



Boletim de Serviço nº 006/2014 Junho/2014





BOLETIM DE SERVIÇO

MINISTRO DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Clélio Campolina Diniz

Subsecretário SCUP/MCTI:

André Tortato Rauen

Diretor LNCC:

Pedro Leite da Silva Dias

LNCC – Laboratório Nacional de Computação Científica
Av. Getúlio Vargas, 333
Quitandinha - Petrópolis
25.651-070 - Rio de Janeiro - RJ
Fone: 0xx (24) 2233-6000

Organização e distribuição:

Serviço de Recursos Humanos

Coordenação de Administração – SRH/CAD/LNCC



BOLETIM DE SERVIÇO

SUMÁRIO

Atos do Diretor	04 A 73
Atos do Serviço de Recursos Humanos	73 A 75



ATOS DO DIRETOR

PORTARIA N.º. 062 DE 16 DE JUNHO DE 2014

APROVA O PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO LNCC

O DIRETOR DO LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, no uso da competência que lhe foi delegada pela Portaria n.º. 407, de 29 de junho de 2006, do Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, publicada no Diário Oficial da União de 30/06/2006,

RESOLVE

Art. 1º - Aprovar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação do LNCC para 2014/2015, disponibilizado no endereço: <http://www.lncc.br/ceti/docs/PDTI-2014-2015.pdf> .

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.



Plano Diretor de Tecnologia da Informação



2014-2015



Diretor

Pedro Leite da Silva Dias

Coordenação de Sistemas e Redes – CSR

Wagner Vieira Léo

Elaboração

Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação - criado pelo Diretor através da portaria no. 068 de 27 de agosto de 2009 e formado pelos seguintes servidores:

• **Presidente**

Wagner Vieira Léo (CSR)

• **Membros:**

Anmily Paula dos Santos Martins (CAD)
Antônio Tadeu Azevedo Gomes (Diretoria)
Marcelo Trindade dos Santos (CMA)
Jauvane Cavalcante de Oliveira (CCC)
Marisa Fabiana Nicolás (Diretoria)
Norma Ferreira Russo Romano (CSR)
Paulo Antonio Andrade Esquef (CSC)
Renato Simões Silva (CMC)
Rogério Albuquerque de Almeida (CSR)

Equipe de elaboração do PDTI

Gisele de Castro Zukowski
Norma Ferreira Russo Romano
Rogério Albuquerque de Almeida – Coordenador
Viviane Cordeiro Elustondo Carruso dos Santos
Wagner Vieira Léo



Histórico das Versões

Versão	Data	Descrição	Autor
1.0	12/03/2014	Documento Inicial	Equipe de Elaboração do PDTI.
1.1	31/03/2014	Redação Final	Equipe de Elaboração do PDTI.
1.2	07/04/2014	Revisão	Comitê de TI.



Sumário

Termos e Abreviações	10
1. Introdução	12
1.1 Finalidade	12
1.2 Motivação	12
1.3 Alinhamento Estratégico	14
1.4 Abrangência e Período	14
1.5 Equipe de Elaboração	14
2. Metodologia Aplicada	15
3. Documentos de Referência	16
4. Princípios e Diretrizes	17
5. Resultados do PDTI anterior	18
6. Organização da TI	19
6.1 Estrutura Organizacional	19
6.2 Competências	19
6.3 Análise do contexto geral	22
7. Referencial Estratégico de TI	23
7.1 Negócio	23
7.2 Missão da área de TI do LNCC	23
7.3 Visão	23
7.4 Análise do referencial estratégico	23
8. Análise SWOT	24
9. Alinhamento Estratégico	25
10. Inventário de Necessidades	26
10.1 Critérios de priorização	26
10.2 Necessidades priorizadas	27
11. PLANO DE METAS E DE AÇÕES	28
11.1 Plano de Metas	28
11.2 Plano de Ações	29
12. Plano de Gestão de Pessoas	34
13. Proposta Orçamentária de TI	37
ANEXO 1. Quadro de Pessoal	41
ANEXO 2. Contratos de TI	42
ANEXO 3. Necessidades de Software	43
ANEXO 4. Inventário de Software	44
ANEXO 5. Descrição da Arquitetura Tecnológica	45
a) Arquitetura de rede de dados	45
b) Arquitetura de servidores	45
c) Arquitetura de serviços	46
d) Arquitetura de backup	46
e) Arquitetura de armazenamento	46
f) Arquitetura de segurança	46
g) Arquitetura do sistema de proteção elétrica do CPD	46
h) Arquitetura de sistema de refrigeração	46
i) Inventários	46
I. Inventário de hardware	46
II. Inventário de Sistemas	48
Vide ANEXO 6 - Inventário de Sistemas Gerenciais	48
ANEXO 6. Inventário de Sistemas Gerenciais	49
ANEXO 7. Resultados do PDTI anterior	52
1. Introdução	52
2. Visão geral	52
3. Avaliação dos resultados do PDTI (2012/2013)	52
3.1. Premissas	52

3.2.	Checklist	53
3.3.	Análise das necessidades.....	56
3.3.1.	Metas de Infraestrutura.....	58
3.3.2.	Metas de Gestão	58
3.3.3.	Metas de Governança de TI.....	58
3.3.4.	Metas de Suporte	59
3.3.5.	Metas de Desenvolvimento	59
3.3.6.	Análise das necessidades	60
4.	Conclusão	70
4.1.	Tabela de necessidades para 2014/2015.....	70
4.2.	Tabela de necessidades a serem revisadas	70
4.3.	Tabela de necessidades que deixaram de ser realizadas por falta de prioridade	71

Termos e Abreviações

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

CAD – Coordenação de Administração

CCC – Coordenação de Ciência da Computação

CENAPAD - Centro Nacional de Processamento de Alto Desempenho

CMA – Coordenação de Matemática Aplicada e Computacional

CMC – Coordenação de Mecânica Computacional

COBIT – Control Objectives for Information and Related Technology

CSC – Coordenação de Sistemas e Controle

CSR – Coordenação de Sistemas e Redes

EGTI – Estratégia Geral de Tecnologia da Informação

e-mag – Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico

e-ping – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico

GSI - Gestão de Segurança da Informação e Comunicações

ICT's - Instituições Científicas e Tecnológicas

IN – Instrução Normativa

ISO - International Organization for Standardization

ITIL – Information Technology Infrastructure Library

LIneA - Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia

LNCC – Laboratório Nacional de Computação Científica

MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

PAD - Processamento de Alto Desempenho

PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação

PDU - Plano Diretor da Unidade

PETI – Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação

PLOA – Projeto de Lei Orçamentária Anual

POP/RJ - Ponto de Presença da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa no Rio de Janeiro

PPA – Plano Plurianual

RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

SAAFRH – Serviço de Análise e Apoio à Formação de Recursos Humanos

SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

SINAPAD - Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho

SISP – Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação

SLTI - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

SRH – Serviço de Recursos Humanos

STA – Setor de Treinamento e Apoio

SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats – Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças

TCU – Tribunal de Contas da União

TI – Tecnologia da Informação

Vlan – Virtual Local Area Network ou Virtual LAN - Rede Local Virtual



1. Introdução

1.1 Finalidade

Este documento tem como finalidades a definição e o planejamento das ações relacionadas à Tecnologia da Informação no Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC.

Todos os procedimentos e soluções adotados neste documento foram definidos considerando as necessidades levantadas junto às unidades organizacionais do LNCC, abrangendo desde o alinhamento estratégico aos documentos de referência até a definição do plano de investimento e custeio.

Este documento apresenta o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) para o biênio 2014-2015, elaborado por solicitação do Comitê de Tecnologia da Informação do LNCC, sob a liderança da Coordenação de Sistemas e Redes e participação de membros de todas as demais Coordenações e unidades do LNCC.

O planejamento das ações constantes deste PDTI foi precedido pelas etapas de preparação e diagnóstico, tendo suas necessidades delas derivadas.

1.2 Motivação

O planejamento estratégico é uma diretriz do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, para toda a sua estrutura e instituições, privilegiando a implantação de um processo de planejamento cíclico, estável e com ampla participação.

Em maio de 2010, o Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC – deu início à elaboração do Plano Diretor da Unidade – PDU, abrangendo o período de 2011 a 2015, para o estabelecimento das diretrizes de seu desenvolvimento e atuação, o qual foi concluído em novembro de 2010.

Em adição a este objetivo, o Governo Federal, através do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – mais especificamente, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), vem publicando Instruções Normativas, Decretos e documentos de suporte tanto ao planejamento das atividades de Tecnologia da Informação (TI) como de orientação para que as contratações de TI passem a ser realizadas na modalidade de contratação de serviços com objeto, condições e indicadores de qualidade e efetividade da prestação dos serviços.

Nas organizações públicas, a adoção de modelos de governança e planejamento para as suas áreas de Tecnologia da Informação, vem sendo exigida pelos Órgãos de Controle Federais.

A Secretaria de Logística do Ministério do Planejamento (SLTI/MPOG) vem definindo diretrizes para as áreas de TI dos órgãos de governo, estabelecidos na Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI), com o objetivo de promover a mudança no modelo de gestão da área de TI dos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP, adequando-os às melhores práticas de governança de mercado.

Um dos requisitos fundamentais para se atingir aos objetivos da EGTI é a elaboração e aprovação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação dos órgãos vinculados ao SISP.

Assim, a motivação para a elaboração deste PDTI está fundamentada nos seguintes princípios e conceitos:



- Planejamento: O artigo 6º do Decreto Lei 200/1967 define a atividade de planejamento como um dos princípios fundamentais que devem ser seguidos pela Administração. Desta forma, toda contratação deverá ser precedida de planejamento e deve estar alinhada ao Planejamento Estratégico da organização, conforme o artigo 3º da Instrução Normativa n. 04 de 2008/SLTI: “As contratações [...] deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI, alinhado à estratégia do órgão ou entidade”.

- Descentralização: Constitui-se de um dos fundamentos da Administração Pública Federal, conforme o artigo 10, § 7º: “Para melhor desincumbir-se das tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle e com o objetivo de impedir o crescimento desmesurado da máquina administrativa, a Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução”.

- Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI: é o “instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa a atender às necessidades de informação de um órgão ou entidade para um determinado período”.

- Planejamento de TI: É o processo administrativo e gerencial de levantamento e organização do pessoal, das aplicações e das ferramentas afetas às tecnologias da informática que ampara o órgão na consecução de suas atribuições institucionais.

- Níveis de Planejamento: O planejamento de Tecnologia da Informação compreende três níveis a seguir:

- ✓ Planejamento Estratégico Institucional, ao qual o PDTI deve estar alinhado;
- ✓ Planejamento Diretor de Tecnologia da Informação (IN/SLTI 04/2010, Art. 2º, XXII E Art. 4º);
- ✓ Planejamento da Contratação (IN/SLTI 04/2010, Art. 8º).

- Comitê de Tecnologia da Informação: O Comitê de Tecnologia da Informação do LNCC foi constituído pela Portaria nº 068, de 27 de agosto de 2009, cabendo ao Comitê, dentre outras competências e atribuições:

- ✓ Elaborar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) na definição da estratégia das Políticas e Diretrizes de TI no âmbito do LNCC (Art. 2º, I).

- Acórdão 2094/2004-TCU-Plenário: Firmou entendimento de que todas as aquisições devem ser realizadas em harmonia com o planejamento estratégico da instituição e com seu Plano Diretor de Informática, quando houver, devendo o projeto básico guardar compatibilidade com essas duas peças, situação que deve estar demonstrada nos autos referentes às aquisições.

- Acórdão 1.521/2003-TCU-Plenário: “Inconcebível que se inicie processo de informatização sem se proceder ao levantamento prévio de necessidades, que seja realizado em harmonia com o planejamento estratégico da instituição e seu plano diretor de informática”.

- Portaria LNCC n.º. 089 de 18 de setembro de 2013: aprova elaboração do PDTI-LNCC para o período de 2014 a 2015.



1.3 Alinhamento Estratégico

O PDTI alinha-se aos objetivos institucionais definidos pelo Plano Diretor da Unidade – PDU-LNCC/2014-2015.

O alinhamento do PDTI ao planejamento estratégico do LNCC e demais instrumentos normativos têm como objetivo prevenir incoerências, gastos desnecessários e obter ganhos em eficiência.

Os documentos de planejamento contêm um conjunto de diretrizes, princípios, necessidades e demandas que será observado durante a elaboração do PDTI.

1.4 Abrangência e Período

Em reunião realizada no dia 29 de agosto de 2013, foi apresentada, apreciada e aprovada pelo Comitê de TI uma proposta para a elaboração do PDTI, minuta da qual foi encaminhada ao Diretor do LNCC, que formalizou em portaria publicada a designação dos membros integrantes da equipe de elaboração. Nesta reunião o Comitê de TI aprovou:

- ✓ que o período do Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI cobriria o período de 2014 a 2015;
- ✓ que o PDTI deveria abranger todo o LNCC, incluindo a sua Diretoria, Coordenação de Administração, Coordenações de Pesquisas, Coordenação de Sistemas e Redes (órgão gestor de TI no LNCC) e demais estruturas organizacionais vinculadas ao Laboratório, incluindo o POP/RJ;
- ✓ que, conforme proposta da equipe, um novo ciclo de elaboração e acompanhamento do PDTI deveria acontecer a cada ano, de modo a atualizar diretrizes, planos e, principalmente, consolidar a proposta orçamentária de TI para o exercício seguinte. A revisão deste Plano deveria ocorrer entre os meses de maio e julho de cada ano de sua abrangência. A responsabilidade destas revisões caberia à Coordenação de Sistemas e Redes (CSR) e a sua aprovação ao Comitê de Tecnologia da Informação do LNCC.

1.5 Equipe de Elaboração

Para a elaboração do PDTI foram designados os servidores relacionados na Tabela 01, por meio da Portaria LNCC n.º. 089 de 18 de setembro de 2013.

Tabela 01 - Membros da equipe de elaboração do PDTI

Nome	Papel
Wagner Vieira Léo	Presidente do Comitê de TI
Rogério Albuquerque de Almeida	Coordenador
Norma Ferreira Russo Romano	Membro
Gisele de Castro Zukowski	Membro convidado
Viviane Cordeiro Elustondo Carruso dos Santos	Membro convidado

Coube ao Coordenador a responsabilidade de exercer as competências e as tarefas previstas no Modelo de Referência de Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG).

Além dos membros citados acima, todos os coordenadores de departamentos foram convidados a participar nos momentos em que a equipe julgou necessários e/ou indicaram membros que atuaram como colaboradores do processo de elaboração do plano.

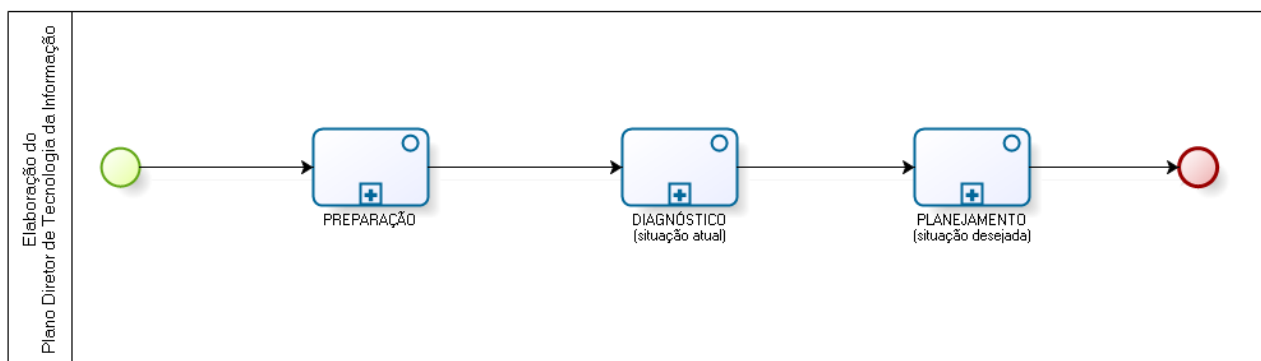
O Comitê de Tecnologia da Informação, composto por representantes das diversas coordenações, participou avaliando e aprovando os artefatos elaborados durante a concepção do PDTI.

2. Metodologia Aplicada

A metodologia aplicada neste projeto está em consonância com aquela elaborada e sugerida pela SLTI/MPOG, presente no “Guia do Processo de Elaboração de Plano Diretor de Tecnologia da Informação”, o qual disponibiliza informações para auxiliar a elaboração de um PDTI com conteúdo e qualidade mínimos para aprimorar a gestão da tecnologia da informação nos órgãos da Administração Pública Federal.

A Figura 1 apresenta uma visão gráfica e a descrição sucinta dos processos que compõem o macroprocesso.

Figura 1: Macroprocessos de elaboração do PDTI



A fase de Preparação tem como objetivo a definição de um Plano de Trabalho para elaboração do PDTI. Após a aprovação do Plano de Trabalho, iniciou-se a fase de Diagnóstico, durante a qual foi identificada a situação atual da TI do órgão e as necessidades a serem atendidas.

Citam-se abaixo algumas das etapas realizadas:

- Avaliação do referencial estratégico de TI;
- Avaliação da organização da TI;
- Análise SWOT (forças/fraquezas/ameaças/oportunidades) da TI; e
- Questionários nos temas: necessidades de informação, serviços, equipamentos, contratação de serviços e pessoal.

O levantamento das necessidades de informação e de serviços de TI foi realizado através de reuniões internas e também através de questionários enviados às áreas-chave demandantes.

Terminada a fase de Diagnóstico teve início a fase de Planejamento. Para cada necessidade foi estipulada sua prioridade e uma ou mais metas e ações para seu atendimento. Estas ações envolveram a



contratação de serviços, a aquisição de equipamentos ou o uso de recursos próprios, inclusive humanos, para seu desenvolvimento.

