônia com o modelo do CPTEC COLA AGCM no período 1950-2000. M196	%		-	-	-	-	-	-
	Sit	Meta alocada em outra instituição participante deste projeto multiinstitucional			-					

	Projetos Estruturantes	Meta	Descrição da Meta e Situação Atual	Unidade	Peso	2006	2007	2008	2009	2010	Total
		5	Produzir, até 2010, cenários de mudanças climáticas regionais para a Amazônia até no período de 2071-2100 em alta resolução com modelos climáticos regionais. M197	%		-	-	30	30	40	100
		Sit	Sem atividade prevista para o ano.			-					

3. Desempenho Geral

3.1 Quadro de Acompanhamento de Desempenho

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Realizado			Total no ano		Variação	Nota	Pontos	Obs
	2003	2004	2005			1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	(%)	F			
1. IPUB - Índice de Publicações	0,69	0,96	1,12	Pub/téc	3	0,73		0,40						
2. IGPUB - Índice Geral de Publicações	2,79	5,46	4,30	Pub/téc	3	1,59		1,70						
3. IODT - Ind. de Orientação de Dissert. e Teses Defendidas	NI	NI	NI	Pub/téc	3 (1)	0,14		0,10						
4. TPTD - Trabalhos Publicados por Teses Defendidas	NI	NI	NI	Pub/Teses	3 (2)	0,375		1,0						
5. PPACI - Progs, Projs e Ações de Cooper. Internac.	16	18	18	Nº	2	18		18						
6. PPACN - Progs, Projs e Ações de Cooper. Nac.	41	41	48	Nº	2 (3)	48		45						
7. PPBD - Programas de Pesquisa Básica Desenvolvidos	0,74	1,18	1,34	Nº/téc	2	0,78		1,20						
8. UPC - Utilização da Plataforma Computacional	26	93	262	horas	2	53		130						
9. DiPC - Disponibilidade da Plataforma Computacional	0,990	0,985	0,879	Hup/Hprev	3	0,99992		0,990						
10. NUA - Número de Usuários Atendidos	132	238	645	Nº	2	666		390						
11. NCC - Número de Certificados Concedidos	479	715	504	Nº	2 (4)	662		350						
12. PcDT - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos	0,13	0,42	0,61	Nº/tec	3	0,28		0,30						
13. TPER - Total de Projs P&D Envolvendo Redes Temáticas	11	9	9	Nº	2	9		9						
14. PD - Número de Pós-Doc	14	16	1	Nº	2	3		1						
15. NSA - Número de Sequências Analisadas pelo LABINFO	210	200	230	Nº	3	120		100						
16. NPGA - Número de Genomas Atendidos pelo LABINFO	8	8	13	Nº	3	13		13						
Adm. Financeiros														
17. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	54	64	68	%	1	63		60						
18. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC	1	4	33	%	1	426		30						
19. IEO - Índice de Execução Orçamentária		98	97	%	0	18		40						
Recursos Humanos														
20. ICT - Índice de Investimentos em Capacit. e Treinamento	4,8	3,3	1,4	%	1 (5)	1,7		2,0						
21. PRB - Participação Relativa de Bolsistas	26	24	48	%	0	47		48						
22. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	41	34	47	%	0	46		47						
Inclusão Social														
23. IBE - Índice de Beneficiários por Evento	20	22	82	Nº	2	82		23						
Totais (Pesos e Pontos)														
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)														
Conceito														

(* Meta com certeza de atingimento, (**) Meta com possibilidade de atingimento, (***) Meta sem possibilidade de atingimento

3.2 Tabela de Resultados Obtidos

INDICADORES – LNCC – 2006.1	Previsto	Executado
FÍSICOS E OPERACIONAIS		
1. IPUB - Índice de Publicações		0,73
NPSI		37
TNSE		51
2. IGPUB - Índice Geral de Publicações		1,59
NGPB		81
TNSE		51
3. IODT – Ind. de Orientação de Dissert. e Teses Defendidas		0,14
NTD		5
NDM		3
NOD		44
NOM		3
4. TPTD – Trabalhos Publicados por Teses Defendidas		0,375
NTP		3
NTD		5
NDM		3
5. PPACI - Progs, Projs e Ações de Cooper. Internac.		18
6. PPACN - Progs, Projs e Ações de Cooper. Nac.		48
7. PPBD - Programas de Pesquisa Básica Desenvolvidos		0,78
PROJ		40
TNSEp		51
8. UPC - Utilização da Plataforma Computacional		53
9. DiPC - Disponibilidade da Plataforma Computacional		0,99992
NHD		172.787
NHP		172.800
10. NUA - Número de Usuários Atendidos		666
11. NCC - Número de Certificados Concedidos		662
12. PcDT – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos		0,28
NPTD		5
TNSEt		18
13. TPER - Total de Projs P&D Envolvendo Redes Temáticas		9
14. PD - Número de Pós-Doc		3
15. NSA - Número de Sequências Analisadas pelo LABINFO		120
16. NPGA - Número de Genomas Atendidos pelo LABINFO		13
ADMINISTRATIVO-FINANCEIROS		
17. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento		63%
DM		1.291.030
OCC		2.034.951
18. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC		426%
RPT		8.670.544
OCC		2.034.951
19. IEO - Índice de Execução Orçamentária		18%