O “Guia do Processo de Elaboração de Plano Diretor de Tecnologia da Informação” pode ser encontrado no site:

<http://www.sisp.gov.br/guiapdti/wiki/Apresentacao>

3. Documentos de Referência

Tabela 03 - Documentos de Referência

ID	Documento	Descrição
DR1	Decreto no 2.271/1997	Trata da política de terceirização para a Administração Pública Federal.
DR2	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI 2013/2015	Traça a direção da Tecnologia da Informação (TI), definindo o plano estratégico que visa promover a melhoria contínua da gestão e governança de TI, assim como a sustentação da infraestrutura, além de subsidiar os órgãos do Sistema na elaboração dos Planejamentos de Tecnologia da Informação.
DR3	Acórdão 2.746/2010-P	Relatório de auditoria do TCU. Avaliação de controles gerais de Tecnologia da Informação.
DR4	Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2010	Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TI pelos órgãos integrantes do SISP.
DR5	Decreto-lei nº 200/1967	Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.
DR6	Instrução Normativa GSI/PR nº 1	Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta.
DR7	COBIT	Control Objectives for Information and related Technology. Guia de boas práticas dirigido para gestão de Tecnologia da Informação (TI).
DR8	ITIL	Information Technology Infrastructure Library. Conjunto de boas práticas a serem aplicadas na infraestrutura, operação e manutenção de serviços de TI.
DR9	ISO 27002	Aborda as boas práticas de segurança da informação no ambiente de TI.
DR10	Política de Segurança da Informação e Comunicação do LNCC	Institui a Política de Segurança da Informação e Comunicação no LNCC e demais órgãos, entidades e pessoas jurídicas vinculadas.



DR11	PDU LNCC 2011/2015	Estabelece as orientações para a atuação do LNCC no período de 2011 a 2015.
DR12	Política de Segurança da Informação e Comunicações do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (Posic/MCTI).	Define as diretrizes, competências e responsabilidades relativas ao uso e compartilhamento de dados, informações e documentos em conformidade com a Legislação vigente, as normas técnicas pertinentes, os valores éticos e as melhores práticas de segurança da informação e comunicações, devendo ser seguida por todos que, de alguma forma, executem atividades vinculadas a este Ministério.

4. Princípios e Diretrizes

Na Tabela 04 estão listados os princípios e diretrizes que serviram como embasamento legal para a elaboração deste PDTI.

Tabela 04 - Princípios e Diretrizes

ID	Princípios e Diretrizes	Origem	Doc
PD1	Alinhar as necessidades por produtos e serviços de TI ao planejamento estratégico institucional.	- Acórdão 2.746/2010-P - Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2008	DR3 DR4
PD2	Maximizar a terceirização de tarefas executivas, possibilitando a atuação dos servidores em atividades de gestão e governança de TI.	- Decreto-lei nº 200/1967, art. 10, § 7º e 8º	DR5
PD3	Definir o pagamento de serviços contratados, sempre que possível, em função de resultados objetivamente mensurados.	- Decreto nº 2.271/1997 - Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2008	DR1 DR4
PD4	Garantir que todos os serviços e processos de TI, principalmente os que têm caráter crítico para a organização, sejam planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados; buscando a melhoria da maturidade na área de TI da instituição.	- COBIT - ITIL	DR7 DR8
PD5	Garantir que o ambiente de computação de alto desempenho atenda a demanda da sociedade e do Estado Brasileiro.	- PDU LNCC 2011/2015	DR11
PD6	Potencializar a atratividade do LNCC como parceiro de outras ICT's e organizações públicas e privadas na utilização da infraestrutura computacional existente.	- PDU LNCC 2011/2015	DR11
PD7	Capacitar o grupo operacional de informática	- PDU LNCC 2011/2015	DR11



	do LNCC para garantir o sucesso dos novos projetos e do atendimento às demandas atuais e futuras.		
PD8	Contribuir para a inclusão social e o desenvolvimento regional.	- PDU LNCC 2011/2015	DR11
PD9	Utilizar melhores práticas na gestão da segurança da informação.	- ISO27002 - Posic/MCTI - Posic/LNCC	DR9 DR12 DR10
PD10	Garantir a segurança da informação e comunicações.	- EGTI 2013-2015 – Objetivo 6 - Instrução Normativa GSI/PR nº 1 - Posic/LNCC - Posic/MCTI	DR2 DR6 DR10 DR12
PD11	Garantir a disponibilidade e desempenho do ambiente computacional.	- PDU LNCC 2011/2015 - EGTI 2013-2015 – Indicador 5.7 - ISO27002 - Instrução Normativa GSI/PR nº 1 - Posic/LNCC	DR11 DR2 DR9 DR6 DR10
PD12	Disponibilizar infraestrutura básica de TI para todas as áreas da instituição.	- PDU LNCC 2011/2015 - COBIT	DR11 DR7
PD13	Aperfeiçoar a governança de TI.	EGTI 2013-2015 – Objetivo 3	DR2
PD14	Aperfeiçoar a gestão de processos de TI nos órgãos do SISP.	EGTI 2013-2015 – Objetivo 4	DR2
PD15	Alcançar a efetividade na gestão de TI.	EGTI 2013-2015 – Objetivo 4	DR2
PD16	Fomentar a adoção de padrões tecnológicos e soluções de TI.	EGTI 2013-2015 – Objetivo 5	DR2
PD17	Melhorar a continuidade da prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade através da utilização de meios de comunicação viabilizados pela TI.	- EGTI 2013-2015 – Objetivo 9 - Lei de Acesso à informação	DR2 DR13
PD18	Aprimorar a gestão de pessoal de TI.	EGTI 2013-2015 – Objetivo 1	DR2
PD19	Aperfeiçoar a gestão orçamentária de TI.	EGTI 2013-2015 – Objetivo 2	DR2

5. Resultados do PDTI anterior

Os resultados do PDTI anterior estão apresentados no ANEXO 6 - Resultados do PDTI anterior.

6. Organização da TI

6.1 Estrutura Organizacional

Atualmente a área de TI do LNCC está subordinada diretamente à Diretoria e a grande maioria dos processos encontra-se na CSR (Coordenação de Sistemas e Redes). O organograma da Figura 2 apresenta a estrutura de TI do LNCC.

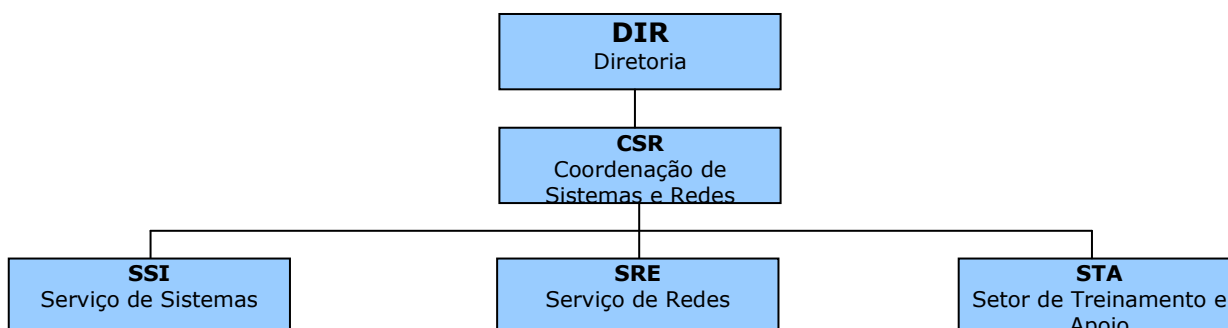


Figura 2 - Estrutura Organizacional de TI

Atualmente encontram-se inseridas na área de TI os seguintes projetos especiais:

- ✓ Projeto de Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr)
- ✓ Projeto de Sistema de Informação em Saúde Silvestre (SISS)
- ✓ Projeto PAD – Pesquisa em Processamento de Alto Desempenho
- ✓ Área de Governança de TI
- ✓ Área de Contratações de Tecnologia da Informação
- ✓ POP/RJ

6.2 Competências

a) **CSR**

A Coordenação de Sistemas e Redes gerencia:

- ✓ As plataformas computacionais e rede de comunicação de dados interna e externa;
- ✓ Estudos de desenvolvimento tecnológico de modo a atender à infraestrutura de informática com soluções de vanguarda;
- ✓ O processo de desenvolvimento de sistemas informatizados, desenvolvidos por terceiros, para o uso no LNCC;
- ✓ O processo unificado de desenvolvimento de sistemas informatizados;
- ✓ As normas de utilização e administração das bases de dados;
- ✓ A prestação de assistência aos usuários dos recursos computacionais;
- ✓ Os procedimentos para assistência técnica aos sistemas informatizados do LNCC;
- ✓ A execução de programas, projetos de cooperação e parcerias estabelecidos em acordos, convênios e congêneres, na sua área de competência;
- ✓ A aquisição de sistemas informatizados;
- ✓ A elaboração de relatórios de procedimentos descritivos dos processos sob sua gestão ou por cujo desenvolvimento for responsável;



- ✓ A gestão de segurança da informação e comunicação do LNCC;
- ✓ A governança de TI no LNCC;
- ✓ A infraestrutura do Centro de Processamento de Dados do LNCC-RIO.

b) SRE

Ao Serviço de Redes compete:

- ✓ Elaborar, implantar e executar projetos relacionados à modernização, expansão, remanejamentos, segurança, produtos e serviços, dos recursos computacionais de redes;
- ✓ Elaborar, programar e implantar ferramentas (utilitários e sistemas) de gerência e segurança dos recursos computacionais de redes;
- ✓ Propor a adoção e execução de normas, padrões técnicos e procedimentos, para o uso eficiente dos recursos computacionais de redes (hardwares e softwares destinados à comunicação de dados);
- ✓ Propor a adoção de normas e procedimentos de segurança física e lógica do ambiente computacional, incluindo inclusive às interconexões com outros ambientes;
- ✓ Propor a adoção de normas e procedimentos visando a avaliação dos produtos e serviços prestados pelo Serviço de Redes;
- ✓ Supervisionar e controlar os meios de comunicação de dados, avaliando o desempenho e a utilização dos recursos computacionais de redes, incluindo inclusive as interconexões com outras redes;
- ✓ Gerir a execução dos contratos relativos aos bens e serviços de infraestrutura de comunicação de dados;
- ✓ Manter o controle e atualização do cadastro dos recursos de comunicação de dados (ativos de redes, servidores e softwares em geral) através de levantamentos sistemáticos inerentes ao processo;
- ✓ Atuar em outras atividades que lhe forem acometidas pertinentes à sua área de competência.

c) SSI

Ao Serviço de Sistemas compete:

- ✓ Gerenciar recursos computacionais;
- ✓ Gerenciar serviços de correio eletrônico, sistemas de arquivos, armazenamento de dados, etc.;
- ✓ Gerenciar infraestrutura interna de alto desempenho (CENAPAD);
- ✓ Gerenciar infraestrutura de banco de dados;
- ✓ Apoiar o desenvolvimento de sistemas de informação;
- ✓ Fornecer suporte aos usuários quanto à utilização das diversas plataformas computacionais;
- ✓ Utilizar boas práticas de uso dos recursos computacionais.

d) STA

Ao Setor de Treinamento e Apoio compete:

- ✓ Prestar assistência aos usuários na instalação, utilização e operação dos recursos computacionais;
- ✓ Realizar cursos, encontros, palestras, seminários e similares, objetivando melhorar o uso de recursos de informática;
- ✓ Acompanhar e avaliar a prestação de serviços computacionais realizado por terceiros;



- ✓ Supervisionar as ações dos técnicos responsáveis pelo atendimento aos usuários de informática;
- ✓ Supervisionar e controlar a instalação de programas de computador em todas as unidades;
- ✓ Instalar e remover adequadamente os equipamentos de informática;
- ✓ Promover a guarda dos sistemas desenvolvidos por terceiros utilizados no LNCC.

e) Projetos especiais

i. Projeto de Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr)

Projeto para o desenvolvimento de um sistema de informação para armazenar dados ecológicos e de biodiversidade do Brasil. É uma iniciativa do MCTI com apoio do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) e GEF (Global Environmental Facilitate). Os parceiros no desenvolvimento do sistema são o LNCC, o CRIA (Centro de Referência em Informação Ambiental) e a RNP. No LNCC será desenvolvido o portal de dados do sistema, que integrará diversos bancos de dados já existentes nessa área no país. O SiBBr será também o nó brasileiro no GBIF (Global Biodiversity Information Facility), uma infraestrutura internacional de dados sobre biodiversidade.

ii. Projeto de Sistema de Informação em Saúde Silvestre (SISS)

Visa ao desenvolvimento de um sistema de informação sobre saúde silvestre.

iii. Projeto PAD– Pesquisa em Processamento de Alto Desempenho

Visa ao desenvolvimento de atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico na área de processamento de alto desempenho.

iv. Área de Governança de TI

- ✓ Visa implantar as melhores práticas de governança de TI.
- ✓ Visa avaliar o uso corrente e futuro da TI;
- ✓ Visa implementar planos e políticas para assegurar que o uso da TI cumpra os objetivos do negócio;
- ✓ Visa monitorar a conformidade com as políticas e com o desempenho, em relação ao que foi planejado.

v. Área de Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação

- ✓ Visa apoiar as contratações de Tecnologia da Informação do LNCC, aplicando boas práticas sobre as atividades relativas ao tema e fornecendo suporte e orientações aos requisitantes de bens e serviços de TI.
- ✓ Visa elaborar documentos referentes à fase de planejamento da contratação de soluções de TI;
- ✓ Visa acompanhar junto com a CAD a fase de seleção do fornecedor de Soluções de TI;
- ✓ Visa acompanhar junto com a CAD o gerenciamento de contratos de Soluções de TI.



vi. POP/RJ

O Ponto de Presença da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), no Rio de Janeiro, é uma plataforma computacional do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), primeira instituição que, em 1987, conectou o Brasil a uma rede internacional de computadores. O PoP-RJ alia pioneirismo à excelência tecnológica, prestando serviços de internet a diversas empresas e instituições públicas e privadas, com saídas nacionais e internacionais de alta velocidade. Além disso, o PoP-RJ sedia home-pages, oferece diversas modalidades de conectividade, de 32k até 2Mbps, e conta com uma equipe altamente qualificada e equipamentos computacionais de última geração, que permitem viabilizar soluções de comércio eletrônico para seus clientes.

6.3 Análise do contexto geral

A arquitetura corporativa de TI é a descrição do design fundamental dos componentes de TI de negócios, o relacionamento entre eles e a maneira como suportam os objetivos da organização. Conceitos de arquitetura corporativa ajudam a identificar os recursos essenciais para o sucesso dos processos, ou seja, aplicativos, informações, infraestrutura e pessoas.

A arquitetura tecnológica envolve capacidades lógicas de software e hardware requeridas para suportar a implantação de serviços de negócio, dados e aplicação. Inclui infraestrutura de TI, middleware, redes, comunicação e padrões (standards).

COMPONENTES DA ARQUITETURA TECNOLÓGICA

- Hardware;
- Redes internas;
- Conexões com redes abertas / conectividade;
- Redes virtuais;
- Ambiente operacional;
- Gerenciamento de dados;
- Ferramentas para desenvolvimento e testes de aplicações.

Pode-se dizer que a arquitetura tecnológica é parcialmente gerenciada, pois possui em parte alguns processos documentados e gerenciados.

O inventário de hardware e redes carece de rotinas de atualizações periódicas. O ambiente operacional apresenta certo grau de descentralização e é gerenciado de modo independente por equipes em diferentes setores, como é o caso de alguns projetos específicos de pesquisa coordenados no LNCC.

O gerenciamento de dados também é realizado por equipes em diferentes setores, não tendo a equipe de TI gerência principalmente sobre os dados utilizados e/ou produzidos por projetos de pesquisa. Não há base de dados integrada e são utilizados diversos SGBD's na instituição.

As ferramentas para desenvolvimento e testes de aplicações não são padronizadas existindo diversas plataformas e metodologias de desenvolvimento de software.

A Tabela 5 apresenta a análise do contexto geral.

Tabela 5 – Análise do contexto geral

Organização da TI	Análise
O organograma relativo a TI é adequado?	Sim.
A arquitetura corporativa da TI é adequada e gerenciada?	Parcialmente.
Os macroprocessos e processos internos de TI existem, são formalizados, mensurados e melhorados e os relacionamentos entre eles estão bem definidos por meio de papéis e responsabilidades?	Não. Alguns processos estão documentados, mas necessitam de ajustes. Há necessidade de mensurá-los, bem como mapear os relacionamentos entre eles e definir papéis e responsabilidades.
O inventário é mantido atualizado?	Sim, anualmente.

7. Referencial Estratégico de TI

O PDTI 2012/2013 teve como finalidade a definição e o planejamento das ações relacionadas à TI. Naquele PDTI todos os procedimentos e soluções adotados foram definidos considerando as necessidades levantadas junto às unidades organizacionais do LNCC, abrangendo desde o alinhamento estratégico aos documentos de referência até a definição do plano de investimento e custeio.

Na época, a estratégia da área de TI foi alinhada ao plano diretor do LNCC (PDU-LNCC 2011/2015), gerando o referencial estratégico abaixo, o qual foi mantido para o PDTI atual:

7.1 Negócio

“Prover ao corpo de pesquisadores e técnicos do LNCC e à comunidade acadêmica e de pesquisa o acesso às plataformas computacionais e rede de comunicação de dados interna”.

7.2 Missão da área de TI do LNCC

“Prover serviços de tecnologia da informação e da comunicação, suporte e infraestrutura computacional, incluindo processamento de alto desempenho, necessários para garantir o atendimento às demandas do LNCC e da comunidade de C&T brasileira e capazes de potencializar a atratividade da instituição como parceiro de outras ICT’s, organizações públicas e privadas”.

7.3 Visão

“Ser referência nacional na gestão de recursos e serviços de TIC e na computação de alto desempenho.”

7.4 Análise do referencial estratégico

Tabela 6 – Análise do contexto geral

Referencial estratégico	Comentários
Existe?	Sim.
É formalizado?	Sim, no PDTI e na página Web da CSR/LNCC.

É praticado?	Sim.
É reavaliado periodicamente?	Sim, a cada dois anos.
É coerente, compatível e alinhado com a estratégia organizacional, o modelo de negócio e os objetivos de negócio?	Sim.
Necessita de ajustes?	No momento não, mas deverá ser reavaliado em 2016, quando o novo Plano Diretor do LNCC for elaborado.

8. Análise SWOT

Tabela 7 – Análise do contexto geral

Ambiente Interno	Ambiente Externo
Forças	Oportunidades
S1. Service Desk implantado; S2. Ampla utilização de software livre; S3. Comitê de TI instituído; S4. Equipe altamente capacitada tecnicamente; S5. Planejamento Estratégico instituído; S6. Infraestrutura de TI em alta disponibilidade; S7. Infraestrutura de cabeamento elétrico projetada para atender as necessidades futuras do LNCC; S8. Infraestrutura central de armazenamento de dados robusta e com alta capacidade de expansão.	O1. Utilização de consultorias disponibilizadas pela SLTI em governança de TI, contratação de TI, software público, padronização tecnológica, governo eletrônico, serviços de rede, segurança da informação e interoperabilidade (e-ping); O2. Utilização de softwares disponibilizados pelo portal softwarepublico.gov.br ; O3. Apoio direto do MCTI aos projetos especiais do LNCC.
Fraquezas	Ameaças
W1. Não existe um portfólio de serviços de TI formalizado e mensurável; W2. Falta de divulgação dos serviços de TI; W3. Carência de servidores para atuar na área de governança e contratação de soluções de TI; W4. Falta de implantação de modelos de referência para gestão de TI (ITIL, COBIT); W5. Processo de desenvolvimento de software não instituído; W6. Sistemas de informações não integrados, redundância de dados e documentos escassos; W7. Competências da área de TI não mapeadas; W8. Processos e controles de governança de TI não definidos; W9. Equipe com pouco conhecimento em governança de TI;	T1. Restrições orçamentárias; T2. Mudança das diretrizes governamentais para os ICT's; T3. Priorização dos projetos especiais em detrimento das atividades institucionais.



W10. Estrutura organizacional da TI não adequada às atribuições da CSR; W11. Inexistência de um processo de Gerenciamento de Riscos; W12. Planejamento e controle orçamentário de TI inadequado às reais necessidades; W13. Inexistência de um Plano de Continuidade de Negócios; W14. Falta de um programa de treinamento continuado para os servidores da TI em áreas estratégicas, como segurança da informação, administração de dados, administração de banco de dados, ITIL, COBIT, métricas de software; W15. Infraestrutura do Data Center, com sistemas de refrigeração adequado e de combate a incêndios; W16. Dificuldade de adaptação e mudança de cultura pelas áreas de negócios aos novos direcionamentos de gestão de TI.	
---	--

9. Alinhamento Estratégico

Como não houve nenhuma alteração no PDU-LNCC 2011/2015, a equipe de planejamento optou por manter o atual referencial estratégico no PTDI 2014/2015, o qual se mantém alinhado ao PDU de acordo com os seguintes objetivos:

Objetivos Estratégicos (origem: item 7.2 do PDU 2011-2015):

- Ampliar a infraestrutura computacional, de redes e de instalações do LNCC para garantir atendimento e suporte computacional às demandas internas e externas do LNCC;
- Atender e fomentar a utilização da computação científica por outras ICT's, organizações governamentais e privadas;
- Apoiar a manutenção de padrão de competitividade em P,D&I do LNCC em níveis internacionais.

Objetivos Específicos (origem: item 7.3 do PDU 2011-2015):

- Dotar o LNCC de capacidade de processamento massivo de dados.
- Potencializar a atratividade do LNCC como parceiro de outras ICT's e organizações públicas e privadas na utilização da capacidade instalada.
- Capacitar o grupo operacional do LNCC para garantir o sucesso dos novos projetos e do atendimento às demandas atuais e futuras.



10. Inventário de Necessidades

10.1 Critérios de priorização

Para a priorização das necessidades o Comitê de TI utilizou a Matriz de Priorização denominada GUT. A técnica de GUT foi desenvolvida com o objetivo de orientar decisões mais complexas, isto é, decisões que envolvem muitas questões. GUT é uma técnica desenvolvida pelos pesquisadores Kepner e Tregoe, para estabelecer a prioridade dos fatores, que pode ser adaptada para priorizar os objetivos e as ações. Esta matriz é uma ferramenta de análise de prioridades de problemas/trabalhos num âmbito organizacional e leva em consideração a Gravidade, a Urgência e a Tendência de cada problema.

Para cada uma das necessidades, após observados sua descrição e seus benefícios, foram pontuados os seguintes critérios:

- **Gravidade** – Impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações e efeitos que surgirão em longo prazo, caso o problema não seja resolvido. Foi utilizada a seguinte escala:
 - ✓ 5 – Extremamente graves
 - ✓ 4 – Muito graves
 - ✓ 3 – Graves
 - ✓ 2 – Pouco graves
 - ✓ 1 – Sem gravidade
- **Urgência** – Relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema. Foi utilizada a seguinte escala:
 - ✓ 5 – É necessária uma ação imediata
 - ✓ 4 – A iniciativa deve ser tomada com alguma urgência
 - ✓ 3 – A ação deve ocorrer o mais cedo possível
 - ✓ 2 – Pode-se esperar um pouco
 - ✓ 1 – Não tem pressa alguma
- **Tendência** – Potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema, caso nenhuma ação seja tomada. Foi utilizada a seguinte escala:
 - ✓ 5 – A situação vai piorar rapidamente
 - ✓ 4 – A situação vai piorar em pouco tempo
 - ✓ 3 – A situação vai piorar em médio prazo
 - ✓ 2 – A situação vai piorar, mas a longo prazo
 - ✓ 1 – A situação não vai piorar e pode, até mesmo, melhorar



10.2 Necessidades priorizadas

Tabela 8 – Necessidades priorizadas

ID	Necessidades	G	U	T	GUT	P
N1	Renovar contratos ou elaborar novas licitações de bens e serviços de TI.	5	5	5	125	1
N2	Garantir que o ambiente de computação de alto desempenho atenda à demanda da sociedade e do Estado Brasileiro, expandindo o CENAPAD/LNCC e SINAPAD.	5	5	5	125	2
N3	Prover serviço de desenvolvimento de software para apoio à gestão, à pesquisa e/ou produção científica (Tabela 01).	5	5	5	125	3
N4	Adquirir ou renovar licenças de softwares diversos para atender às demandas de todas as áreas da instituição (Tabela 03).	5	5	5	125	4
N5	Garantir a segurança dos sistemas de TI empregando as melhores práticas na gestão da segurança da informação.	5	5	5	125	5
N6	Expandir a infraestrutura de segurança lógica (IDS, IPS, filtro de conteúdo, Firewall, etc).	5	5	5	125	6
N7	Capacitar servidores em TI.	5	5	5	125	8
N8	Implantar um pool de impressão e ter um controle do número de impressões por usuário/área.	5	5	5	125	9
N9	Renovar e expandir o serviço de videoconferência.	5	5	5	125	10
N10	Aumentar o quantitativo do quadro de servidores de TI.	5	4	5	100	11
N11	Expandir o VoIP entre Rio e Petrópolis.	4	5	4	80	12
N12	Implantar o centro de operação 24x7.	5	4	4	80	13
N13	Fornecer infraestrutura para apoiar os projetos especiais alocados na CSR.	3	4	5	60	14
N14	Implantar o sistema de vídeo segurança para todo o LNCC.	3	5	4	60	15
N15	Expandir e aperfeiçoar as ações na área de governança de TI:	3	4	3	36	16
N16	Reestruturar a CSR, adequando a estrutura organizacional da TI às atribuições da coordenação.	3	4	3	36	17
N17	Capacitar usuários em TI.	3	4	3	36	18
N18	Ampliar e modernizar a infraestrutura de rede: pontos de rede, ambiente de produção, computadores e infraestrutura de rede em geral.	3	3	3	27	19
N19	Manter atualizados os equipamentos, periféricos e componentes para atender às demandas atuais e futuras de todas as áreas da instituição. Atualização do parque computacional em 25%, incluindo o POP/RJ (Tabela 04).	3	3	3	27	20
N20	Aperfeiçoar os procedimentos de criação/exclusão de usuários em parceria com o SRH.	3	3	3	27	21
N21	Prestar apoio ao projeto LIneA (Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia), objeto de convênio do LNCC com o ON (Observatório Nacional) e a RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa) - Tabela 06.	3	3	3	27	22
N22	Prover serviço de desenvolvimento de software para apoio à divulgação científica (Tabela 02).	2	2	3	12	23
N23	Disponibilizar mais espaço de disco na rede.	2	2	2	8	24
N24	Implantar o sistema para Assentamento Funcional Digital.	2	2	2	8	25

N25	Participar da implantação do laboratório CERT-Rio (LNCC/ON/EB).	1	2	2	4	26
N26	Analisar a implementação de um serviço de nuvem que possibilite um acesso mais dinâmico e integrado aos recursos (armazenamento e processamento) de PAD disponibilizados pelo LNCC.	1	1	2	2	27

11. PLANO DE METAS E DE AÇÕES

11.1 Plano de Metas

As metas foram estabelecidas pelo Comitê de TI quanto à condução das ações necessárias para o atendimento das necessidades priorizadas no PDTI dizendo respeito à sua conclusão, dentro do biênio 2014-2015, atendendo aos critérios de prazo, custo e qualidade, desde que todas as premissas do planejamento se mantenham e as dependências externas sejam observadas dentro dos prazos.

Tabela 9 – Plano de metas

ID	Necessidades	Data início	Data término
N1	Renovar contratos ou elaborar novas licitações de bens e serviços de TI.	Mar/14	Nov/15
N2	Garantir que o ambiente de computação de alto desempenho atenda à demanda da sociedade e do Estado Brasileiro, expandindo o CENAPAD/LNCC e SINAPAD.	Mar/14	Dez/15
N3	Prover serviço de desenvolvimento de software para apoio à gestão, à pesquisa e/ou produção científica (Tabela 01).	Mar/14	Dez/15
N4	Adquirir ou renovar licenças de softwares diversos para atender às demandas de todas as áreas da instituição (Tabela 03).	Jan/14	Nov/15
N5	Garantir a segurança dos sistemas de TI empregando as melhores práticas na gestão da segurança da informação.	Jan/14	Dez/15
N6	Expandir a infraestrutura de segurança lógica (IDS, IPS, filtro de conteúdo, Firewall, etc).	Jan/14	Dez/15
N7	Capacitar servidores em TI em áreas estratégicas.	Mar/14	Dez/15
N8	Implantar um pool de impressão e ter um controle do número de impressões por usuário/área.	Mar/14	Jul/15
N9	Renovar e expandir o serviço de videoconferência.	Jan/14	Dez/14
N10	Aumentar o quantitativo do quadro de servidores de TI.	Mar/14	Dez/15
N11	Expandir o VoIP entre Rio e Petrópolis.	Fev/14	Dez/15
N12	Implantar o centro de operação 24x7.	Mar/14	Dez/15
N13	Fornecer infraestrutura para apoiar os projetos especiais alocados na CSR.	Jan/14	Dez/15
N14	Implantar o sistema de vídeo segurança para todo o LNCC.	Mar/14	Dez/15
N15	Expandir e aperfeiçoar as ações na área de governança de TI.	Jan/14	Dez/15
N16	Reestruturar a CSR, adequando a estrutura organizacional da TI às atribuições da coordenação.	Abr/14	Dez/14
N17	Capacitar usuários de TI.	Mar/14	Dez/15
N18	Ampliar e modernizar a infraestrutura de rede: pontos de rede, ambiente de produção, computadores e infraestrutura de rede em geral.	Mar/14	Dez/15

N19	Manter atualizados os equipamentos, periféricos e componentes para atender às demandas atuais e futuras de todas as áreas da instituição. Atualização do parque computacional em 25%, incluindo o POP/RJ (Tabela 04).	Abr/14	Dez/15
N20	Aperfeiçoar os procedimentos de criação/exclusão de usuários em parceria com o SRH.	Abr/14	Dez/15
N21	Prestar apoio ao projeto LIneA (Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia), objeto de convênio do LNCC com o ON (Observatório Nacional) e a RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa) - Tabela 06.	Mar/14	Dez/15
N22	Prover serviço de desenvolvimento de software para apoio à divulgação científica (Tabela 02).	Mar/14	Dez/15
N23	Disponibilizar mais espaço de disco na rede.	Abr/14	Mar/15
N24	Implantar o sistema para Assentamento Funcional Digital.	Mar/14	Dez/15
N25	Participar da implantação do laboratório CERT-Rio (LNCC/ON/EB).	Mar/14	Dez/15
N26	Analisar a implementação de um serviço de nuvem que possibilite um acesso mais dinâmico e integrado aos recursos (armazenamento e processamento) de PAD disponibilizados pelo LNCC.	Mar/14	Dez/15

11.2 Plano de Ações

Tabela 10 – Plano de ações

N1	Renovar contratos ou elaborar novas licitações de bens e serviços de TI.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Renovar os contratos vinculados à TI.	Mar/14	Nov/15	CSR/CAD
A2	Elaborar novos contratos vinculados à TI.	Mar/14	Nov/15	CSR/CAD
N2	Garantir que o ambiente de computação de alto desempenho atenda a demanda da sociedade e do Estado Brasileiro, expandindo o CENAPAD/LNCC e SINAPAD.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Montar os discos do storage pelicano nos cluster altix-xe, altix-ice e sunhpc.	Mar/14	Dez/15	SINAPAD / Diretoria
A2	Ampliar equipe de suporte nas áreas de hardware, administradores para gerenciamento do uso, especialistas em segurança e pessoal de apoio aos usuários.	Jan/15	Dez/15	SINAPAD / Diretoria
A3	Adquirir os equipamentos para expandir o CENAPAD/LNCC e SINAPAD.	Mar/14	Dez/15	CSR/ SINAPAD
A4	Elaborar licitação para aquisição de um sistema de armazenamento de dados de alto desempenho.	Mar/14	Dez/15	CSR/CAD
N3	Prover serviço de desenvolvimento de software para apoio à gestão, à pesquisa e/ou produção científica (Tabela 01).			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Capacitar servidores em métricas de software.	Mar/14	Nov/14	CSR
A2	Definir métricas para a contratação do serviço de desenvolvimento de software.	Mai/14	Jan/15	CSR



A3	Contratar serviço especializado de desenvolvimento de software, renovando os contratos atuais e/ou elaborar novas licitações.	Jan/15	Dez/15	CSR/CAD
----	---	--------	--------	---------

N4	Atender a demanda de softwares diversos da instituição (Tabela 03).			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Renovar as licenças de softwares diversos para atender às demandas de todas as áreas da instituição.	Jan/14	Nov/15	CSR
A2	Adquirir novas licenças de softwares diversos para atender às demandas de todas as áreas da instituição.	Mar/14	Nov/15	CSR

N5	Garantir a segurança dos sistemas de TI empregando as melhores práticas na gestão da segurança da informação.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Revisar periodicamente o plano de segurança de TI.	Jan/14	Dez/15	CSR / Comitê de Segurança
A2	Monitorar e tratar os incidentes de segurança reais e potenciais.	Jan/14	Dez/15	CSR
A3	Revisar e validar periodicamente os privilégios e direitos de acesso de usuários.	Jan/14	Dez/15	CSR
A4	Implementar e manter procedimentos para manter e proteger chaves criptográficas.	Jan/14	Dez/15	CSR
A5	Implementar e manter controles técnicos e procedimentais para proteger a comunicação de dados através das redes.	Jan/14	Dez/15	CSR
A6	Conduzir frequentemente análise de vulnerabilidades.	Jan/14	Dez/15	CSR

N6	Expandir a infraestrutura de segurança lógica (IDS, IPS, filtro de conteúdo, Firewall, etc).			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Avaliar novas soluções (equipamentos, componentes e serviços).	Jan/14	Jun/15	CSR
A2	Elaborar termo de referência para aquisição de equipamentos, componentes e serviços.	Mar/14	Out/15	CSR
A3	Implantar soluções (equipamentos, componentes e serviços).	Mai/14	Dez/15	CSR
A4	Implantar controles da política de segurança.	Mai/14	Dez/15	CSR
A5	Mensurar sistematicamente os resultados obtidos.	Mai/14	Dez/15	CSR

N7	Capacitar servidores em TI em áreas estratégicas.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Capacitar servidores na fiscalização de contratos diretamente ligados a TI.	Mar/14	Dez/15	CSR
A2	Capacitar servidores para prestar apoio à programação paralela e computação de alto desempenho.	Mar/14	Dez/15	CSR
A3	Capacitar servidores em governança de TI.	Mar/14	Dez/15	CSR
A4	Capacitar servidores em métricas de software do LNCC.	Mar/14	Dez/15	CSR
A5	Capacitar servidores para atender novas demandas	Mar/14	Dez/15	CSR



	vinculadas a TI.			
--	------------------	--	--	--

N8	Implantar um pool de impressão e ter um controle do número de impressões por usuário/área.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Realizar levantamento e avaliação das demandas.	Mar/14	Jul/15	CSR
A2	Elaborar estudo das possíveis soluções.	Mar/14	Jul/15	CSR
A3	Elaborar termo de referência para aquisição de equipamentos, softwares e/ou contratação de solução terceirizada.	Ago/14	Nov/14	CSR
A4	Implantar a solução.	Jan/15	Mar/15	CSR

N9	Renovar e expandir o serviço de videoconferência.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Adquirir os equipamentos através da adesão à Ata de Registro de Preços.	Jan/14	Jun/14	CSR/CAD
A2	Instalar e disponibilizar os sistemas para o público interno.	Set/14	Dez/14	CSR/CAD

N10	Aumentar o quantitativo do quadro de servidores de TI.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Solicitar a realização de concurso público nas áreas de Governança de TI, contratação de soluções de TI e PAD.	Mar/14	Dez/15	CSR
A2	Especificar o perfil dos candidatos.	Mar/14	Dez/15	CSR