INDICADORES – LNCC – 2006.1	Previsto	Executado
VOE		2.198.136
LEI		11.977.250
OCCe		11.977.250
RECURSOS HUMANOS		
20. ICT - Índice de Investimentos em Capacit. e Treinamento		1,70%
ACT		34.511
OCC		2.034.951
21. PRB - Participação Relativa de Bolsistas		47%
NTB		79
NTS		88
22. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado		46%
NPT		76
NTS		88
INCLUSÃO SOCIAL		
23. IBE - Índice de Beneficiários por Evento		82
TPEBS		82
TEIS		1

4. ANÁLISE INDIVIDUAL DE INDICADORES

a) Indicadores Físicos e Operacionais

1. IPUB - Índice de Publicações

$$\text{IPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE} = 37 / 51 = 0,73$$

Descrição: número de publicações por técnico, com duas casas decimais.

NPSCI = Número de artigos completos efetivamente publicados em periódicos, com ISSN, indexados no SCI (Science Citation Index), no ano. Não são incluídos aqui os resumos e resumos expandidos apresentados a congressos e outros eventos similares. Os artigos e respectivos autores e periódicos serão listados quando da apresentação do Relatório Anual do TCG.

TNSE = Somatório dos servidores: pesquisadores e tecnologistas doutores e bolsistas PCI doutores vinculados diretamente à pesquisa, com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG. Os técnicos do indicador estão listados, em anexo, com seus respectivos cargos/funções.

2. IG PUB - Índice Geral de Publicações

$$\text{IG PUB} = \text{NGPB} / \text{TNSE} = 81 / 51 = 1,59$$

Descrição: número de publicações por técnico, com duas casas decimais.

NGPB = Número de **artigos** efetivamente publicados em periódicos com ISSN indexados no SCI ou em outro banco de dados, adicionado ao número de artigos efetivamente publicados em revistas de divulgação científica nacional ou internacional, adicionado ao número de artigos completos efetivamente publicados em congressos ou eventos similares, nacionais ou internacionais, adicionado ao número de capítulo de livros, no ano. Não estão incluídos aqui os resumos e resumos expandidos apresentados a congressos ou eventos similares. Os artigos e outras publicações serão listados quando do Relatório Anual do TCG, a exemplo do IPUB.

Publicações Gerais: Artigos (37) + Artigos Publicados em Anais de Congresso (30) + Relatórios de Pesquisa e Desenvolvimento do LNCC (7) + Capítulos de Livros (6) + Outras Publicações (1) = 81

3. IODT – Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas

$$\text{IODT} = (\text{NTD} \times 2 + \text{NDM}) / (\text{NOD} \times 2 + \text{NOM}) = (5 \times 2 + 3) / (44 \times 2 + 3) = 0,14$$

Descrição: (indicador introduzido em 2006) quantidade de teses e dissertações defendidas anualmente, dividida pela quantidade de especialistas habilitados a orientá-las, utilizando-se ponderação diferenciada. Objetivo: avaliar a distribuição de trabalho dentre os especialistas qualificados para executá-lo.

NTD = número de teses de doutorado aprovadas no ano = 5

NDM = número de dissertações de mestrado aprovadas no ano = 3

NOD = número de especialistas habilitados a orientar teses de doutorado = 44

NOM = número de especialistas habilitados a orientar somente dissertações de mestrado = 3

4. TPTD – Trabalhos publicados por teses defendidas

$$\text{TPTD} = \text{NTP} / (\text{NTD} + \text{NDM}) = 3 / (5 + 3) = 0,375$$

Descrição: (indicador introduzido em 2006) relação entre o número publicações e o número de teses ou dissertações, com uma casa decimal. Objetivo: acompanhar a qualidade de teses e dissertações concluídas.

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 = 3

NTD = conforme definição anterior = 5

NDM = conforme definição anterior = 3

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

PPACI = 18

Descrição: Número de projetos, programas e ações, sem casa decimal

PPACI = Número de projetos, programas e ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano. São considerados apenas os programas, projetos e ações efetivamente desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras, excluindo-se, portanto, aqueles que dependem da assinatura de um documento institucional. Como documento institucional/formal entende-se, também:

- cartas, memos e similares assinados/acolhidos pelos dirigentes da UP/MCT e da respectiva contra-parte estrangeira;
- a aprovação do programa, projeto ou ação por parte de órgãos financiadores oficiais.

As instituições parceiras estrangeiras e os respectivos programas, projetos ou ações serão listados em anexo de acordo com a sua classificação (programa, projeto, ação) e período de vigência (datas de início e término).

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

Descrição: Número de programas, projetos e ações, sem casa decimal

PPACN = 48

PPACN = Número de programas, projetos e ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano. A exemplo do PPCACI, considera-se apenas os programas, projetos e ações efetivamente desenvolvidos em parceria formal com outras instituições nacionais, excluindo-se, portanto, aqueles que dependem de assinatura de um documento institucional. Como documento institucional/formal entende-se, também:

- cartas, memos e similares assinados/acolhidos pelo dirigente da UP/MCT e da respectiva contra-parte brasileira;
- aprovação do programa, projeto ou ação por parte de órgãos financiadores oficiais.

As instituições parceiras e seus respectivos programas, projetos ou ações serão listadas em anexo de acordo com a sua classificação (programa, projeto, ação) e período de vigência (datas de início e término).

7. PPBD - Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

PPBD = PROJ /TNSE_p = 40 / 51 = 0,78

Descrição: Número de projetos por técnico, com duas casas decimais

PROJ = Número total de projetos de pesquisa básica desenvolvidos no ano.

TNSE_p = Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas PCI e pós-doutores) com doze ou mais meses de atuação na UP/MCT completados ou a completar na vigência do TCG. Em projetos de longa duração ou linhas de pesquisa, são 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.

8. UPC - Utilização da plataforma computacional

UPC = 53

Descrição: tempo de CPU em milhares de horas.

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

9. DiPC - Disponibilidade da Plataforma Computacional

DiPC = NHD / NHP = 172.787 / 172.800 = 0,99992

Descrição: relação entre horas disponíveis e previstas, com 3 casas decimais.

NHD= Número de horas realmente disponíveis da plataforma.

NHP = Número de horas de disponibilidade prevista da plataforma, dado pelo número total de horas no período menos número de horas de paradas previstas.

10. NUA - Número de Usuários Atendidos

NUA = 666

Descrição: Número de usuários.

NUA = Número de usuários atendidos pela Coordenação de Sistemas e Redes do LNCC, pesquisadores do Laboratório bem como de instituições acadêmicas diferentes do Laboratório, pesquisadores não pertencentes ao corpo do LNCC ou de organizações do Setor Produtivo.

11. NCC - Número de Certificados Concedidos

NCC = 662

Descrição: número de certificados emitidos anualmente.

NCC = número de certificados de especialização ou extensão, tais como, cursos de verão e outros cursos de extensão em área técnico-científica.

12. PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos

PcTD = $NPTD / TNSE_t = 5 / 18 = 0,28$

Descrição: Número por técnico, com duas casas decimais.

NPTD = Número total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo número de relatórios finais produzidos.

TNSE_t= Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de desenvolvimento e pesquisas tecnológicas (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas) com doze ou mais meses de atuação na UP/MCT completados ou a completar na vigência do TCG. Os técnicos do indicador estão listados, em anexo, com seus respectivos cargos/funções. Exclui-se, neste indicador, o estágio de homologação do processo, protótipo, software ou técnica que, em algumas UPs, se segue à conclusão do trabalho. Tal estágio poderá, eventualmente, constituir-se em indicador específico para a UP.

13. TPER - Total de Projetos de P&D Envolvendo Redes Temáticas

TPER = 9

Descrição: Número de projetos.

TPER = Número de projetos em que o LNCC atua como coordenador e/ou participa na execução de Projetos científicos e tecnológicos envolvendo redes nacionais ou regionais de conhecimento e infra - estrutura;

14. PD - N° de Pós-Doc

$$\text{PD} = \text{CMA (2)} + \text{CSC/CFRH (1)} = 3$$

Descrição: número de pós-doc

15. NSA - Número de Seqüências Analisadas pelo LABINFO

$$\text{NSA} = 120$$

Descrição: Número de seqüências processadas (x 1.000) pelo Laboratório de Bioinformática – LABINFO.