N11	Expandir o VoIP entre Rio e Petrópolis.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Substituir os equipamentos atualmente utilizados no serviço fone@rnp.	Fev/14	Dez/15	CSR
A2	Adquirir equipamentos para implementar o serviço de VoIP entre as cidades de Petrópolis e Rio de Janeiro	Fev/14	Dez/15	CSR
A3	Contratar circuito de voz no LNCC Rio para criação de um gateway com a rede de telefonia do Município do Rio de Janeiro.	Fev/14	Dez/15	CSR

N12	Implantar o centro de operação 24x7.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Elaborar licitação para contratação de serviço.	Mar/14	Dez/14	CSR/CAD
A2	Elaborar licitação para aquisição de equipamentos e softwares.	Mar/14	Dez/14	CSR/CAD
A3	Instalar e configurar os equipamentos e softwares.	Jan/15	Dez/15	CSR
A4	Implantar o serviço de operação e controle dos ativos de TI.	Mar/15	Dez/15	CSR

N13	Fornecer infraestrutura para apoiar os projetos especiais alocados na CSR.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Elaborar licitação para aquisição de equipamentos e	Jan/14	Dez/15	CSR/CAD



	softwares.			
A2	Instalar e configurar os equipamentos e softwares.	Mar/15	Dez/15	CSR

N14	Implantar o sistema de vídeo segurança para todo o LNCC.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Elaborar licitação para aquisição de equipamentos e softwares.	Mar/14	Dez/15	CSR/CAD
A2	Instalar e configurar os equipamentos e softwares.	Mar/15	Dez/15	CSR

N15	Expandir e aperfeiçoar as ações na área de governança de TI.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Criar um catálogo de serviços de TI e divulgá-lo.	Mar/14	Abr/14	CSR
A2	Formalizar e mensurar os macroprocessos e processos internos, mapeando competências na área de TI.	Abr/14	Dez/15	CSR
A3	Dar continuidade na implantação dos modelos de referência para gestão de TI (ITIL e COBIT).	Jan/14	Dez/15	CSR
A4	Definir e revisar processos e controles de governança de TI.	Abr/14	Dez/15	CSR
A5	Elaborar plano de gestão de riscos de TI.	Abr/14	Dez/15	CSR
A6	Elaborar o planejamento de controle orçamentário adequado às necessidades e aperfeiçoar a gestão orçamentária de TI.	Abr/14	Dez/15	CSR
A7	Elaborar um Plano de Continuidade de Negócios.	Abr/14	Dez/15	CSR
A8	Manter o inventário de TI atualizado (hardware, software, redes, pessoal e contratos).	Jan/14	Dez/15	CSR

N16	Reestruturar a CSR, adequando a estrutura organizacional da TI às atribuições da coordenação.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Formalizar a nova estrutura.	Abr/14	Dez/14	Diretoria

N17	Capacitar usuários de TI.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Elaborar levantamento das necessidades	Mar/14	Dez/15	CSR
A2	Elaborar programa de treinamento.	Mar/14	Dez/15	CSR

N18	Ampliar e modernizar a infraestrutura de rede: pontos de rede, ambiente de produção, computadores e infraestrutura de rede em geral.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Reestruturar redes cabeadas e sem fio considerando implementação física e lógica em todo o campus, incluindo a segmentação da rede da Incubadora.	Mar/14	Dez/14	CSR
A2	Ampliar e melhorar a cobertura da rede sem fio pública e diminuir a burocracia de liberação de acesso para visitantes.	Mar/14	Dez/14	CSR
A3	Elaborar licitação para aquisição de novos equipamentos.	Jan/15	Jul/15	CSR/CAD
A4	Instalar os novos equipamentos.	Ago/15	Dez/15	CSR

N19	Manter atualizados os equipamentos, periféricos e componentes para atender às demandas atuais e futuras de todas as áreas da instituição. Atualização do parque computacional em 25%, incluindo o POP/RJ (Tabela 04).			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Realizar levantamento e priorização das necessidades.	Abr/14	Jun/14	Comitê de TI
A2	Elaborar licitação para aquisição de equipamentos, componentes e insumos visando garantir o funcionamento da plataforma computacional.	Jul/14	Dez/14	CSR/CAD
A3	Realizar levantamento e priorização das necessidades.	Abr/15	Jun/15	Comitê de TI
A4	Elaborar licitação para aquisição de equipamentos, componentes e insumos visando garantir o funcionamento da plataforma computacional.	Jul/15	Dez/15	CSR/CAD

N20	Aperfeiçoar os procedimentos de criação/exclusão de usuários em parceria com o SRH.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Atualizar os procedimentos para criação/exclusão de usuários.	Abr/14	Dez/15	CSR / CAD

N21	Prestar apoio ao projeto LIneA (Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia), objeto de convênio do LNCC com o ON (Observatório Nacional) e a RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa) - Tabela 06.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Elaborar licitação para aquisição de equipamentos.	Mar/14	Dez/15	CSR
A2	Elaborar licitação para contratação de serviços de desenvolvimento de software.	Mar/14	Dez/15	CSR
A3	Elaborar licitação para contratação de serviços de manutenção de equipamentos.	Mar/14	Dez/15	CSR
A4	Disponibilizar a infraestrutura computacional do LNCC para utilizar recursos de hospedagem de portais, armazenamento e processamento.	Mar/14	Dez/15	CSR

N22	Prover serviço de desenvolvimento de portais para apoio à divulgação científica (Tabela 02).			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Elaborar licitação para contratar serviço especializado.	Mar/14	Dez/15	CSR/CAD

N23	Disponibilizar mais espaço de disco na rede.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Elaborar licitação para aquisição de equipamentos.	Abr/14	Dez/14	CSR/CAD
A2	Instalar os equipamentos para ampliar a capacidade de armazenamento do sistema de backup.	Jan/15	Mar/15	CSR

N24	Implantar o sistema para Assentamento Funcional Digital.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Definir a solução a ser utilizada (desenvolvimento interno,	Mar/14	Dez/15	CSR

	aquisição de licença ou contratação de serviço para desenvolvimento da solução).			
A2	Executar o projeto vinculado à solução.	Mar/14	Dez/15	CSR

N25	Participar da implantação do laboratório CERT-Rio (LNCC/ON/EB).			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Elaborar o projeto para implantar ambiente de simulação e teste, laboratório de criptografia e laboratório de análise forense.	Mar/14	Dez/14	CSR
A2	Elaborar licitação para aquisição de hardware e software.	Jan/15	Dez/15	CSR
A3	Elaborar licitação para contratação de serviços.	Jan/15	Dez/15	CSR
A4	Instalar equipamentos.	Mar/15	Dez/15	CSR

N26	Analisar a implementação de um serviço de nuvem que possibilite um acesso mais dinâmico e integrado aos recursos (armazenamento e processamento) de PAD disponibilizados pelo LNCC.			
Ação	Descrição	Início	Fim	Responsável
A1	Elaborar estudo para determinar a viabilidade do serviço.	Mar/14	Dez/15	CSR

12. Plano de Gestão de Pessoas

O objetivo do Plano de Pessoas é relacionar, diante das metas e ações do PDTI, as necessidades especificamente relacionadas aos temas ‘pessoal’ e ‘capacitação’.

Vale destacar que a capacitação objetiva o desenvolvimento dos servidores nas competências necessárias ao cumprimento das metas e ações do PDTI.

A seguir, na Tabela 11, são descritas as Ações de Pessoal, com seus respectivos custos (estimados em função da visão atual da abrangência das ações e serão revistos na medida em que as ações forem sendo executadas), prazos, ações e metas relacionadas no PDTI. A quantidade prevista de pessoas é uma estimativa de necessidade mínima de pessoas, que deverá ser reavaliada no momento da execução das ações.

Tabela 11 - Plano de Pessoas

ID	Capacitação / Formação	Ações Relacionadas	Quantidade	Prazo	Custo
GP-01	Planejamento e contratação de serviços de TI (Lei 8.666/92, IN04/2010).	N1, N3, N4, N7, N13, N19, N21, N22	02	Ago/2015	R\$ 4000,00
GP-02	Gestão e fiscalização de contratos de TI.	N1, N3, N4, N7, N13, N19, N21, N22	10	Ago/2015	R\$ 20000,00
GP-03	Métricas de software (Análise de Pontos de Função ou modelo similar).	N3, N7, N22	02	Dez/2014	R\$ 4000,00
GP-04	OpenLdap: Implementando Servidor de Autenticação.	N5, N7	01	Ago/2015	R\$ 2500,00
GP-05	Postfix para Tráfego Intenso de E-mails.	N5, N7	01	Ago/2015	R\$ 2500,00
GP-06	Segurança de Redes e Sistemas (RNP).	N5, N7	02	Ago/2015	R\$ 0,00

GP-07	Tratamento de Incidentes de Segurança (RNP).	N5, N7	02	Ago/2015	R\$ 0,00
GP-08	Hardening em Linux (RNP).	N5, N7	02	Ago/2015	R\$ 0,00
GP-09	Teste de Invasão de Aplicações Web (RNP).	N5, N7	02	Ago/2015	R\$ 0,00
GP-10	CEH - Certified Ethical Hacker.	N5, N7	01	Ago/2015	R\$ 4.900,00
GP-11	Planejamento e gestão estratégica de TI (RNP).	N7, N15	02	Dez/2015	R\$ 0,00
GP-12	Fundamentos de governança de TI (RNP).	N7, N15	04	Ago/2015	R\$ 0,00
GP-13	Gerenciamento de Serviços de TI (RNP).	N7, N15	04	Ago/2015	R\$ 0,00
GP-14	Governança de TI com COBIT (RNP).	N7, N15	02	Ago/2015	R\$ 0,00
GP-15	Gerenciamento de Níveis de Serviço – SLA (RNP).	N7, N15	02	Ago/2015	R\$ 0,00
GP-16	Gerenciamento de Projetos de TI (RNP).	N3, N7, N15, N22	02	Dez/2015	R\$ 0,00
GP-17	Gestão de Riscos de TI (RNP).	N7, N15	02	Dez/2015	R\$ 0,00
GP-18	Gestão da Segurança da Informação - NBR 27001 e NBR 27002 (RNP).	N5, N7	02	Ago/2015	R\$ 0,00
GP-19	Administração de Sistemas Linux (RNP).		01	Dez/2015	R\$ 0,00
GP-20	SCRUM - Gerenciamento Ágil de Projetos de Software.	N3, N7, N22	02	Ago/2015	R\$ 2.000,00
GP-21	Analista de Negócios e Processos de TI ANT Analista de Negócios + Analista de Processos com BPMN	N3, N7, N15, N22	02	Dez/2015	R\$ 3.000,00
GP-22	ITIL v3 Fundamentos.	N7, N15	04	Ago/2015	R\$ 4.000,00
GP-23	Disseminar o conhecimento em governança de TI. *	N15	10	Dez/2015	R\$ 0,00
GP-24	Disseminar aspectos inerentes à contratação de bens e serviços de TI como legislação específica (Lei 8.666/92, IN04/2010), Manual de Contratação da SLTI e gestão de contratos. *	N1	10	Jul/2015	R\$ 0,00
GP-25	Disseminar o conhecimento em métricas de software. *	N3, N7	4	Dez/2014	R\$ 0,00
GP-26	Promover a integração e cooperação com o SISP, objetivando obter consultoria e suporte em Tecnologia da Informação (TI) oferecidos pelo Ministério do Planejamento. *	N/A	5	Dez/2015	R\$ 0,00
GP-27	Treinar pessoal nas tecnologias e arquiteturas definidas. **		A definir	Dez/2015	A definir**
TOTAL					R\$ 46.900,00

* A ação de disseminação pode se relacionar com uma simples multiplicação interna (sem custo) como reuniões, fóruns e treinamentos internos ou pode gerar uma contratação de treinamento externo



específico. Essa avaliação será feita ao longo do ciclo do PDTI, onde ocasionalmente será revisada a coluna de custo caso se aplique.

** Esta meta possui uma ação inicial de estudar as tecnologias e arquiteturas a serem padronizadas na TI do LNCC. Dessa forma, só será possível definir precisamente o plano completo de treinamentos e o devido custo, após a conclusão dessa ação.

Na Tabela 12 estão relacionados os cursos, encontros, palestras, seminários e similares, previstos para serem realizados nos anos de 2014 e de 2015 pelos servidores alocados na área de TI, objetivando capacitar e melhorar o uso de recursos computacionais do LNCC, tanto para o público interno como também para a comunidade.

Tabela 22 – Cursos a ministrar

ID	Tipo	Descrição
GP-28	Mini-Curso	Programação Paralela de Aceleradores em OpenCL e OpenACC.
GP-29	Mini-Curso	Introdução à programação em CUDA.
GP-30	Mini-Curso	Introdução à Linguagem Fortran.
GP-31	Mini-Curso	Introdução à ferramenta de depuração e de perfilagem em ambientes paralelos "Visual Studio".
GP-32	Mini-Curso	Introdução ao padrão OpenMP.
GP-33	Mini-Curso	Introdução ao padrão MPI.
GP-34	Mini-Curso	Introdução à biblioteca PETSC.
GP-35	Curso	Curso Aplicações Biomédicas em Plataformas Computacionais de Alto Desempenho em Placas GPUs.
GP-36	Curso	Semana sobre Programação Massivamente Paralela.
GP-37	Seminário	Ambientes de computação de alto desempenho no LNCC.

13. Proposta Orçamentária de TI

No Plano de Investimento e Custeio são relacionados os investimentos em equipamentos, software, treinamentos, aquisições, contratações, entre outros necessários à manutenção e expansão dos serviços de TI no LNCC, de acordo com o Plano de Metas e Ações.

As Tabelas 13 a 15 apresentam as aquisições necessárias para o cumprimento das metas estabelecidas neste PDTI. Importante ressaltar que os valores demonstrados são estimados e serão reavaliados a cada revisão do PDTI.

Os recursos para a aquisição de bens e serviços de TI podem ser oriundos de projetos de áreas de pesquisa e desenvolvimento e outras fontes, além do orçamento do LNCC.

Tabela 13 – Investimento e Custeio / Infraestrutura

INFRAESTRUTURA					
Ações Relacionadas	Descrição	Tipo	Quantidade	Valor Estimado (em Reais)	
				2014	2015
N2	Expansão de cluster computacional.	Capital	Equipamentos diversos	-	500.000,00
N5	Aquisição de equipamentos previstos no projeto de segurança física baseado em identificação por RFID.	Capital	Equipamentos diversos	300.000,00	300.000,00
N5	Aquisição de equipamentos para a expansão da infraestrutura de segurança lógica.	Capital	Equipamentos diversos	200.000,00	-
N5	Aquisição de componentes para a expansão da infraestrutura de segurança lógica e redes.	Custeio	Componentes diversos	100.000,00	-
N6	Aquisição de equipamentos para expandir a infraestrutura de segurança lógica (IDS, IPS, Firewall, etc...)	Capital	Equipamentos diversos	300.000,00	300.000,00
N9	Aquisição de equipamentos para renovar e expandir o serviço de videoconferência.	Capital	Equipamentos diversos	260.000,00	-
N11	Aquisição de equipamentos para o serviço de VoIP.	Capital	03 servidores	45.000,00	-
N12	Aquisição de equipamentos para a implantação de um serviço de operação e controle dos ativos de TI.	Capital	4 TV's e 02 servidores	70.000,00	-
N13	Aquisição de equipamentos e softwares para fornecer infraestrutura para apoiar os projetos especiais alocados na CSR	Capital	04 Desktops	25000,00	25000,00
N13	Aquisição de servidores para virtualização.	Capital	4	130.000,00	130.000,00



N14	Aquisição de equipamentos e softwares para implantar o sistema de vídeo segurança para todo o LNCC.	Capital	Equipamentos diversos	-	300.000,00
N18	Aquisição de equipamentos para ampliar e modernizar a infraestrutura de rede.	Capital	Equipamentos diversos	-	400.000,00
N19	Atualização dos equipamentos de uso pessoal para atender às demandas de todas as áreas da instituição.	Capital	25% do parque computacional a cada ano (300 unidades)	300.000,00	300.000,00
N19	Aquisição de componentes para atender as demandas atuais e futuras de todas as áreas da instituição.	Custeio	Componentes diversos	75.000,00	85.000,00
N19	Aquisição de equipamentos para atender as novas demandas de todas as áreas da instituição.	Capital	Equipamentos diversos	300.000,00	350.000,00
N23	Aquisição de equipamentos para armazenamento de dados (Storage).	Capital	60TB	-	165.000,00
N23	Aquisição de um Storage para a Bull, em torno de 300 TB, garantindo que o equipamento seja compatível com as tecnologias da Bull. (Valor estimado: €110.000,00).	Capital	300TB	324.240,00	
N25	Aquisição de equipamentos para implantação dos laboratórios vinculados ao projeto CERT-Rio.	Capital	Equipamentos diversos	-	500.000,00
N2	Aquisição de 02 servidores com o mínimo 64 GB de memória RAM, Disco Sata com no mínimo 8TB, 1 disco 512 GB SSD e processador acima de 24 cores. (serão utilizados como servidor web e de aplicação). Esses servidores serão alocados no CPD.	Capital	02	31.000,00	-
N2	Aquisição de um servidor de VPN, com objetivo de o Sinapad ter autonomia de criação e liberação de acesso aos seus usuários devido a grande demanda.	Capital	01	3.500,00	-
N2/N13	Aquisição de um sistema de Storage com suporte para sistema de arquivos paralelos para os clusters do CENAPAD.	Capital	01	-	168.000,00
N13	Aquisição de 3 HDs de 2TB para	Capital	03	2.000,00	-



	efetuar upgrade nas estações de trabalho para as pesquisas com aplicações de grande massa de dados (CSR/PAD).				
N13	Aquisição de um servidor ARM da NVIDIA (CSR/PAD).	Capital	01	10.000,00	-
Total				2.475.740,00	3.523.000,00

Tabela 14 – Investimento e Custeio / Serviços

SERVIÇOS					
Ações Relacionadas	Descrição	Tipo	Quantidade	Valor Estimado (em Reais)	
				2014	2015
N1	Renovação dos contratos vinculados a TI (ANEXO 3. Contratos de TI).	Custeio	Diversos	5.444.708,57	6.052.113,64
N5	Elaboração e execução do projeto de segurança física baseado em RFID.	Custeio	1	10.000,00	-
N11	Contratação de serviço de circuito de voz.	Custeio	1	60.000,00	60.000,00
Total				5.514.708,57	6.112.113,64

Tabela 15 – Investimento e Custeio / Softwares

SOFTWARES					
Ações Relacionadas	Descrição	Tipo	Quantidade	Valor Estimado (em Reais)	
				2014	2015
N4	Renovação ou atualização das licenças de softwares diversos para atender às demandas de todas as áreas da instituição (Anexo 4).	Custeio	6383	200.000,00	200.000,00
N4	Aquisição de novas licenças de clientes de backup.	Custeio	10	170.000,00	170.000,00
N4	Aquisição de licença para sistema de contabilidade analítica de convênios para o setor financeiro.	Capital	1	-	50.000,00
N4	Aquisição de licenças de softwares para o projeto CERT-Rio.	Capital	1	-	50.000,00
N4	Aquisição de licenças de softwares para governança de TI.	Capital	2	-	100.000,00



N4	Aquisição de novas licenças de softwares diversos para atender às demandas das demais áreas da instituição.	Capital	100	100.000,00	100.000,00
N4	Adquirir o software Simule RH em substituição ao software Aposent.	Capital	1	150.000,00	-
Total				620.000,00	670.000,00

14. Conclusão

O planejamento de TI constitui um processo de gestão norteador para a execução das ações de TI da organização. Visa dar foco à atuação da área de TI, apresentando estratégias e traçando planos de ações a serem executados, o que possibilita o direcionamento de esforços e recursos para a consecução de metas especificadas, de forma eficiente.

Coube aos membros do Comitê de TI, nas suas reuniões periódicas, o acompanhamento do processo de elaboração deste PDTI a partir das informações fornecidas pela equipe designada para tal. O resultado final é este documento que define o PDTI formal e aprovado no LNCC, com vigência no período de 2014 a 2015, sendo passível de revisões periódicas em decorrência de novos cenários da TI.

O Comitê de TI ressalta que o conhecimento desde PDTI pela comunidade do LNCC e seu efetivo cumprimento são de vital importância para a preservação dos investimentos que serão realizados na área de TI ao longo da abrangência do plano.

Por fim, será de responsabilidade do Comitê de TI acompanhar continuamente e assegurar a execução do PDTI no LNCC.

ANEXOS

ANEXO 1. Quadro de Pessoal

Quadro de Pessoal por unidade de atuação

Unidade	Efetivo	Cargo em Comissão	Prestador de Serviço	Bolsista	Estagiário
CSR	1	0	2	0	0
CSR – Sistemas	3	1	3	0	0
CSR - Redes	2	0	6	0	3
CSR – STA	2	0	6	0	0
CSR – POP/Rio	4	0	4	0	1
CSR - CENAPAD	2	0	2	3	0
CCC (Web-Intranet) **	1	0	4	0	0
SINAPAD **	1	0	4	0	0
CCC (Labinfo) **	1	0	6	0	0
CCC (Hemolab) **	1	0	4	0	0
Total	18	1	41	3	4

Quadro de Pessoal por área de atuação

Unidade	Efetivo	Cargo em Comissão	Prestador de Serviço	Bolsista	Estagiário
Coordenação de TI	1	0	0	0	0
Segurança da Informação	2*	0	0	0	0
Suporte Alto desempenho e Microinformática	4	1	10	0	0
Suporte a Redes	2*	0	6	0	3
Desenvolvimento de sistemas gerenciais	1	0	4	0	0
Desenvolvimento de sistemas para apoio à pesquisa	5	0	16	3	0
Governança de TI	1	0	1	0	0
POP-Rio	4	0	4	0	1
Total	18	1	41	3	4

* Pessoal atuando nas áreas de Redes e Segurança da Informação simultaneamente.

** Pesquisadores ou tecnologistas que não fazem parte do quadro de TI. Atuam como representantes da Administração no auxílio à gestão dos contratos de desenvolvimento de sistemas para apoio à pesquisa. Desta forma 14 servidores efetivamente atuam na área de TI.



ANEXO 2. Contratos de TI

Contratos continuados de TI					
Item	Descrição	Tipo	Quantidade	Valor Estimado (em Reais)	
				2014	2015
ct-1	Prestação de serviço de manutenção do software Pergamum da Biblioteca.	Custeio	12 meses	5.356,80	5.356,80
ct-2	Prestação de serviços fornecimento de licença de software antivírus (F-Secure).	Custeio	501	15.996,93	20.000,00
ct-3	Serviço de manutenção corretiva, adaptativa e perfectiva dos sistemas desenvolvidos no HEMOLAB e no IMAGELAB.	Custeio	12 meses	1.903.648,32	1.903.648,32
ct-4	Serviço de manutenção corretiva, adaptativa e perfectiva dos sistemas desenvolvidos no SINAPAD e no LABINFO.	Custeio	12 meses	1.769.401,92	1.769.401,92
ct-5	Manutenção preventiva e corretiva do gerador e no-break.	Custeio	12 meses	144.447,60	144.447,60
ct-6	Manutenção e suporte das ferramentas das licenças permanentes dos softwares Ansys Mechanical e Ansys Design Modeler.	Custeio	12 meses	21.837,00	21.837,00
ct-7	Serviço de manutenção do equipamento Sun Fire 6800.	Custeio	12 meses	120.000,00	120.000,00
ct-8	Serviço de manutenção dos equipamentos de informática.	Custeio	12 meses	34020,00	37422,00
ct-9	Prestação de serviços de entrega e gerenciamento dos serviços de Tecnologia da Informação, incluindo o Service Desk (Central de Serviços).	Custeio	12 meses	900.000,00	1.500.000,00
ct-10	Serviço de manutenção dos equipamentos (storage) NetApp modelo 3020.	Custeio	12 meses	90.000,00	90.000,00
ct-11	Serviço de manutenção preventiva e evolutiva do sistema PRÓTON.	Custeio	12 meses	55.000,00	55.000,00
ct-12	Prestação de serviços de locação de máquina copiadora e fornecimento de cópias excedentes.	Custeio	12 meses	85.000,00	85.000,00
ct-13	Serviço de manutenção dos equipamentos SGI ALTIX	Custeio	12 meses	300.000,00	300.000,00



	Total	5.444.708,57	6.052.113,64
--	-------	--------------	--------------

ANEXO 3. Necessidades de Software

Aquisição ou renovação de licenças de software	
Descrição	Solicitante
Renovar as licenças dos softwares utilizados pelos servidores do LNCC. - Photoshop para o setor de protocolo - Corel 13 para versão 15	CAD (Prefeitura-Arquivo-Protocolo)
Renovação anual do KEGG (Enciclopédia de Genes e Genoma de Kioto - coleção de bancos de dados on-line que lidam com genoma, vias metabólicas e substâncias químicas biológicas).	DIR (LabInfo)
Renovação da licença do software Matlab.	CSC (Paulo Esquef)
Renovação da licença do software Ansys (João Nissan).	CMC
Renovação da licença do software Glid/Gold, lig prep e epik para os próximos 2 anos (Laurent)	CMC
Renovação da licença do software 3D Max.	CCC (Pablo)
Renovação de licença do software Matlab (Linux, Windows e MacOS).	CMA
Renovação de licença do software Ifort para Windows.	CMC
Atualização dos softwares Matlab e Maple utilizados no Lab 4 e sala de visitantes.	Pós-Graduação
Renovação da licença do Ifort para Windows (necessário pelo menos 2 com o Visual Studio) ou Aquisição de 2 licenças do Intel Parallel Studio XE 2013 (plataformas disponíveis Windows e Linux).	CMC (Márcio Murad / Eduardo Garcia)
Adquirir o software UnisMobile (aplicativo para POCKET PC da própria UNISIS) e do leitor de código de barra compatível, que otimiza o processo de inventário dos bens e integra as informações coletadas com o UNISPAT.	CAD/SAP
Aquisição de uma licença do software CorelDRAW para o setor de Eventos.	CAD/Eventos
Aquisição de uma licença do software Photoshop para o setor de Eventos.	CAD/Eventos
Aquisição de uma licença do software Adobe Professional para a recepção.	DIR/Biblioteca
Aquisição do compilador Intel para C++, para ser instalado no Cluster altix-xe (Solicitação de Fábio Custódio). Especificação: Intel Composer XE for Linux (C++ e Fortran) ou Intel C++ XE for Windows, Linux or OS X. http://software.intel.com/en-us/intel-education-offerings .	CMC
Aquisição de uma licença do software PCM-AE IBM (Sistema de criação de cluster virtual e real).	SINAPAD
Aquisição dos seguintes softwares listados abaixo: TextMate 2.0	CMA

- Papers 3.x (PowerBook & iPad Air) - Evernote (iPad Air) - The Human Body by Tinybob (iPad Air) - OmniFocus for iPad (iPad Air) - WritePad (iPad Air) - EasyWriter (iPad Air) - OmniGraffle (PowerBook & iPad Air) - OmniOutliner (PowerBook & iPad Air) - Adobe Acrobat Pro - Intel Composer XE for Windows/OS (Single Academic License) 2013 - Magic-Trackpad para iMac.	
Aquisição de 02 licenças do software Intel Parallel Studio XE 2013 (Windows e Linux).	CMC
Aquisição do software VirtualSMP para 4 nós da Altix.	CSR/PAD
Renovação e/ou atualização das demais licenças de softwares utilizadas continuamente pelos servidores do LNCC listados no inventário de software (ANEXO 3. Inventário de Software).	CSR/STA

ANEXO 4. Inventário de Software

Softwares			
Software	Versão	Qtd.Licenças	Plataforma
3D STUDIO MAX	6.0	2	WIN
ABAQUS	6.6	1	WIN
ADOBE ACROBAT PROFESSIONAL	11.0	2	WIN/MAC
ADOBE ACROBAT PROFESSIONAL	11.0	20	WIN
ADOBE ACROBAT PROFESSIONAL	10.0	30	WIN
ADOBE ACROBAT STANTARD	7.0	31	WIN
ADOBE CREATIVE CS3 DESIGN	PREMIUM	1	WIN
ADOBE FREEHAND	11.0	1	WIN
ADOBE INDESIGN CS6	8.0	1	WIN/MAC
ADOBE PHOTOSHOP EXTENDED CS6	13.0	1	WIN/MAC
ADOBE PHOTOSHOP CS4	11.0	5	WIN
ADOBE PHOTOSHOP CS3	10.0	5	WIN
ANSYS MECHANICAL	11.0	2	WIN
APPLE REMOTE DESKTOP	3.2	1	MAC
AUTOCAD	2009/2010	5	WIN
AUTOCAD	2005	1	WIN
AUTODESK 3D STUDIO MAX	8.0	2	WIN
AUTODESK 3DS MAX	2009	3	WIN
AUTODESK MAYA	8.5	5	WIN
COREL DRAW	X3	2	WIN
DAMEWARE NT UTILITIES	5.1.3.0	1	WIN
FREEHAND	11.0.1	5	WIN
F-SECURE (Anti-virus)	9.1	501	WIN



GENOMICS WORKBENCH	2012	1	WIN/LIN/MAC
GID	7.02	5	LIN
GOLD SUITE	5.2.1	1	LIN
INSTALLANYWHERE STANDART EDITION	2008	1	WIN
IWORK	8.0	1	MAC
MAC OS X SERVER	10.5	1	MAC
MAPLE	13	5000	WIN/LIN/MAC
MATHEMATICA	8.0.4	3	MAC
MATHTYPE	6.0	1	MAC
MATLAB	R2013B		WIN/LIN/MAC
MATLAB	R2012B	15	WIN/LIN/MAC
MATLAB	R2009A	15	WIN/LIN/MAC
MATLAB	R2008A	15	WIN/LIN/MAC
MATLAB	R2006B	15	WIN/LIN/MAC
MAYA	7.0.1	1	WIN
NORTON GHOST	9.0	2	WIN
OFFICE ENTERPRISE	2007	68	WIN
OFFICE STANDARD	2011	10	MAC
OFFICE STANDARD	2010	30	WIN
OFFICE STANDARD	2007	200	WIN
PATRAN MSC	2001 R2	1	WIN
PGI Accelerator Fortran/C/C++ Server	14.2	5	LIN
SCIENTIFIC WORKPLACE	5.5	5	WIN
SOLAR WINDS	5.5	1	WIN
SONY VEGAS	6.0	1	WIN
VISUAL STUDIO	PRO	7	WIN
VISUAL STUDIO .NET	2003	14	WIN
WHATSUP GOLD PREMIUM EDITION	16.2.1	2	WIN
WHATSUP GOLD	--	1	WIN
WINDOWS	XP	200	WIN
WINDOWS PRO	8.1	4	WIN
WINDOWS	7 e 8	50	WIN
WINEDT	7 OU 8	25	WIN
WINEDT	5.5	10	WIN
WINEDT	5.4	19	WIN

ANEXO 5. Descrição da Arquitetura Tecnológica

a) Arquitetura de rede de dados

- Rede em topologia estrela com switch core único e switches de distribuição e de borda para atendimento das estações de trabalho.
- O core concentra todas as conexões de servidores.
- Rede de velocidades mista com segmentos em 10, 100 e 1.000 Gbit/s.
- Cabeamento baseado em par metálico de categorias 3 e 5 e fibras óticas com velocidade de 100 e 1.000Gbit/s.

b) Arquitetura de servidores



- Sistemas operacionais Windows Server 2008.
- Implementações de serviços baseados em distribuições Linux, tais como, Debian, Ubuntu Server, CentOS e Suse.
- Ambiente de Virtualização baseado em VMWare e Virtual Box.
- Computação de alto desempenho com equipamentos SGI, Sun Microsystems e Bull.
- Equipamentos dispostos em racks.

c) Arquitetura de serviços

- Serviço de autenticação de usuários baseado em NIS, LDAP e Samba.
- Serviço de e-mail com utilização de Postfix, RoundCube, Dovecot e ferramentas anti-spam tais como, Clamav e Spamassassin.
- Serviço de banco de dados SQL Server, para aplicações administrativas como o Pergamum e Unispat.
- Serviços de aplicações baseados em Linux tais como, impressão, gerenciador de licenças, listas de discussão e Proxy.
- Serviços Web baseado em Apache e Tomcat, com utilização de bancos MySQL e Postgres e linguagens de programação como PHP e Java.
- Serviço de anti-vírus F-Secure.
- Serviço de computação de alto desempenho, utilizando o SGE e o Torque como gerenciador de filas.
- Serviço de VPN baseado em Linux com o cliente Open VPN.
- Serviço de VoIP baseado em linux com suporte do grupo fone@rnp.

d) Arquitetura de backup

- Backup baseado em software livre.
- Backup baseado nas ferramentas Open System SnapVault e OnCommand Unified Manager da Netapp.

e) Arquitetura de armazenamento

- Storages NAS para armazenamento de dados, com suporte para RAID 4 e 6.
- Storage SAN com conexão iSCSI utilizado para armazenamento de máquina virtuais, com suporte para RAID 0, 1, 10, 5 e 6.
- Storage SAN com conexão FC utilizado em equipamento de Alto Desempenho, com suporte para RAID 0, 1, 10, 5 e 6.
- Equipamentos com conexões, alimentação e caminhos redundantes;
- Discos SATA e SAS;

f) Arquitetura de segurança

- Rede local fracionada em Vlans dedicadas.
- Baseada em controle de acesso através de bridges.

g) Arquitetura do sistema de proteção elétrica do CPD

- Baseado em no-breaks com potência de 120 KVA, VE 380/220 Volts, VS 380/220 Volts para cada circuito elétrico.

h) Arquitetura de sistema de refrigeração

- Baseado em um Trane (Central) 90000 Btus e 8 splits Carrier, onde 3 possuem 60000 Btus e as demais 90000 Btus.

i) Inventários

I. Inventário de hardware

Equipamentos do CPD		
Tipo de equipamento	Marca / Modelo	Quantidade



Servidor	Dell Power Edge R810	3
Servidor	Dell Power Edge R420	4
Servidor	HP Proliant DL385P	9
Servidor	Dell Power Edge 2950	3
Servidor	HP Proliant DL360P	1
Servidor	IBM System X3550M4	1
Servidor	Dell Power Edge T410	1
Servidor	Sun SunFire V20U	1
Servidor	TDI Electronics A2210	5
Servidor	IBM XSeries 236	1
Storage	Sun SunFire X4500	1
Storage	SGI CMM2108 – R2308	1
Storage	SGI IS5000	7
Storage	Dell Power Vault MD3220i	1
Storage	Dell Power Edge R820	2
Storage	Netapp FAS3020	1
Storage	Netapp DS14NK-2	11
Storage	Netapp FAS2050	2
Storage	HP P2000	1
Storage	Netapp FAS3240	2
Storage	Netapp DS4243	1
Storage	SGI IS220	1
Storage	Dell Power Vault MD3200i	1
Storage	Bull Optima 1500	1
Cluster	SGI Altix UV100	2
Cluster	SGI Altix ICE 8400	25
Cluster	Sun SunFire X4150	1
Cluster	SGI Altix-xe 340	30
Cluster	Sun SunBlade X6250	72
Cluster	SGI Altix-xe 270	1
Cluster	Nvidia Tesla S2050	2
Cluster	SGI C1104G-RPS	4
Cluster	SGI Altix-xe 1300	94
Cluster	SGI Altix-xe 270	1
Cluster	Bull HPC	100
Cluster	Nvidia Tesla M2050	8
Cluster	Nvidia Tesla C2050	4



Cluster	Nvidia Teska K20m	1
Desktops	Diversos	16
Máquinas Virtuais	-	76

Obs.: No tipo de equipamento Cluster estamos contabilizando a quantidade de nós.

Ativos de rede		
Tipo de ativo	Marca / Modelo	Quantidade
Switch de acesso	Enterasys B5k125 - 48	3
Switch de acesso	Enterasys B3G124 - 24	2
Switch de acesso	Cisco 2960G	1
Switch de acesso	Cisco 2060XL	3
Switch de acesso	Cisco Catalyst 6509	1
Switch de acesso	Cisco 3560G	3
ASA	Cisco 5540D	1
ASA	Cisco 5520S	1
Roteador	Cisco 3965	1
Roteador	Cisco 7606	1

Desktops, notebooks e periféricos		
Tipo de ativo	Marca / Modelo	Quantidade
Desktop	Marcas e modelos diversos	585
Notebook	Marcas e modelos diversos	59
Monitor	CRT	5
Monitor	LCD	424
Monitor	LED	51
Scanner	Marcas e modelos diversos	23
Impressora	Colorida jato	14
Impressora	Colorida laser	36
Impressora	Impressora fiscal	1
Impressora	Monocromática jato	3
Impressora	Monocromática laser	22

II. Inventário de Sistemas

Vide ANEXO 6 - Inventário de Sistemas Gerenciais.



ANEXO 6. Inventário de Sistemas Gerenciais

Sistemas de informação, disponibilizados aos usuários internos e/ou externos do LNCC

Software	Finalidade	Principais Funcionalidades	Ambiente	Principais usuários	Inter-relações com outros Sistemas
Pergamum	O PERGAMUM - Sistema Integrado de Bibliotecas - é um sistema informatizado de gerenciamento de dados, direcionado aos diversos tipos de Centros de Informação.	Catálogo, empréstimos, consultas, gerenciamento integrado de dados e funções da biblioteca, gerenciamento de diferentes tipos de materiais.	Desenvolvido em linguagem Delphi, interface WEB utilizando PHP, utiliza SGBD SqlServer. Servidor Windows.	- Funcionários da biblioteca. - Demais usuários internos e externos (módulo Consulta ao Acervo).	Prevista para 2012 a inter-relação com a Base de Teses.
SIGTEC	Gestão através do registro estruturado das informações gerencial e tecnológica, interação através de ambientes de trabalho e acompanhamento da concretização de resultados.	Gestão dos recursos financeiros, a gestão das competências, o acompanhamento de indicadores	Desenvolvido em Java com servidor de aplicação Jboss e SGBD Postgres.	Funcionários da CAD, secretarias e pesquisadores.	As relações com outros sistemas são externas, não existe integração com outro sistema dentro do SIGTEC.
Próton	Sistema de gerenciamento documental (informações e documentos)	Controle de entrada e saída de documentos, controle de numeração de documentos oficiais e tramitação de documentos e processos entre as coordenações e	Aplicação web, que utiliza PHP e Apache, além de utilizar o banco de dados Postgres. Servidor Linux	- Funcionários da CAD e secretarias.	Não.



		serviços.			
Unispat	Sistema de controle patrimonial.	Manter registro dos bens patrimoniais do LNCC, de convênios e de projetos (localização, valores, etc.), emissão de relatórios, dentre os quais valores para fechamento contábil e cálculo de depreciação mensal dos bens cadastrados, conforme previsão em legislação.	Aplicação Cliente-servidor, desenvolvida em Delphi que utiliza o SGBD SQL Server. Servidor Windows.	Funcionários SAP.	Não.
Aposent	Auxiliar na apuração do tempo de serviços, cálculos de aposentadoria e pensões, conforme as legislações e orientações dos órgãos de normatizações e de controle.	Apurar tempo de serviço e cálculo de pensão e aposentadoria.	Aplicação cliente – servidor que utiliza o SGBD Firebird.	Funcionários do SRH.	Não.
CaviGed	Sistema de controle de arquivamento de documentos.	Controlar a localização da documentação arquivada.	Aplicação cliente – servidor que utiliza o SGBD Mysql.	Funcionários do SRH e arquivo central de documentos.	Não.
SCDP	Sistema de concessão de diárias e passagens.	Controle de diárias e passagens solicitadas pelos servidores públicos.	Aplicação Web.	Coordenadores e secretárias.	SIAFI. SIAPE.
SIAPE	Sistema integrado de administração de recursos	Gestão do pessoal civil do Governo Federal;	Aplicação web do governo	Funcionários do SRH.	SCDP.



	humanos.	Realiza pagamento mensal dos servidores.			
SIAFI	Sistema integrado de administração financeira. Uniformizar todos os procedimentos de execução orçamentária, financeira e patrimonial no setor público da União;	Empenho de pessoa física. Pagamento de contas do financeiro.	Aplicação web do governo	Funcionários do SFI.	SCDP.
SIASG	Sistema integrado de administração de serviços gerais. É um conjunto informatizado de ferramentas para operacionalizar internamente o funcionamento sistêmico das atividades inerentes ao Sistema de Serviços Gerais – SISG.	Gestão de materiais, edificações públicas, veículos oficiais, comunicações administrativas, licitações e contratos.	Aplicação web do governo	Funcionários do SAP e do SFI.	Não.



ANEXO 7. Resultados do PDTI anterior

Introdução

A finalidade deste documento é apresentar os resultados obtidos pela implementação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) com período de abrangência compreendido entre 2012 e 2013 do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC.

Visão geral

O PDTI 2012/2013 teve como finalidade a definição e o planejamento das ações relacionadas à tecnologia da informação do Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC. Todos os procedimentos e soluções adotados foram definidos considerando as necessidades levantadas junto às unidades organizacionais do LNCC, abrangendo desde o alinhamento estratégico aos documentos de referência até a definição do plano de investimento e custeio.

O PDTI alinhou-se aos objetivos institucionais definidos pelo Plano Diretor da Unidade – PDU-LNCC/2011-2015 e aos demais instrumentos normativos, objetivando prevenir incoerências, gastos desnecessários e obter ganhos em eficiência.

O Comitê de TI aprovou o PDTI para o período de 2012 a 2013 que teve como abrangência todo o LNCC, incluindo a sua Diretoria, Coordenação de Administração, Coordenações de Pesquisas, Coordenação de Sistemas e Redes (órgão gestor de TI no LNCC) e as demais estruturas organizacionais vinculadas a este Laboratório.

Avaliação dos resultados do PDTI (2012/2013)

Premissas

Esta seção compreende informações a respeito dos itens considerados essenciais para um PDTI e se os mesmos foram contemplados.

- Sim – O PDTI do órgão apresenta o item.
- Não - O PDTI do órgão não apresenta o item.
- Parcial – O PDTI do órgão apresenta o item, mas não está completo.

ITEM	CONTEMPLADO	OBSERVAÇÕES
Contempla pelo menos, as seguintes áreas: necessidades de informação alinhada à estratégia do órgão ou entidade, plano de investimentos, contratação de serviços, aquisição de equipamentos, quantitativo e capacitação de pessoal, gestão de risco (características mínimas definidas na IN4 - Art. 4º, III).	Sim	
Foi produzido pelo Comitê Estratégico de TI, com auxílio da área de TI e assinado pelo presidente do referido Comitê ou pela autoridade máxima do órgão.	Sim	
Segue o modelo de referência para órgãos do SISP (embora não seja obrigatório, é uma sugestão de estrutura e conteúdo).	Sim	



Checklist

Esta seção compreende informações a respeito da análise do PDTI do LNCC, baseando-se nos itens do Modelo de Referência - Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI 2010 - Versão 1.0.

- I.Sim – O PDTI do órgão apresenta o item.*
II. Não - O PDTI do órgão não apresenta o item.
III. Parcial – O PDTI do órgão apresenta o item, mas não está completo.

ITEM	CONTEMPLA DO	OBSERVAÇÕES
1. INTRODUÇÃO		
1.1. Descrever a finalidade, conteúdo, objetivos, contexto e unidade de TI do órgão.	Sim	
1.2. Descrever os fatores motivacionais para a organização elaborar o PDTI.	Sim	
1.3. Descrever o alinhamento com as estratégias e políticas da instituição (alinhamento com o negócio).	Sim	
1.4. Definir a abrangência: se é para todo o órgão e todas as suas unidades, se inclui órgãos vinculados, se inclui regionais.	Sim	
1.5. Definir o período de validade e de revisão do PDTI.	Sim	
1.6. Definir a equipe que elaborará o PDTI, quem o coordenará e, se são indicados pelo Comitê de TI ou pela unidade de TI.	Sim	
1.7. Definir o cronograma.	Sim	
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
2.1. Inserir os documentos utilizados para a elaboração do PDTI, tais como, planejamento estratégico do órgão, PPA (Plano Plurianual), regimento interno, PDTI e Plano de Metas anterior.	Sim	
2.2. Listar documentos ou leis, decretos, instruções normativas, acórdãos utilizados como referência.	Sim	
3. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES		
3.1. Inserir princípios e diretrizes: políticas públicas, uso de software livre, aderência a padrões de governo e boas práticas.	Sim	
3.2. Observar os critérios de priorização, que, de preferência, serão definidos pelo Comitê de TI.	Sim	
3.3. Observar os critérios de prazos, criticidade e impacto na realização ou não das necessidades levantadas.	Sim	
3.4. Observar os critérios para aceitação de risco.	Sim	



4. METODOLOGIA APLICADA		
4.1. Descrever brevemente a metodologia utilizada e, opcionalmente, inserir o plano de trabalho com os resultados alcançados, reuniões do Comitê, levantamento das necessidades com visitas as unidades, envio de formulários, entrevistas, análise do histórico das demandas.	Sim	
4.2. Inserir, se for o caso, uso de boas práticas ou ferramentas como o BSC (Balanced ScoreCard).	Não	
5. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA “UNIDADE DE TI”		
5.1. Apresentar a estrutura organizacional da unidade de TI, preferencialmente com organograma, e descrever as principais atividades e funções de cada uma das suas áreas de atuação.	Sim	
6. MISSÃO		
6.1 Descrever a missão.	Sim	
7. VISÃO		
7.1. Descrever a visão da unidade de TI. “O que queremos?”	Sim	
8. ANÁLISE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL		
8.1. Inserir a análise SWOT da TI organizacional.	Sim	
9. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO		
9.1. Identificar os fatores críticos para o sucesso da TI na organização.	Sim	
10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES (PROPÕE-SE QUE O DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL SEJA DISPOSTO NO ANEXO)		
10.1. Identificar as restrições e premissas (atual x desejada).	Sim	
10.2. Inserir o inventário de necessidades priorizadas. Agrupar as necessidades pela origem.	Sim	
11. PLANO DE METAS E DE AÇÕES		
11.1. Inserir o plano de metas elaborado.	Sim	
11.2. Inserir o plano de ação de acordo com as necessidades de informação levantadas e priorizadas.	Sim	
11.3. Indicar as necessidades de execução indireta: aquisição de bens e contratação de serviços e capacitação de pessoas.	Sim	
12. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS		
12.1. Inserir o plano de gestão de pessoas.	Sim	
12.2. Indicar o quantitativo e a qualificação dos recursos humanos para que se possam atingir as metas estabelecidas.	Sim	
12.3. Verificar se o pessoal disponível é suficiente em número e qualificação para execução direta ou controle da execução indireta (contratada).	Sim	



13. PLANO DE INVESTIMENTO EM SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS		
13.1. Inserir o plano de investimento em bens e serviços.	Sim	
14. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS		
14.1. Inserir o plano de gestão de riscos. Identificar os riscos inerentes da inexecução parcial ou total, medidas preventivas e contingências e os responsáveis.	Sim	
14.2. Preocupar-se com riscos reais, relevantes e prováveis. Estabelecer medidas de prevenção e de contingência que sejam possíveis e eficazes.	Sim	
15. PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DE TI		
15.1. Inserir a proposta orçamentária de TI para o atendimento das necessidades, explicitando as adequações e restrições.	Sim	
16. CONCLUSÃO		
16.1. Descrever a importância da TI para o negócio da organização, a importância da execução do PDTI, bem como destacar os elementos fundamentais ao sucesso da implantação deste PDTI.	Sim	
17. ANEXOS		
17.1. Descrever a situação da governança e da gestão de TI no órgão.	Não	
17.2. Descrever a arquitetura tecnológica.	Não	
17.3. Fazer o inventário de hardware, redes, software, sistemas e de gestão de pessoas. Estes itens subsidiam preenchimento do formulário on-line do Autodiagnóstico, a ser enviado para a SLTI.	Não	Os inventários foram realizados, mas não foram anexados ao PDTI.
17.4. Elaborar o portfólio de TI, catálogo de software, catálogo de serviço de TI.	Não	
17.5. Necessidades de informação não priorizadas.	Não	
17.5.1. Descrever as necessidades da organização que foram identificadas, mas que não foram priorizadas pelo Comitê de TI no período de validade do PDTI.	Não	
17.6. Incluir demais documentos que completem ou auxiliem a compreensão do PDTI.	Não	

O PDTI 2012/2013 foi elaborado baseando-se nos itens do Modelo de Referência – Guia do Plano Diretor de Tecnologia da Informação – Versão 1.0, elaborado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento observando-se, no entanto, a falta de documentos que foram gerados no decorrer do planejamento, os quais poderiam ter sido anexados ao documento principal.



Análise das necessidades

Durante a etapa de diagnóstico, as necessidades foram levantadas através da análise do referencial estratégico da área de TI, da análise da estrutura organizacional da TI, da análise SWOT (forças/fraquezas/ameaças/oportunidades) da TI, dos fatores críticos de sucesso e das demais etapas realizadas nesta fase.

A tabela abaixo apresenta as necessidades levantadas e priorizadas.

Prioridade	Necessidades	ID
1	Adequar as instalações físicas para atender às necessidades de TI.	N14
2	Reestruturar o processo interno de aquisição de bens e serviços de forma a atender a legislação vigente.	N22
3	Renovar contratos ou elaborar novas licitações de bens e serviços de TI.	N23
4	Ampliar e modernizar a infraestrutura de rede.	N12
5	Expandir a capacidade de armazenamento de dados e backup.	N02
6	Prover, operar e manter a plataforma computacional de alto desempenho.	N34
7	Atualizar e implantar redundância no serviço de correio eletrônico.	N05
8	Mensurar e analisar o desempenho da infraestrutura de redes.	N11
9	Implantar mecanismos de segurança física nos ambientes de TI, tais como o CPD, laboratórios e salas públicas.	N17
10	Revisar, formalizar e divulgar a política de segurança de TI.	N16
11	Expandir a infraestrutura de segurança lógica (IDS, IPS, filtro de conteúdo, Firewall, etc).	N18
12	Treinar e capacitar servidores, tanto na área técnica como na de governança de TI.	N20
13	Prover serviço de desenvolvimento de software para apoio à gestão, à pesquisa e/ou produção científica.	N31
14	Adquirir licenças de softwares diversos para atender às demandas de todas as áreas da instituição.	N15
15	Aumentar o quantitativo do quadro de servidores de TI.	N19
16	Atualizar o serviço centralizado de registro de eventos dos sistemas computacionais (log).	N08
17	Expandir as ações na área de governança de TI.	N21
18	Renovar e expandir o serviço de videoconferência.	N10
19	Implantar Serviço de Operação e Controle dos ativos de TI (operação presencial 24x7).	N09
20	Reestruturar a área de TI em relação às suas atribuições atuais.	N24
21	Implantar serviço de LDAP com redundância.	N07
22	Manter, adaptar e evoluir o sistema PADBR (gerenciamento de dados e aplicações do SINAPAD).	N29
23	Elaborar plano de gestão de riscos de TI.	N26
24	Expandir o ambiente de virtualização.	N01
25	Reestruturar e atualizar o serviço Web com redundância.	N06
26	Integrar sistemas de gestão da informação da Biblioteca.	N27
27	Manter atualizados os equipamentos, periféricos e componentes para atender às demandas atuais e futuras de todas as áreas da instituição.	N13

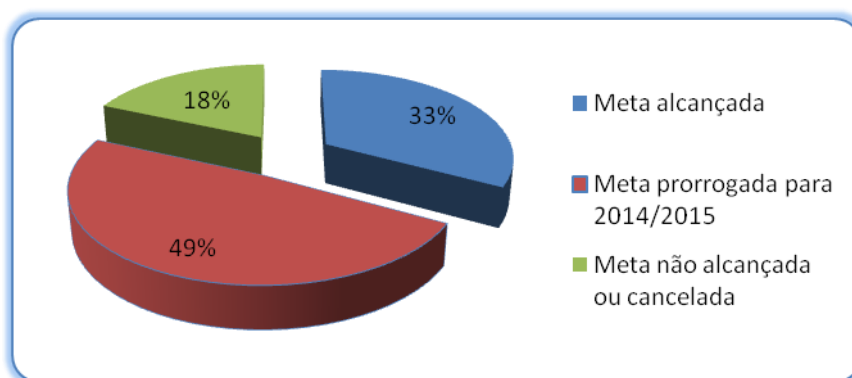
28	Implantar sistema de contabilidade analítica de convênios para o setor financeiro.	N28
29	Implantar plataforma computacional para o ensino à distância (EAD), incluindo estúdio de filmagem e produção de conteúdo.	N30
30	Padronizar e controlar plataformas e arquiteturas tecnológicas.	N25
31	Implantar pool de impressão.	N03
32	Fomentar o uso de software livre.	N33
33	Implantar o laboratório CERT-Rio no LNCC.	N32
34	Expandir o serviço de VoIP.	N04

Das 34 necessidades identificadas foram fixadas 76 metas, das quais foram identificadas 171 ações para atendimento às necessidades dos grupos listados acima.

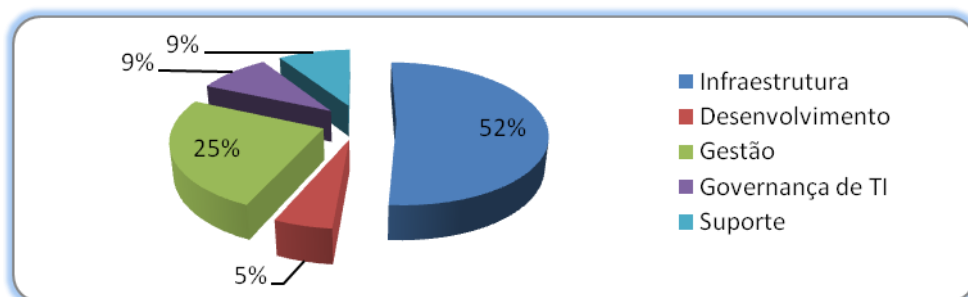
Para efeito de análise do PDTI foi elaborado um levantamento para identificar quais necessidades foram supridas durante o período e usar esta informação para a elaboração do PDTI atual.

A situação das metas ficou definida da seguinte forma:

Meta alcançada	25
Meta prorrogada para 2014/2015	37
Meta não alcançada ou cancelada	14
Total	76



Além disso, as metas propostas foram divididas em cinco grupos: Infraestrutura, Governança de TI, Gestão, Desenvolvimento e Suporte.

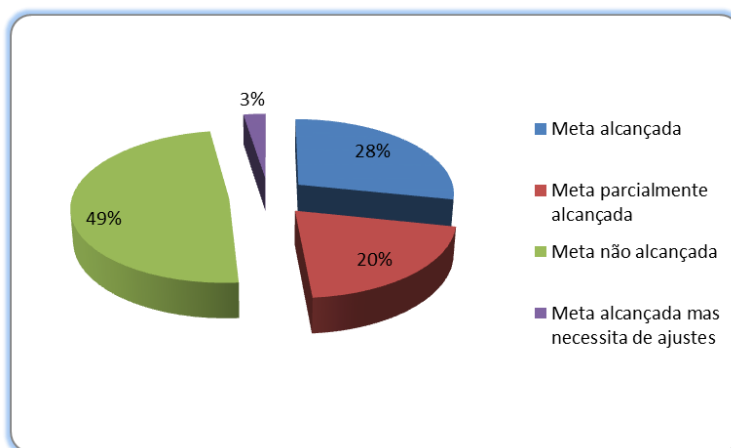


A maior parte das necessidades de TI foi de infraestrutura num total de 39 metas a serem alcançadas, seguida por necessidades de gestão com 19, suporte, governança de TI e desenvolvimento com 7 metas cada a serem alcançadas.

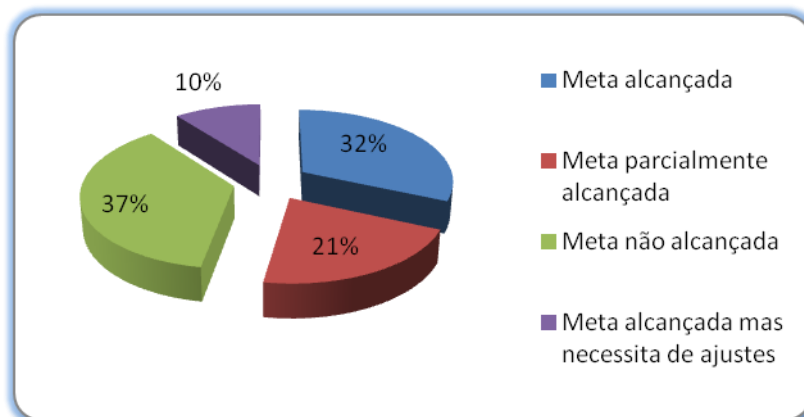


A seguir seguem os gráficos com os percentuais das metas alcançadas de cada um dos grupos listados anteriormente.

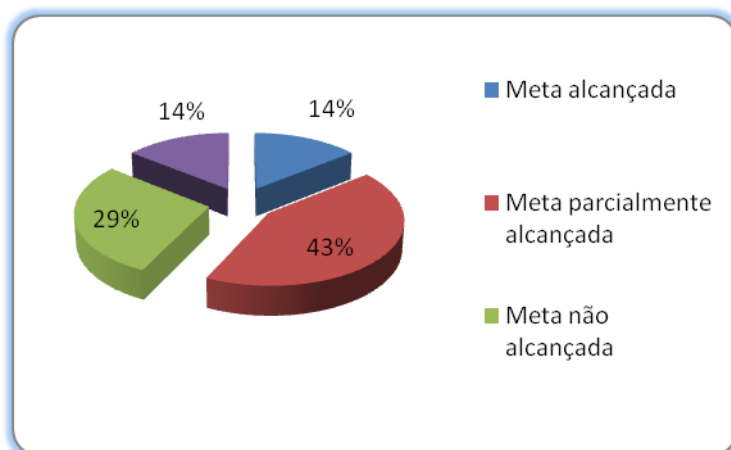
Metas de Infraestrutura



Metas de Gestão

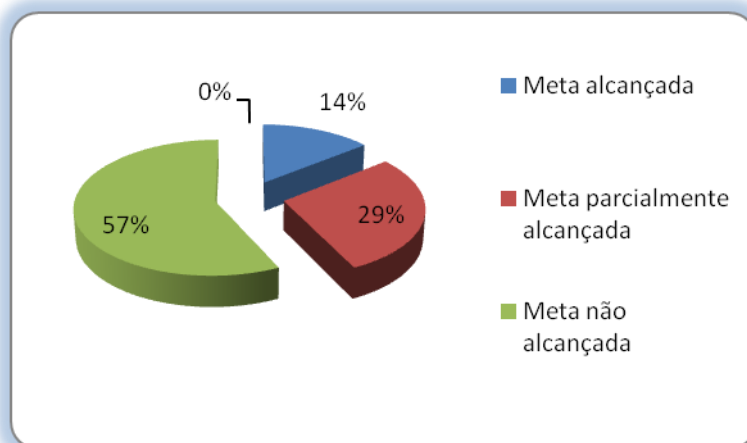


Metas de Governança de TI

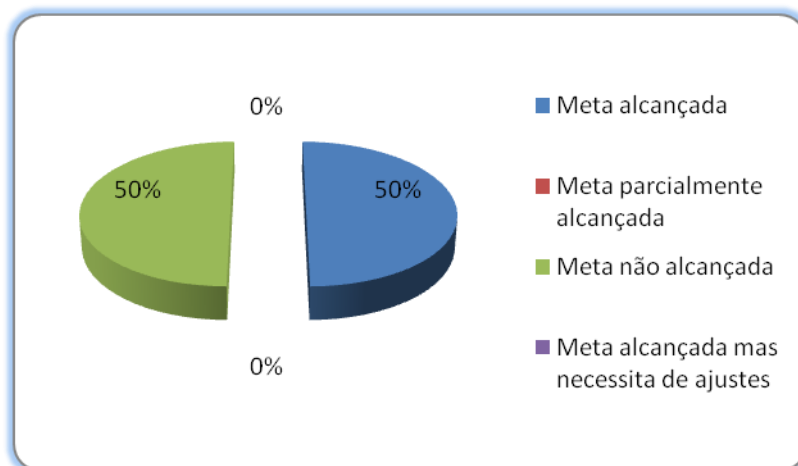




Metas de Suporte



Metas de Desenvolvimento



Análise das necessidades

P-01	Necessidade 15: Adequar as instalações físicas para atender as necessidades de TI.				Falta de orçamento para conclusão das metas. Não incluir expansão do CPD para o próximo PDTI. Separar refrigeração dos demais sistemas.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Expandir o CPD em Petrópolis.	% da expansão física realizada.	100%	Dez/2013	Não iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Infraestrutura
M02	Adequar a rede elétrica, sistema de refrigeração e demais sistemas nos CPDs (Petrópolis e RJ).	% das ações da meta realizadas	100%	Dez/2013	Iniciada (30%)	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
M03	Revisar e expandir a rede elétrica e o sistema de refrigeração nas demais instalações (salas, laboratórios, prédio em geral).	% das ações da meta realizadas	100%	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
P-02	Necessidade 23: Reestruturar o processo interno de aquisição de bens e serviços de forma a atender a legislação vigente.				Ajustar com CAD e CSR.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Modernizar os processos existentes.	% de processos modernizados	100%	Dez/2012	Concluída e necessita de ajustes	Meta alcançada	Gestão
P-03	Necessidade 24: Renovar contratos ou elaborar novas licitações de bens e serviços de TI.				Corte orçamentário. Necessidade contínua.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Renovar os contratos vinculados a TI.	% de contratos renovados	100%	Dez/2013	Iniciada (50%)	Meta prorrogada para 2014/2015	Gestão
M02	Elaborar novos contratos vinculados a TI.	Sob demanda	100%	Dez/2013	Iniciada (50%)	Meta prorrogada para 2014/2015	Gestão
P-04	Necessidade 12: Ampliar e modernizar a infraestrutura de rede.				Corte orçamentário.		

Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Expandir o backbone interno.	Gbps	10	Dez/2012	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
M02	Reestruturar redes cabeadas e sem fio considerando implementação física e lógica em todo o campus, incluindo a segmentação da rede da Incubadora.	% da rede reestruturada.	100%	Dez/2012	Iniciada (50%)	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
M03	Modernizar o procedimento para a concessão do acesso à rede sem fio, de modo a agilizar os trâmites sem prejudicar a segurança da rede interna.	Processo modernizado.	Sim/Não	Dez/2012	Iniciada (20%)	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
P-05	Necessidade 02: Expandir a capacidade de armazenamento de dados e backup.				Concluída.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Expandir a capacidade de armazenamento de dados e backup.	Terabytes	110TB	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
M02	Expandir o número de licenças de clientes de backup.	% de servidores contemplados	100%	Dez/2012	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
P-06	Necessidade 35: Prover, operar e manter a plataforma computacional de alto desempenho.				Corte orçamentário. Necessidade contínua.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Ampliar e modernizar a plataforma computacional de alto desempenho.	% da plataforma computacional ampliada e modernizada.	25%	Dez/2012	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
			100%	Dez/2013	Iniciada (40%)	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
M02	Operar e manter plataforma de alto desempenho.	NHD / NHP	97%	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
P-07	Necessidade 05: Atualizar e implantar redundância no serviço de correio eletrônico.				Priorizar a necessidade para o próximo período. Meta não cumprida por falta de pessoal.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo

M01	Estabelecer Acordo de Nível de Serviço (SLA) para o serviço de correio eletrônico.	Acordo de Nível de Serviço elaborado	Sim/Não	Dez/2012	Não iniciada.	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
M02	Aperfeiçoar o serviço de correio eletrônico visando a melhoria na segurança, na disponibilidade e no desempenho.	% dos problemas detectados solucionados	100%	Dez/2013	Iniciada (20%)	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
		% de disponibilidade	SLA	Dez/2013	Não iniciada.	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
P-08	Necessidade 11: Mensurar e analisar o desempenho da infraestrutura de redes.				Rever prioridade no próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Estabelecimento de novas métricas do desempenho da infraestrutura de redes.	Novas métricas estabelecidas.	Sim/Não	Dez/2012	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
M02	Mensurar e analisar sistematicamente o desempenho da infraestrutura de redes, baseados nas novas métricas.	% da infraestrutura de redes mensurada e analisada.	30%	Dez/2012	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
			70%	Dez/2013	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
P-09	Necessidade 18: Implantar mecanismos de segurança física nos ambientes de TI, tais como o CPD, laboratórios e salas públicas.				Rever prioridade e fontes de recursos para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Elaborar um projeto de segurança física baseado em identificação por radiofrequência (RFID).	Projeto elaborado	Sim/Não	Mar/2012	Não iniciada.	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
M02	Implantar o projeto elaborado.	Projeto implantado	Sim/Não	Dez/2013	Não iniciada.	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
P-10	Necessidade 17: Revisar, formalizar e divulgar a política de segurança de TI.				Concluída (revisar necessidade).		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Modernizar a política de segurança	% das ações da	100%	Dez/2012	Concluída	Meta alcançada	Gestão

	existente.	meta realizadas					
P-11	Necessidade 19: Expandir a infraestrutura de segurança lógica (IDS, IPS, filtro de conteúdo, Firewall, etc).				Corte orçamentário.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Expandir os ativos de segurança.	% das ações da meta realizadas	100%	Dez/2013	Iniciada (50%)	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura/Gestão
P-12	Necessidade 21: Treinar e capacitar servidores, tanto na área técnica como na de governança de TI.				Rever prioridade e fontes de recursos para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Capacitar servidores na fiscalização de contratos diretamente ligados a TI.	Servidores capacitados	5	Dez/2012	Não iniciada.	Meta prorrogada para 2014/2015	Gestão
			5	Dez/2013	Não iniciada.	Meta prorrogada para 2014/2015	Gestão
M02	Capacitar servidores para prestar apoio à programação paralela e computação de alto desempenho.	Servidores capacitados	2	Dez/2013	Não iniciada.	Meta prorrogada para 2014/2015	Gestão
M03	Capacitar servidores em governança de TI.	Servidores capacitados	6	Dez/2012	Concluída	Meta alcançada	Gestão
			6	Dez/2013	Concluída.	Meta alcançada	Gestão
M04	Capacitar servidores para atender novas demandas vinculadas a TI.	Servidores capacitados	Conforme demanda	Dez/2013	Iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Gestão
P-13	Necessidade 32: Prover serviço de desenvolvimento de software para apoio à gestão, à pesquisa e/ou produção científica.				Replicar para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Apoiar o desenvolvimento de software.	Apoio prestado	Sim/Não	Dez/2013	Concluída.	Meta alcançada	Gestão
P-14	Necessidade 16: Adquirir licenças de softwares diversos para atender às demandas de todas as áreas da instituição.				Necessidade contínua.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Manter atualizadas as licenças de softwares diversos para atender às demandas de todas as áreas da instituição	% licenças atualizadas	100%	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Gestão

M02	Adquirir novas licenças de softwares diversos para atender às demandas de todas as áreas da instituição	Conforme demanda	100%	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Gestão
P-15	Necessidade 20: Aumentar o quantitativo do quadro de servidores de TI.				Replicar para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Ampliar o quadro de servidores de TI.	Número de servidores	7	Dez/2013	Iniciada 28,6% (2 servidores)	Meta prorrogada para 2014/2015	Gestão
P-16	Necessidade 08: Atualizar o serviço centralizado de registro de eventos dos sistemas computacionais (log).				Falta adquirir software.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Modernizar e expandir o serviço de log.	Serviço atualizado	Sim/Não	Dez/2012	Iniciada (90%)	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
P-17	Necessidade 22: Expandir as ações na área de governança de TI.				Replicar para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Mapear, formalizar, mensurar e otimizar os processos internos de TI.	% das ações da meta realizadas	100%	Dez/2012	Iniciada (em set/2013)	Meta prorrogada para 2014/2015	Governança de TI
M02	Criar, divulgar e gerenciar um portfólio de serviços de TI.	% das ações da meta realizadas	100%	Dez/2012	Iniciada (em set/2013)	Meta prorrogada para 2014/2015	Governança de TI
M03	Criar e divulgar SLAs (Acordos de Nível de Serviço) para os serviços de TI.	% das ações da meta realizadas	100%	Dez/2012	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Governança de TI
M04	Implantar, formalizar e controlar os processos críticos do ITIL.	% das ações da meta realizadas	100%	Dez/2013	Iniciada (20% - Incidentes)	Meta prorrogada para 2014/2015	Governança de TI
M05	Elaborar PDTI 2014-15, seguindo o modelo de referência para órgãos do SISP.	PDTI elaborado	Sim/Não	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Governança de TI
P-18	Necessidade 10: Renovar e expandir o serviço de videoconferência.				Corte orçamentário. Replicar para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo

M01	Disponibilizar ambientes com sistema de videoconferência instalado.	Quantidade de ambientes.	03	Dez/2013	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
P-19	Necessidade 09: Implantar Serviço de Operação e Controle dos ativos de TI (operação presencial 24x7).				Corte orçamentário. Replicar para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Formar equipe para atuar no serviço de operação e controle dos ativos de TI.	Equipe estabelecida	Sim/Não	Set/2012	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Suporte
M02	Implantar serviço de operação e controle dos ativos de TI.	Serviço implantado	Sim/Não	Dez/2013	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Suporte
P-20	Necessidade 25: Reestruturar a área de TI em relação às suas atribuições atuais.				Concluída parcialmente.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Adequar e formalizar a estrutura organizacional de TI em relação às suas atribuições atuais.	Área de TI reestruturada	Sim/Não	Dez/2012	Concluída e necessita de ajustes	Meta alcançada	Governança de TI
P-21	Necessidade 07: Implantar serviço de LDAP com redundância.				Falta de prioridade. Replicar para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Implantar serviço de LDAP com redundância para substituir o serviço NIS atual.	Serviço implantado	Sim/Não	Dez/2012	Iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Suporte
M02	Integrar outros serviços ao LDAP.	Serviços integrados	Sim/Não	Dez/2013	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Suporte
P-22	Necessidade 30: Manter, adaptar e evoluir o sistema PADBR (gerenciamento de dados e aplicações do SINAPAD).				Replicar para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Executar manutenção corretiva e perfectiva do sistema PADBR	Ordens de serviço	24	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Desenvolvimento
M02	Executar manutenção adaptativa do sistema PADBR	Ordens de serviço	24	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Desenvolvimento

P-23	Necessidade 27: Elaborar plano de gestão de riscos de TI.				Falta de prioridade. Replicar para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Elaborar e formalizar plano de gerenciamento de riscos e de respostas aos riscos.	Plano elaborado	Sim/Não	Dez/2012	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Governança de TI
P-24	Necessidade 01: Expandir o ambiente de virtualização.				Concluída – Falta contrato de manutenção do sistema de virtualização.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Ampliar o ambiente de virtualização.	Nós de virtualização	02	Dez/2012	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
			02	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
P-25	Necessidade 06: Reestruturar e atualizar o serviço Web com redundância.				Falta de prioridade. Rever necessidade para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Estudar a viabilidade para implantação de um serviço Web unificado.	Estudo realizado	Sim/Não	Dez/2012	Não iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Infraestrutura
M02	Implantar novo serviço Web.	Serviço implantado.	Sim/Não	Dez/2013	Não iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Infraestrutura
P-26	Necessidade 28: Integrar sistemas de gestão da informação da Biblioteca.				Falta de prioridade. Rever necessidade para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Integrar o sistema Pergamum ao sistema de bibliotecas digitais de teses e dissertações (TEDE).	Sistemas integrados.	Sim/Não	Dez/2012	Concluída	Meta alcançada	Suporte
M02	Implantar o sistema DSpace para gerenciamento da produção científica visando futura integração com a Intranet.	Sistema implantado.	Sim/Não	Dez/2012	Iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Suporte
M03	Implementar novas funcionalidades no sistema DSpace para adapta-lo às	% de novas funcionalidades	20%	Dez/2012	Não iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Desenvolvimento

	necessidades do LNCC.	implementadas.	50%	Dez/2013	Não iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Desenvolvimento
P-27	Necessidade 14: Manter atualizados os equipamentos, periféricos e componentes para atender às demandas atuais e futuras de todas as áreas da instituição.				Necessidade contínua.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Manter atualizados os equipamentos pessoais (desktops, laptops, handhelds e tablets), periféricos e componentes para atender às demandas de todas as áreas da instituição.	% de renovação do parque computacional por ano.	25%	Dez/2012	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
			25%	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
M02	Adquirir equipamentos pessoais, periféricos e componentes para atender as novas demandas de todas as áreas da instituição.	% da demanda	100%	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
M03	Adquirir equipamentos com tecnologias emergentes para apoiar o ensino de pós-graduação e pesquisa.	% da demanda	100%	Dez/2013	Concluída	Meta alcançada	Infraestrutura
M04	Garantir a disponibilidade da infraestrutura da plataforma de redes.	% de disponibilidade	SLA	Dez/2013	Concluída e necessita de ajustes.	Meta alcançada	Infraestrutura
P-28	Necessidade 29: Implantar sistema de contabilidade analítica de convênios para o setor financeiro.				Falta de prioridade. Rever necessidade para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Disponibilizar sistema de contabilidade para o setor financeiro.	Sistema disponibilizado	Sim/Não	Dez/2013	Não iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Suporte
P-29	Necessidade 31: Implantar plataforma computacional para o ensino à distância (EAD), incluindo estúdio de filmagem e produção de conteúdo.				Falta de prioridade. Rever necessidade para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Definir o Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA).	Ambiente definido	Sim/Não?	Dez/2012	Não Iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Infraestrutura
M02	Definir os sistemas de gestão para a secretaria do EAD.	% de sistemas definidos	100%	Dez/2012	Não Iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Infraestrutura

M03	Implantar estúdio de filmagem.	Estúdio implantado	Sim/Não	Dez/2013	Não Iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Infraestrutura
M04	Implantar ambiente computacional para a geração de conteúdo de EAD.	Ambiente computacional implantado	Sim/Não	Dez/2013	Não Iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Infraestrutura
P-30	Necessidade 26: Padronizar e controlar plataformas e arquiteturas tecnológicas				Falta de prioridade. Rever necessidade para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Padronizar plataformas e arquiteturas tecnológicas.	% de plataformas padronizadas	50%	Dez/2013	Concluída e necessita de ajustes.	Meta alcançada	Gestão
P-31	Necessidade 03: Implantar pool de impressão.				Cancelada.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Estudar a viabilidade para implantação de um pool de impressão.	Estudo elaborado	Sim/Não	Dez/2012	Não iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Gestão
P-32	Necessidade 34: Fomentar o uso de software livre.				Falta de prioridade. Rever necessidade para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Criar e disponibilizar um ambiente computacional com repositório de versões de softwares livres, incluindo documentação, para os usuários.	Ambiente criado e disponibilizado	Sim/Não	Dez/2012	Não iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Gestão
M02	Criar ciclos de palestras para difundir o tema.	Nº de palestras	04	Dez/2013	Não iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Gestão
M03	Elaborar cursos para os usuários do LNCC.	Nº de cursos.	02	Dez/2013	Não iniciada	Meta não alcançada ou cancelada	Gestão
P-33	Necessidade 33: Implantar os laboratórios vinculados ao projeto CERT-Rio no LNCC.				Falta de prioridade. Rever necessidade para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Implantar laboratório de teste.	% das ações da	100%	Dez/2013	Não iniciada	Meta prorrogada	Infraestrutura



		meta concluídas				para 2014/2015	
M02	Implantar laboratório de criptografia.	% das ações da meta concluídas	100%	Dez/2013	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
M03	Implantar laboratório de análise forense.	% das ações da meta concluídas	100%	Dez/2013	Não iniciada	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura
P-34	Necessidade 04: Expandir o serviço VoIP.				Falta de prioridade. Rever necessidade para o próximo PDTI.		
Meta	Descrição	Indicadores	Valor	Prazo	Status		Tipo
M01	Ampliar o serviço VoIP.	% das ações da meta realizadas	100%	Dez/2013	Iniciada (10%)	Meta prorrogada para 2014/2015	Infraestrutura



Conclusão

A partir da análise do PDTI 2012/2013 foi gerada uma tabela com as necessidades que continuam para o próximo período. Ressalta-se ainda que algumas necessidades não foram atendidas por falta de pessoal ou por conta de falta de recurso orçamentário para atingi-las.

Destaca-se para o alto percentual de metas que não foram alcançadas. Grande parte das metas parcialmente ou não alcançadas ocorreu devido à falta de orçamento para atingi-las. Muitas metas dependiam de orçamento externo ao LNCC, de fontes provenientes de projetos de pesquisa ou de órgãos de fomento.

Além disso, em meados de 2013, houve um corte substancial no orçamento de custeio do LNCC, o que inviabilizou o cumprimento de diversas metas.

Ainda, para facilitar o trabalho na fase de diagnóstico, foram criadas também duas tabelas onde foram listadas as necessidades do PDTI 2012/2013 que devem ser revistas e as necessidades que não foram implementadas por conta da baixa prioridade.

Tabela de necessidades para 2014/2015

Nesta tabela estão listadas as necessidades que continuam para o próximo período, ou por serem de natureza contínua ou por não ter sido possível realizá-las por cortes no orçamento ou falta de pessoal.

ID	Necessidades	Origem
N3	Renovar contratos ou elaborar novas licitações de bens e serviços de TI.	A
N4	Ampliar e modernizar a infraestrutura de rede.	A
N6	Prover, operar e manter a plataforma computacional de alto desempenho.	A
N11	Expandir a infraestrutura de segurança lógica (IDS, IPS, filtro de conteúdo, Firewall, etc).	A
N13	Prover serviço de desenvolvimento de software para apoio à gestão, à pesquisa e/ou produção científica.	A
N14	Adquirir licenças de softwares diversos para atender às demandas de todas as áreas da instituição.	A
N15	Aumentar o quantitativo do quadro de servidores de TI.	A
N17	Expandir as ações na área de governança de TI.	A
N18	Renovar e expandir o serviço de videoconferência.	A
N19	Implantar Serviço de Operação e Controle dos ativos de TI (operação presencial 24x7).	A
N22	Manter, adaptar e evoluir o sistema PADBR (gerenciamento de dados e aplicações do SINAPAD).	A
N27	Manter atualizados os equipamentos, periféricos e componentes para atender às demandas atuais e futuras de todas as áreas da instituição.	A

A → Análise do PDTI 2012/2013.

Tabela de necessidades a serem revistas

Nesta tabela estão listadas as necessidades geradas no PDTI 2012/2013, que devem ser revistas, podendo ou não gerar uma lista de novas necessidades para o próximo período.

ID	Necessidades
N01	Expandir o ambiente de virtualização.
N05	Atualizar e implantar redundância no serviço de correio eletrônico.
N08	Atualizar o serviço centralizado de registro de eventos dos sistemas computacionais (log).



BOLETIM DE SERVIÇO N.º 006/2014

30/06/2014

N11	Mensurar e analisar o desempenho da infraestrutura de redes.
N15	Adequar as instalações físicas para atender às necessidades de TI.
N17	Revisar, formalizar e divulgar a política de segurança de TI.
N18	Implantar mecanismos de segurança física nos ambientes de TI, tais como o CPD, laboratórios e salas públicas.
N21	Treinar e capacitar servidores, tanto na área técnica como na de governança de TI.

Tabela de necessidades que deixaram de ser realizadas por falta de prioridade

Nesta tabela estão listadas as necessidades geradas no PDTI 2012/2013 que, por terem baixa prioridade, não foram implementadas.

ID	Necessidades
N04	Expandir o serviço de VoIP.
N06	Reestruturar e atualizar o serviço Web com redundância.
N07	Implantar serviço de LDAP com redundância.
N26	Padronizar e controlar plataformas e arquiteturas tecnológicas.
N27	Elaborar plano de gestão de riscos de TI.
N28	Integrar sistemas de gestão da informação da Biblioteca.
N29	Implantar sistema de contabilidade analítica de convênios para o setor financeiro.
N31	Implantar plataforma computacional para o ensino à distância (EAD), incluindo estúdio de filmagem e produção de conteúdo.
N33	Implantar o laboratório CERT-Rio no LNCC.
N34	Fomentar o uso de software livre.

PORTARIA N.º. 063 DE 16 DE JUNHO DE 2014

O DIRETOR DO LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, no uso da competência que lhe foi delegada pela Portaria n.º. 407, de 29 de junho de 2006, do Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, publicada no Diário Oficial da União de 30/06/2006,

RESOLVE

Designar o servidor **PAULO CABRAL FILHO**, CPF nº 636.363.607-87, matrícula no SIAPE nº 672429, para substituir nos impedimentos ou afastamentos regulares, **WAGNER VIEIRA LÉO**, Coordenador de Sistemas e Redes, código DAS 101.3, do Laboratório Nacional de Computação Científica deste Ministério.

Esta Portaria cancela a Portaria nº 134 de 18/12/2013.

PORTARIA N.º. 064 DE 16 DE JUNHO DE 2014

PREGOEIRO E SUA EQUIPE DE APOIO

O DIRETOR DO LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, no uso da competência que lhe foi delegada



BOLETIM DE SERVIÇO N.º 006/2014

30/06/2014

pela Portaria n.º. 407, de 29 de junho de 2006, do Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, publicada no Diário Oficial da União de 30/06/2006,

RESOLVE

1.0 – PROPÓSITO

Designar o pregoeiro e respectiva equipe de apoio, para atuar nas licitações da modalidade de Pregão realizadas pelo LNCC.

2.0 – PREGOEIROS E EQUIPE DE APOIO

- Amarildo Lopes de Oliveira - pregoeiro e membro equipe,
- Genilda Maria Machado - membro equipe;
- Márcia Aparecida Almeida Pereira - membro equipe,
- Paulo César de Freitas Honorato – pregoeiro e membro equipe,
- Silvia Silveira Soares – pregoeiro e membro equipe,

3.0 – DAS ATRIBUIÇÕES DO PREGOEIRO

- 3.1. o credenciamento dos interessados;
- 3.2. o recebimento dos envelopes das propostas de preços e da documentação de habilitação;
- 3.3. a abertura dos envelopes das propostas de preços, o seu exame e a classificação dos proponentes;
- 3.4. a condução dos procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço;
- 3.5. a adjudicação da proposta de menor preço;
- 3.6. a elaboração de ata;
- 3.7. a condução dos trabalhos da equipe de apoio;
- 3.8. o recebimento, o exame e a decisão sobre recursos; e
- 3.9. o encaminhamento do processo devidamente instruído, após adjudicação, à autoridade superior, visando a homologação e a contratação.

4.0 - O pregoeiro que não estiver atuando no pregão, poderá ser convocado para integrar a equipe de apoio.

5.0 – Nos casos em que seja necessário conhecimento técnico específico sobre a matéria do objeto da licitação, poderá ser convocado para integrar a equipe de apoio, pelo menos um especialista em questão.

6.0 - Fica revogada a Portaria LNCC de n.º. 059/2013 de 28/06/2013.

7.0 - Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação no Boletim Interno do LNCC.

PORTARIA N.º. 065 DE 27 DE JUNHO DE 2014

**ACOMPANHAMENTO DE ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA
INSTITUT MÉRIEUX X LNCC X FACC**

**O DIRETOR DO LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA DO
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**, no uso da competência que lhe foi delegada



BOLETIM DE SERVIÇO N.º 006/2014

30/06/2014

pela Portaria n.º. 407, de 29 de junho de 2006, do Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, publicada no Diário Oficial da União de 30/06/2006,

RESOLVE

I – Designar a servidora **ANA TEREZA RIBEIRO DE VASCONCELOS**, C.P.F. n.º 817.379.637-87, SIAPE n.º 673169, Tecnologista Sênior, lotada no Laboratório de Bioinformática - LABINFO/Diretoria, para coordenar e revisar as atividades realizadas no âmbito do Termo de Cooperação Técnica firmado entre o LNCC, o INSTITUT MÉRIEUX e a FACC, objeto do Processo n.º 01209.000211/2013 e nos seus impedimentos legais, seu substituto **LUCIANE PRIOLI CIAPINA GUEDES**, CPF n.º 161.648.588-44, matrícula no SIAPE n.º 1700439, Tecnologista Pleno, lotada no Laboratório de Bioinformática - LABINFO/Diretoria.

II – O Fiscal terá como atribuições àquelas estabelecidas no artigo 67 da Lei n.º 8.666, de 21/jun/1993, e Decreto n.º 2.271, de 7/jul/1997.

III – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Boletim Interno do LNCC.

PEDRO LEITE DA SILVA DIAS

ATOS DO SERVIÇO DE RECURSOS HUMANOS

RELAÇÃO PESSOAL AFASTADO ATIVIDADES – JUNHO 2014

AFASTAMENTOS

LOTAÇÃO	NOME	PERÍODO		FUNDAMENTO
CMA	Miriam Barbuda Fernandes Chaves	18/01/2011		Art. 93
CSR	Fábio Borges de Oliveira	01/08/2011	01/08/2014	Art. 95
CMC	Márcio Rentes Borges	28/07/2013	02/08/2014	Art. 95
CMA	Frederic Gerard Christian Valentin	18/09/2013	17/09/2014	Art. 95
CMA	Maurício Vieira Kritz	20/05/2014	20/06/2014	Art. 95
CMC	Márcio Arab Murad	20/05/2014	02/06/2014	Art. 95
CMC	Elson Magalhães Toledo	28/06/2014	10/07/2014	Art. 95
CSC	Carlos Emanuel de Souza	21/06/2014	01/07/2014	Art. 95
CCC	Antonio Tadeu Azevedo Gomes	03/06/2014	08/06/2014	Art. 95
CSR	Luiz Manoel Rocha Gadelha Júnior	07/06/2014	15/06/2014	Art. 95



BOLETIM DE SERVIÇO N.º 006/2014

30/06/2014

RELAÇÃO DOS SERVIDORES EM FÉRIAS NO MÊS DE JUNHO/JULHO 2014

NOME	EXERCÍCIO	PERÍODO		
		PARCELA	ÍNICIO	TÉRMINO
Wagner Vieira Léo	2014	2ª	13/06/14	27/06/14
Eduardo Lúcio Mendes Garcia	2014	2ª	16/06/14	30/06/14
Anmily Paula dos Santos Martins	2014	2ª	30/06/14	19/07/14
Genilda Maria Machado	2014	2ª	07/07/14	18/07/14
Luciane Prioli Ciapina Guedes	2014	2ª	23/07/14	01/08/14
Luiz Gonzaga Paula de Almeida	2014	2ª	01/07/14	10/07/14
Rogério Albuquerque de Almeida	2014	2ª	07/07/14	21/07/14
José Karam Filho	2014	2ª	15/07/14	03/08/14
Regina Célia Cerqueira de Almeida	2014	2ª	01/07/14	20/07/14
Paulo Cesar de Freitas Honorato	2014	2ª	14/07/14	27/07/14
Michel Iskin da Silveira Costa	2014	1ª	23/07/14	01/08/14
Abimael Fernando Dourado Loula	2014	2ª	19/07/14	02/08/14
Jaime Edilberto Munoz Rivera	2014	2ª	15/07/14	29/07/14
Jiang Zhu	2014	1ª	10/07/14	08/08/14
Marcelo Trindade dos Santos	2014	2ª	15/07/14	29/07/14
Sandra Mara Cardoso Malta	2014	2ª	21/07/14	30/07/14
Marcia Aparecida Almeida Pereira	2014	2ª	07/07/14	11/07/14
Fábio André Machado Porto	2014	3ª	15/07/14	28/07/14
Pedro Leite da Silva Dias	2014	2ª	14/07/14	23/07/14

DIÁRIAS SERVIDORES E COLABORADORES

Beneficiário	Natureza	Motivo do Deslocamento	Itinerário
JOSE NEUMAN DE SOUZA	SERVIDOR	Atender convite do Coordenador do Programa de Pós-Graduação do LNCC para participar de banca examinadora do aluno Giacomo Mc Evoy Valenzano dia 09/06/2014 as 14:00hs	São Paulo (SP)/ Rio de Janeiro (RJ)/ Petrópolis (RJ)/ Rio de Janeiro (RJ)/ São Paulo (RJ)
PEDRO LEITE DA SILVA DIAS	SERVIDOR	Atender convocação do Subsecretário das Unidades de Pesquisa para reunião dia 10/06/2014 das 09:00 até 17:00hs no MCTI em Brasília , DF	Rio de Janeiro (RJ)/ Brasília (DF)/ Rio de Janeiro (RJ)



BOLETIM DE SERVIÇO N.º 006/2014

30/06/2014

PAULO ROBERTO MACIEL LYRA	SERVIDOR	Participar da banca de exame de doutorado do aluno Yoissel Nunez dia 26/06/2014 as 10:00hs	Recife (PE)/ Rio de Janeiro (RJ)/ Petrópolis (RJ)/ Rio de Janeiro (RJ)/ Recife (PE)
EDMUNDO ROBERTO MAURO MADEIRA	COLABORADOR EVENTUAL	Atender convocação do Coordenador de Pós-Graduação do LNCC para participar de banca de tese de doutorado.	Campinas (SP) / Rio de Janeiro (RJ)/ Petrópolis (RJ)/ Rio de Janeiro (RJ)/ Campinas (SP)