16. NPGA - Número de Projetos Genoma Atendidos pelo LABINFO

$$\text{NPGA} = 13$$

Descrição: número de projetos Genoma atendidos pelo LABINFO no ano.

b) Indicadores Administrativos e Financeiros

17. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

$$\text{AP} = [1 - (\text{DM} / \text{OCC})] * 100 = [1 - (1.291.030,54 / 2.034.951,94)]x100 = 63\%$$

Descrição: Unidades percentuais sem casa decimal.

DM = Somatório 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, e outras despesas administrativas de menor vulto, além daquelas necessárias à manutenção das instalações, *campi*, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas na UP.

OCC = Somatório das dotações de Outros Custeios e Capital, das fontes 100 e 150, efetivamente empenhadas e liquidadas no período. Nas despesas correntes, diárias e passagens, procuramos, quando possível, separar os gastos com Área-Fim e Área-Meio.

18. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC

$$\text{RRP} = \text{RPT} / \text{OCC} * 100 = 8.670.544,40 / 2.034.951,94 = 426\%$$

Descrição: Unidade percentual sem casa decimal

RPT = Receita Própria Total incluindo a Receita própria ingressada via Unidade de Pesquisa (Fonte 0150), as extra-orçamentárias e as que ingressem via fundações de apoio e similares, em cada ano, inclusive Convênios e Fundos Setoriais e de Apoio à Pesquisa, excluídos auxílios individuais a bolsas de produtividade concedidos diretamente aos pesquisadores.

OCC = Definido anteriormente.

19. IEO - Índice de Execução Orçamentária

$$\begin{aligned} \text{IEO} &= (\text{VOE} / \text{LEI}) \times 100 = (\text{VOE} / \text{OCCe}) \times 100 \\ &= [2.198.136,09 / 11.977.250,40] \times 100 \quad (\text{OCC} = \text{LEI}) = 18\% \end{aligned}$$

Descrição: Unidade % sem casa decimal

VOE = somatório dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e liquidados

OCCe = Limite de empenho autorizado.

LEI = Somatório das dotações de Outros Custeios e Capital, das fontes 100 e 150 definidos pela LEI Nº 11.306, DE 16 DE MAIO DE 2006.

c) Indicadores de Recursos Humanos

20. ICT - Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento

$$\text{ICT} = \text{ACT} / \text{OCC} * 100 = [34.511,73 / 2.034.951,94] \times 100 = 1,70\%$$

Descrição: Unidade % com uma casa decimal

ACT = Recursos financeiros (próprios ou via fundações) aplicados em capacitação e treinamento no ano, incluindo despesas com passagens e diárias em viagens para participação em cursos, congressos, simpósios e eventos similares, além de taxas de inscrição e despesas com instrutores (para treinamento *on the job*). Excluem-se neste indicador os dispêndios com cursos de pós-graduação oferecidos pela entidade.

OCC = Definido anteriormente.

21. PRB – Participação Relativa de Bolsistas

$$\text{PRB} = [\text{NTB} / (\text{NTS} + \text{NTB})] \times 100 = 79 / (88 + 79) = 47\%$$

Descrição: Unidade % sem casa decimal.

NTB = Número total de bolsistas (PCI, RD, etc) no ano.

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras.

22. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

$$\text{PRPT} = [\text{NPT} / (\text{NTS} + \text{NPT})] \times 100 = 76 / (88 + 76) = 46\%$$

Descrição: Unidade % sem casa decimal.

NPT = Número de pessoal terceirizado.

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras.

d) Indicador de Inclusão Social

23. IBE - Índice de Beneficiários por Evento

$$\text{IBE} = \text{TPEBS/TEIS} = 82 / 1 = 82$$

Descrição: razão, sem casa decimal, entre número de participantes e número de eventos.

TPEBS = total de participantes em eventos, como, por exemplo, cursos de alfabetização digital, organizados ou apoiados pelo LNCC dentro das suas áreas de atuação visando a inclusão social ou cursos para qualificação de profissionais da região serrana.

TEIS = total de eventos organizados ou apoiados pelo LNCC dentro das suas áreas de atuação visando a inclusão social ou cursos para qualificação de profissionais da região serrana.

Data:

Assinatura do Diretor da UP: