



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

PETI / PDTI

PLANO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



2016 - 2019



Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

Coordenação de Gestão Estratégica

**Plano Estratégico de Tecnologia da Informação
Plano Diretor de Tecnologia da Informação
2016-2019**

(versão 1.0)

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL

Gilberto Magalhães Occhi

Ministro de Estado

Carlos Antônio Vieira Fernandes

Secretário-Executivo

Laércio Roberto Lemos de Souza

Diretor de Gestão Estratégica

Flávio Ferreira dos Santos

Coordenador Geral de Tecnologia da Informação

DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

Diretoria-Geral

WALTER GOMES DE SOUSA

Comitê de Tecnologia da Informação

José Alberto de Almeida

(Coordenador Geral de Planejamento e Gestão Estratégica)

João Otávio Monteiro Gondim Filho

(Coordenador de Gestão Estratégica)

Paulo Giovanni Nogueira de Lima

(Chefe do Serviço de Informática)

Patrício Robson dos Santos Alves

(Representante da Diretoria de Infraestrutura Hídrica)

José Alfredo de Albuquerque

(Representante da Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico e Produção)

Antônio de Pádua Farias

(Representante da Diretoria Administrativa)

Luciano Freitas e Sousa

(Representante da Auditoria Interna)

Emilly Silva de Albuquerque

(Representante da Procuradoria Federal/DNOCS)

Equipe de Elaboração do PDTI

Antônio Gutemberg Ferreira Maia

João Otávio Gondim Filho

José Alberto de Almeida

Maria de Fátima Ramalho de Paula

Colaboração

Alexandre Muzzio de Paiva Neto

Carlos Eduardo Fraga Ribeiro

Fevereiro / 2016



Sumário

| | |
|--|----|
| APRESENTAÇÃO..... | 6 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 8 |
| 2. TERMOS E ABREVIACÕES..... | 9 |
| 3. METODOLOGIA APLICADA..... | 10 |
| 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA..... | 13 |
| 5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES..... | 14 |
| 6. RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR..... | 16 |
| 7. DESCRIÇÃO DO AMBIENTE ATUAL DE TI..... | 18 |
| 8. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIDADE DE TI..... | 20 |
| 9. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI..... | 22 |
| 9.1 MISSÃO..... | 22 |
| 9.2 VISÃO..... | 22 |
| 9.3 VALORES..... | 22 |
| 9.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI..... | 22 |
| 9.5 MAPA ESTRATÉGICO DA TI..... | 23 |
| 9.6 ANÁLISE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL..... | 25 |
| 10. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DO DNOCS..... | 26 |
| 11. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES..... | 33 |
| 12. PLANO DE METAS E DE AÇÕES..... | 35 |
| 13. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS..... | 42 |
| 14. PLANO DE INVESTIMENTO E CUSTEIO..... | 44 |
| 15. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS..... | 46 |
| 16. PROCESSO DE REVISÃO E MONITORAMENTO DO PDTI..... | 50 |
| 17. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO..... | 51 |
| 18. CONCLUSÃO..... | 52 |
| 19. ANEXOS..... | 53 |
| ANEXO I – PLANO DE TRABALHO DE ELABORAÇÃO DO PDTI..... | 54 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 58 |
| 2. VISÃO GERAL..... | 58 |
| 2.1 Objetivo..... | 58 |
| 2.2. Contexto da Unidade de TI..... | 58 |
| 2.3. Alinhamento Estratégico..... | 60 |
| 2.4. Fatores Motivacionais..... | 61 |
| 2.5. Premissas e Restrições..... | 61 |
| 3. EQUIPE PARTICIPANTE..... | 61 |
| 4. PARTES INTERESSADAS..... | 62 |
| 5. METODOLOGIA APLICADA..... | 62 |
| 6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA..... | 63 |
| 8. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES..... | 65 |
| 9. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DE NECESSIDADES..... | 65 |

APRESENTAÇÃO

O presente documento tem por objetivo apresentar o Plano Estratégico de Tecnologia (PETI)/Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas.

O PDTI é o instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de tecnologia da informação que visa a atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período (IN 04/2014, Art. 2º, XXI).

O PDTI é condição necessária para que qualquer órgão público possa contratar soluções de TI e está fundamentado na IN 04/2014 em seu Artigo 4º que diz “As Contratações de que trata esta Instrução Normativa deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTI, alinhado à estratégia do órgão ou entidade.” A elaboração deste documento foi baseada no Modelo de Referência 2015 versão beta proposto pela Comissão de Coordenação do SISP

Uma vez que o Plano Plurianual (PPA) corrente tem vigência até o ano de 2019 (2016-2019), o comitê de TI optou por elaborar este plano com a vigência para os anos de 2016 a 2019, o que proporcionará a administração condições de se planejar e implantar um novo planejamento para a área de TI. Este PETI-PDTI abrange tanto a Administração Central do DNOCS como suas 9 (nove) Coordenadorias Estaduais.

I - Objetivo

O presente documento tem como objetivo sistematizar o planejamento da gestão de TI para o quadriênio 2016-2019, contemplando as necessidades do DNOCS e suas Coordenadorias Estaduais, para o período.

II - Abrangência

Todos os procedimentos e soluções apontados neste documento foram definidos considerando necessidades levantadas junto às seguintes áreas do DNOCS:

- Diretoria Geral
- Gabinete
- Procuradoria Federal
- Auditoria Interna
- Coordenação Geral de Planejamento e Gestão Estratégica
- Diretoria Administrativa
- Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico e Produção
- Diretoria de Infraestrutura Hídrica
- Coordenadorias Estaduais
 - Piauí
 - Ceará
 - Rio Grande do Norte
 - Pernambuco
 - Paraíba

- Bahia
- Sergipe
- Alagoas
- Minas Gerais

III – Período de Validade

O período de validade do PDTI será de 04(quatro) anos, referente ao quadriênio 2016-2019. Sua elaboração terá como base os programas e as ações constantes no PPA 2016-2019, tendo em vista a inexistência de Planejamento Estratégico Institucional no momento de elaboração do referido documento.



1. INTRODUÇÃO

O DNOCS, como Autarquia integrante do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP), deve buscar o cumprimento das metas estabelecidas na Estratégia Geral de TI (EGTI)¹, além de seguir a obrigatoriedade de planejar antes de contratar, em conformidade com a Instrução Normativa/SLTI nº 4/2014. Diante do exposto, faz-se necessária a elaboração de um Plano Diretor para que os investimentos em TI possam ocorrer de forma legal, eficiente e transparente.

Os fatores motivacionais considerados para elaboração desse plano são:

- Planejar e gerir os recursos e processos de Tecnologia da Informação;
- Atender às exigências legais previstas para a área de TI da Administração Pública Federal, bem como às determinações dos órgãos de controle;
- Atender às necessidades tecnológicas e de informação do DNOCS;
- Buscar o cumprimento das metas estabelecidas na Estratégia Geral de TI (EGTI), elaborada pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MP;
- Planejar e contratar em conformidade com a Instrução Normativa/SLTI nº 4/2014;
- Otimizar o retorno dos investimentos na área de TI do DNOCS;
- Fornecer uma visão completa do ambiente de Tecnologia da Informação do DNOCS.

De um modo geral, resguardadas as especificidades de cada caso, o processo pelo qual passa a elaboração de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação traz como resultado indireto um rico conjunto de questionamentos, reflexões e revisões que resultará no amadurecimento da TI e da própria Instituição.

Tendo em vista que o DNOCS, até a conclusão deste documento, não possuía um Planejamento Estratégico Institucional que possibilitasse nortear as ações de TI e as necessidades de longo prazo, a elaboração deste PDTI baseou-se nos programas e ações constantes no PPA 2016/2019, Relatório de Gestão 2014 e Regimento Interno, portaria nº 48, de 11 de janeiro de 2007.

1

2. TERMOS E ABREVIACÕES

Os conceitos relacionados a termos técnicos, convenções e abreviações, mencionados no decorrer deste documento, são apresentados no quadro abaixo.

Quadro 01: Termos e Abreviações

| Termo | Descrição |
|--------------|--|
| C3S | Central de Serviços e Suporte ao SISP |
| CGE | Coordenação de Gestão Estratégica |
| CGE/IN | Serviço de Informática |
| CGE/MD | Serviço de Modernização e Documentação |
| COBIT | <i>Control Objectives for Information and related Technology</i> |
| CPO | Coordenação de Planejamento e Orçamento |
| CRH | Coordenação de Recursos Humanos |
| CRH/AP-R | Serviço de Administração de Pessoal - Setor de Recrutamento |
| CTI | Comitê de TI |
| DA | Diretoria Administrativa |
| DI | Diretoria de Infraestrutura Hídrica |
| DP | Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico e Produção |
| EqPDTI | Equipe de Elaboração do PDTI |
| GCPDTI | Grupo Consultor em Elaboração e Monitoramento de PDTI, SLTI/MP |
| IN | Instrução Normativa |
| ITIL | <i>Information Technology Infrastructure Library</i> |
| MI | Ministério da Integração Nacional |
| MP | Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão |
| PPA | Plano Plurianual |
| SIC | Segurança da Informação e Comunicação |
| SLA | <i>Service Level Agreement</i> (Acordo de Nível de Serviço) |
| SLTI | Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação |
| VoIP | <i>Voice over Internet Protocol</i> (Voz sobre IP) |

3. METODOLOGIA APLICADA

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste PDTI baseou-se no Modelo de Referência 2015 e no Guia de Elaboração de PDTI do SISP, providos pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Essa metodologia orienta o desenvolvimento do PDTI pautado por 03 (três) fases principais: preparação, diagnóstico e planejamento, conforme diagrama a seguir:

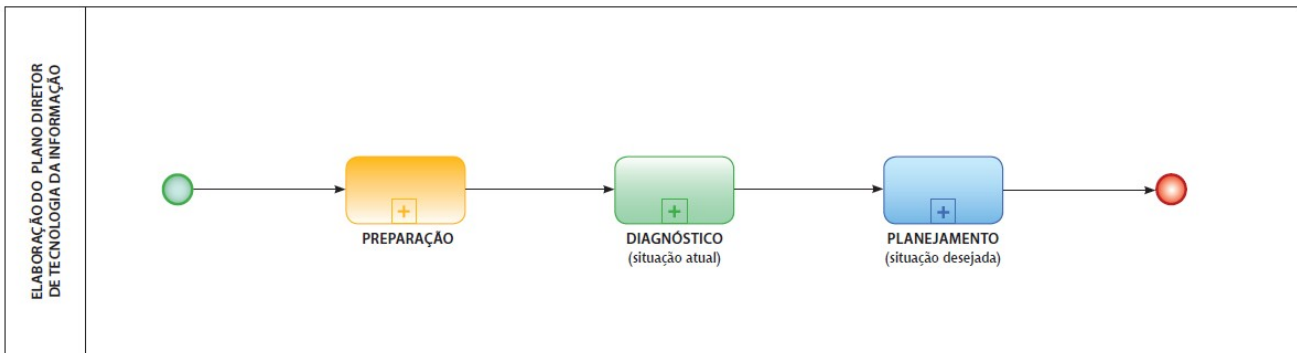


Figura 1: Fluxo do Macroprocesso de Elaboração do PDTI

Fonte: Extraído do Modelo de Referência PDTI 2015

A primeira fase da elaboração do PDTI é a Preparação (Figura 2), na qual devem ser realizadas as tarefas necessárias para a criação de um Plano de Trabalho para elaboração do PDTI. As seguintes tarefas podem ser executadas nesta fase: definição da abrangência do plano, definição de equipe de elaboração do PDTI, definição de metodologia e alinhamento estratégico aos documentos de planejamento da entidade.

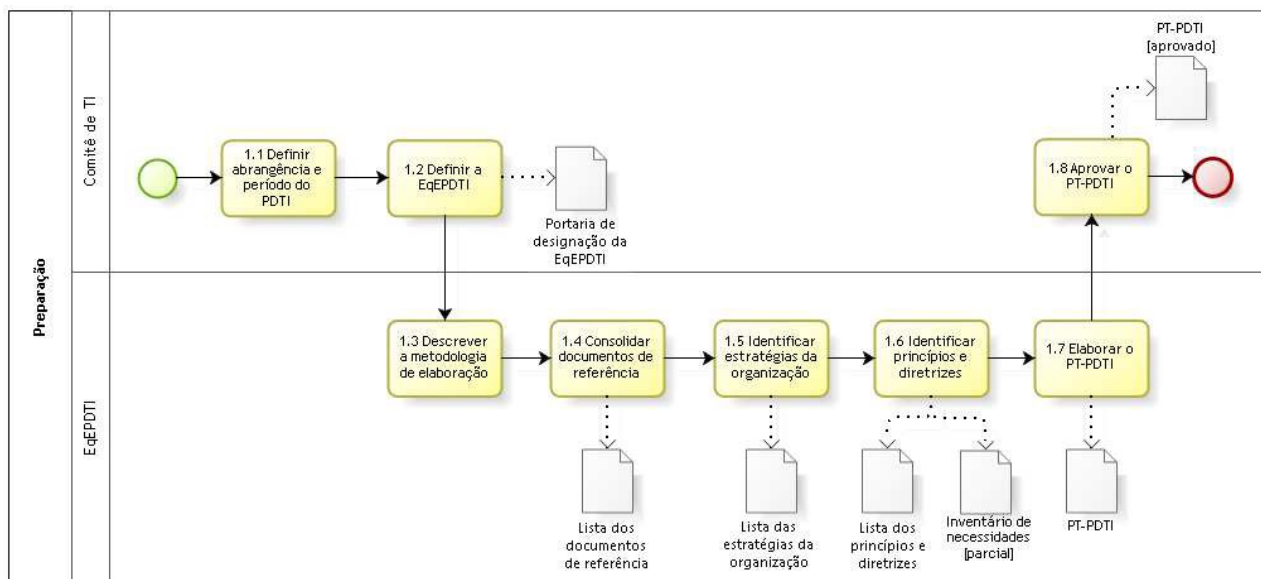


Figura 2: Fluxo do Processo de Preparação

Fonte: Modelo de Referência PDTI 2015

Após aprovação do Plano de Trabalho, inicia-se a fase de Diagnóstico (Figura 3), durante a qual será identificada a situação atual da TI da entidade e todas as necessidades ou demandas que precisam ser atendidas.

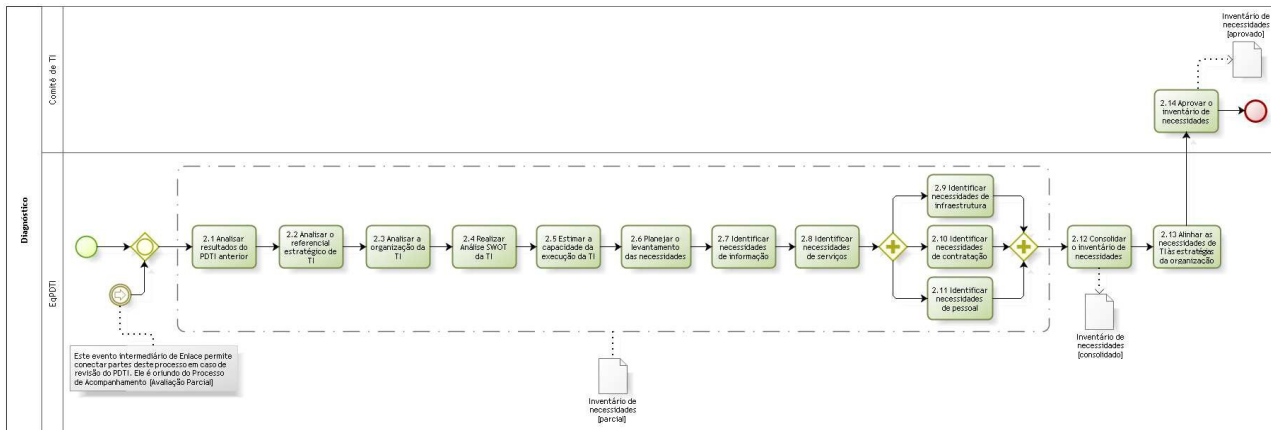


Figura 3: Fluxo do Processo de Diagnóstico

Fonte: Modelo de Referência PDTI 2015

A partir do diagnóstico segue-se para o Planejamento (Figura 4). Para cada necessidade é estipulada sua prioridade e uma ou mais metas e ações para o seu atendimento. Estas ações envolvem a contratação de serviços e a aquisição de equipamentos, inclusive recursos humanos, para o seu desenvolvimento.

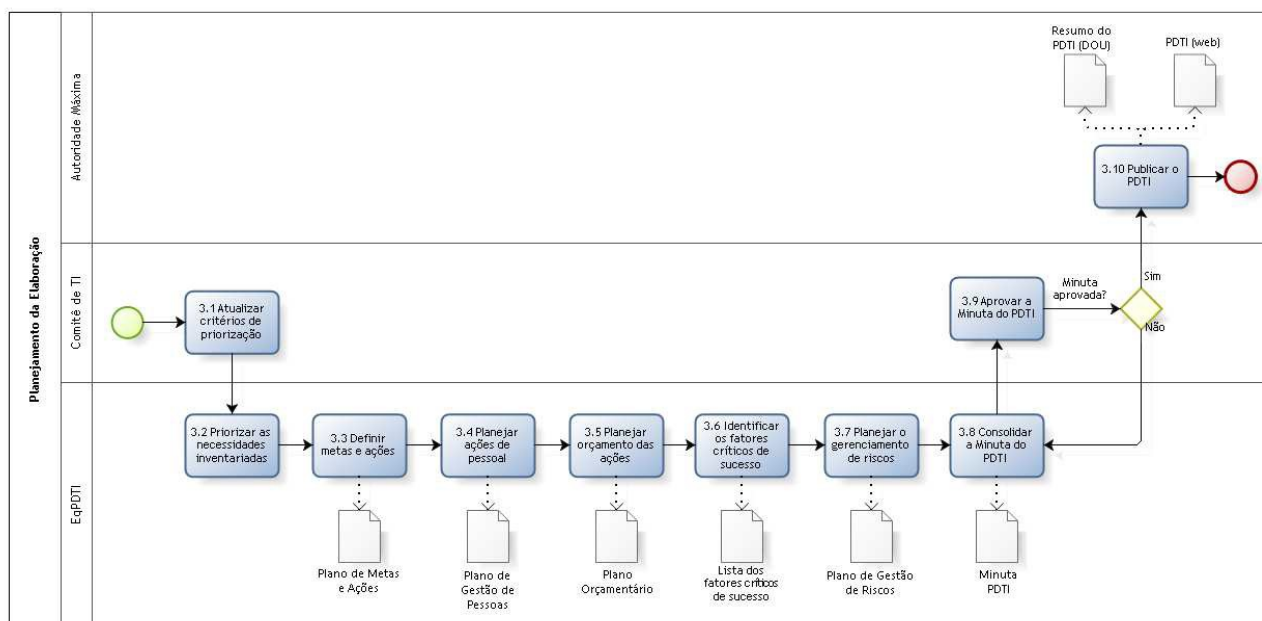


Figura 4: Fluxo do Processo de Planejamento

Fonte: Modelo de Referência PDTI 2015

Para apoiar a consecução das fases, foram enviados memorandos as Coordenações e Direções, solicitando as necessidades de cada setor. Dessa forma, possibilitou-se o nivelamento dos conceitos e o estabelecimento da correlação entre os objetivos de negócio da organização e as ações estratégicas da área de TI para tornar possível o alcance de tais objetivos.

A elaboração do Mapa Estratégico da Tecnologia da Informação foi baseada no Balanced Scorecard, metodologia proposta por Kaplan e Norton que visa focar a organização na implementação da estratégia com ganhos de performance que conduzam à criação de valor.

O Mapa Estratégico apresenta as perspectivas definidas como estratégicas para a TI, associa os objetivos estratégicos elencados e indica as relações de causa e efeito.



4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os documentos listados no Quadro 02 foram utilizados como referência para a elaboração deste PDTI. Os principais documentos internos considerados foram o PPA 2016-2019, o Regimento Interno desta Autarquia e o PDTI 2016-2019. Também foram consideradas as regulamentações para a área, políticas governamentais, orientações da SLTI para o SISP e as legislações abaixo discriminadas:

Quadro 02: Documentos de Referência

| ID | Documento |
|------|--|
| DR1 | Cobit 5 |
| DR2 | Decreto-lei nº 200/1967 |
| DR3 | Decreto nº 2.271/1997 |
| DR4 | Decreto nº 4.650/2003 |
| DR5 | Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) – 2013-2015 |
| DR6 | GSI/PR 1/2008 e Normas Complementares |
| DR7 | IN SLTI/MP nº 04/2010 |
| DR8 | Lei 10.204/2001 |
| DR9 | Mapa Estratégico do Ministério da Integração Nacional |
| DR10 | Guia de Elaboração de PDTI – SLTI/MP 2015 |
| DR11 | PPA 2016-2019 |
| DR12 | PDTI 2013-2015 |
| DR13 | Regimento Interno do DNOCS, Portaria nº 48, de 11 de janeiro de 2007 |
| DR14 | Relatório de Auditoria do TCU (Acórdão 592/2011 – Plenário) |

5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

No Quadro 03 estão listados os princípios e diretrizes que nortearam o desenvolvimento desse plano, com suas respectivas origens.

Quadro 03: Princípios e Diretrizes

| Id | Princípios e Diretrizes | Origem |
|------|---|---|
| PD1 | Alinhamento dos objetivos institucionais de TIC às estratégias de negócio. | EGTI 2013-/2015 COBIT 5 |
| PD2 | Estímulo à atuação dos servidores do DNOCS como gestores, terceirizando a execução. | Decreto-lei nº 200/1967 Decreto nº 2.271/1997 |
| PD3 | Toda contratação de serviços deve visar ao atendimento de objetivos de negócio, o que será avaliado por meio de mensuração e avaliação de resultados. | Decreto nº 2.271/1997 IN SLTI/MP nº 04/2014 |
| PD4 | O pagamento de serviços contratados deve, sempre que possível, ser definido em função de resultados objetivamente mensurados. | Decreto nº 2.271/1997 IN SLTI/MP nº 04/2014 |
| PD5 | A maioria dos bens e serviços de TI atende a padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações que são usuais no mercado, cabendo obrigatoriamente a licitação na modalidade pregão. | Nota Técnica Sefti/TCU nº 2 |
| PD6 | Todos os serviços e processos de TI críticos para a organização devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados) | Cobit - Control Objectives for Information and related Technology ITIL - Information Technology Infrastructure Library Acórdão TCU 1603/2008- Plenário. |
| PD7 | As contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação deverão ser precedidas de planejamento, seguindo o previsto no Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI | IN SLTI/MP nº 04/2014 Acórdão TCU 1.603/2008- Plenário Acórdão TCU 1.558/2003- Plenário |
| PD8 | O planejamento da implantação, desenvolvimento ou atualização de sistemas, equipamentos e programas em Tecnologia da Informação reger-se-á, por políticas, diretrizes e especificações sistematizadas por meio dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING), visando assegurar de forma progressiva a interoperabilidade de serviços e sistemas de Governo Eletrônico | Portaria Normativa MP/SLTI nº 05/2005 |
| PD9 | O planejamento, implantação, desenvolvimento ou atualização de portais e sítios eletrônicos, sistemas, equipamentos e programas em Tecnologia da Informação reger-se-á pelas políticas, diretrizes e especificações do Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (e-MAG), visando assegurar de forma progressiva a acessibilidade de serviços e sistemas de Governo Eletrônico | Portaria MP/SLTI nº 03/2007 |
| PD10 | As especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas | IN SLTI/MP nº 01/2010 |

| | | |
|------|---|----------------------|
| PD11 | <p>Aos demais órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta, em seu âmbito de atuação, compete:</p> <p>I - coordenar as ações de segurança da informação e comunicações;</p> <p>II - aplicar as ações corretivas e disciplinares cabíveis nos casos de quebra de segurança;</p> <p>III - propor programa orçamentário específico para as ações de segurança da informação e comunicações;</p> <p>IV - nomear Gestor de Segurança da Informação e Comunicações;</p> <p>V - instituir e implementar equipe de tratamento e resposta a incidentes em redes computacionais;</p> <p>VI - instituir Comitê de Segurança da Informação e Comunicações;</p> <p>VII - aprovar Política de Segurança da Informação e Comunicações e demais normas de segurança da informação e comunicações;</p> <p>VIII - remeter os resultados consolidados dos trabalhos de auditoria de Gestão de Segurança da Informação e Comunicações para o GSI.</p> | IN GSI/PR nº 01/2008 |
| PD12 | Fomentar a adoção de Padrões Tecnológicos e soluções de TI | EGTI 2013-2015 |
| PD13 | Garantir a Segurança da Informação e Comunicações | EGTI 2013-2015 |
| PD14 | Aperfeiçoar a governança de TI | EGTI 2013-2015 |
| PD15 | Alcançar a efetividade na gestão de TI | EGTI 2013-2015 |
| PD16 | Aprimorar a Gestão de Pessoas de TI | EGTI 2013-2015 |
| PD17 | Aperfeiçoar a gestão orçamentária de TI | EGTI 2013-2015 |
| PD18 | Melhorar continuamente a prestação de serviços eletrônicos à sociedade. Promover a melhoria dos serviços públicos oferecidos de forma eletrônica aos cidadãos brasileiros, por meio de ações que contribuam para a democratização do acesso às informações públicas e para o fortalecimento da educação e da consciência dos direitos, deveres e valores do cidadão | EGTI 2013-2015 |

6. RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR

Dando continuidade as ações de governança de TI do DNOCS o PDTI (2013-2015) elencou varias ações para apoiar a atividades finalísticas do DNOCS. Por limitações orçamentarias e de recursos humanos não foi possível atingir 100% do previsto.

O PDTI 2013-2015 era composto de 38 ações, destas 21 foram realizadas (55%), 11 foram parcialmente realizadas (30%), 3 não foram realizadas (7,5%) e 3 foram canceladas (7,5%), no quadro abaixo são listadas as ações

Quadro 04: Ações Concluídas no PDTI 2013-2015

| Nº | Descrição da Ação |
|----|---|
| 1 | Solicitar adequação da estrutura organizacional da área de TI |
| 2 | Solicitar cessão de ATI ao MPOG |
| 3 | Pleitear ampliação da abrangência da GSISP |
| 4 | Criar macro processos e processos internos da área de TI |
| 5 | Solicitar a capacitação de servidores em TI (EGTI: Obj1-Ação 1.4.2) |
| 6 | Solicitar realização de concurso público ao MI/MPOG |
| 7 | Identificar necessidade de desenvolvimento de sistemas para apoiar as áreas finalísticas e administrativas |
| 8 | Avaliar e implantar processos da biblioteca ITIL |
| 9 | Revisar o processo de software da Instituição. |
| 10 | Adotar processo formal de gerenciamento de projetos baseado na Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP (MGP-SISP) ou em outra metodologia. (Obj4-EGTI) |
| 11 | Estabelecer critérios de classificação das informações de acordo com o item 7.2 da NBR ISO/IEC 27002 |
| 12 | Estabelecer procedimento de inventário de ativos de informação de acordo com o item 7.1 da NBR ISO/IEC 27002 |
| 13 | Implantar processo de gestão de riscos de segurança da informação observando as práticas contidas no Cobit 4.1, processo PO9 – Avaliar e gerenciar riscos de TI e na NBR 27005 – Gestão de Riscos de Segurança da Informação. |
| 14 | Licitar e contratar <i>outsourcing</i> de impressão |
| 15 | Implementar as ações previstas na IN 01 GSI/ PR e normas complementares. (EGTI: OBJ6 - Ação 6.1.1) |
| 16 | Promover ações de sensibilização sobre Segurança da Informação e Comunicações. (EGTI: |

| | |
|----|---|
| | OBJ6 - Ação 6.1.4) |
| 17 | Contratar/renovar Link de Internet e rede MPLS |
| 18 | Contratar/renovar serviço de sustentação da Infraestrutura de Redes |
| 19 | Implantar sistema para acompanhamento hidrológico das barragens, suas bacias e simulador do comportamento dos reservatórios frente às vazões empregadas em sua operação. |
| 20 | Implantar o projeto gestão visual dos perímetros irrigados |
| 21 | Implantar o projeto de solução de análise, organização e integração de dados para geração, apresentação e coleta de informações para tomada de decisões estratégicas, denominada Sala de Situação |

Quadro 05: Ações parcialmente ou não executadas no PDTI 2013-2015 e priorizadas no PDTI 2016-2019

| Nº | Descrição da Ação |
|----|---|
| 1 | Licitar e Contratar Fábrica de Software ou projeto de sistema corporativo integrado |
| 2 | Implementar padrões de interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING) (EGTI: Obj5-Ação 5.1.3) |
| 3 | Implantar modelo de acessibilidade do Governo Eletrônico (e-MAG) (EGTI: Obj5-Ação 5.1.3 e Obj9-Ação 9.2.1) |
| 4 | Contratar manutenção e ampliação do serviço de telefonia. |
| 5 | Contratar Link de Internet redundante |
| 6 | Modernizar a infraestrutura das Coordenadorias Estaduais |
| 7 | Adquirir equipamentos de acordo com plano de atualização de infraestrutura de TI) |
| 8 | Adquirir software conforme plano de atualização de infraestrutura de TI |
| 9 | Contratar/Renovar serviço de outsourcing de impressão corporativa |
| 10 | Implantar projeto de gestão eletrônica de documentos. (Obj5-EGTI) |
| 11 | Implantar o projeto de controle de acesso e segurança nas instalações do DNOCS |
| 12 | Promover anualmente eventos de alinhamento sobre a estratégia do SISP para dirigentes (EGTI: Obj1-Ação 1.5.2) |
| 13 | Implementar conectividade <i>wireless</i> |

7. DESCRIÇÃO DO AMBIENTE ATUAL DE TI

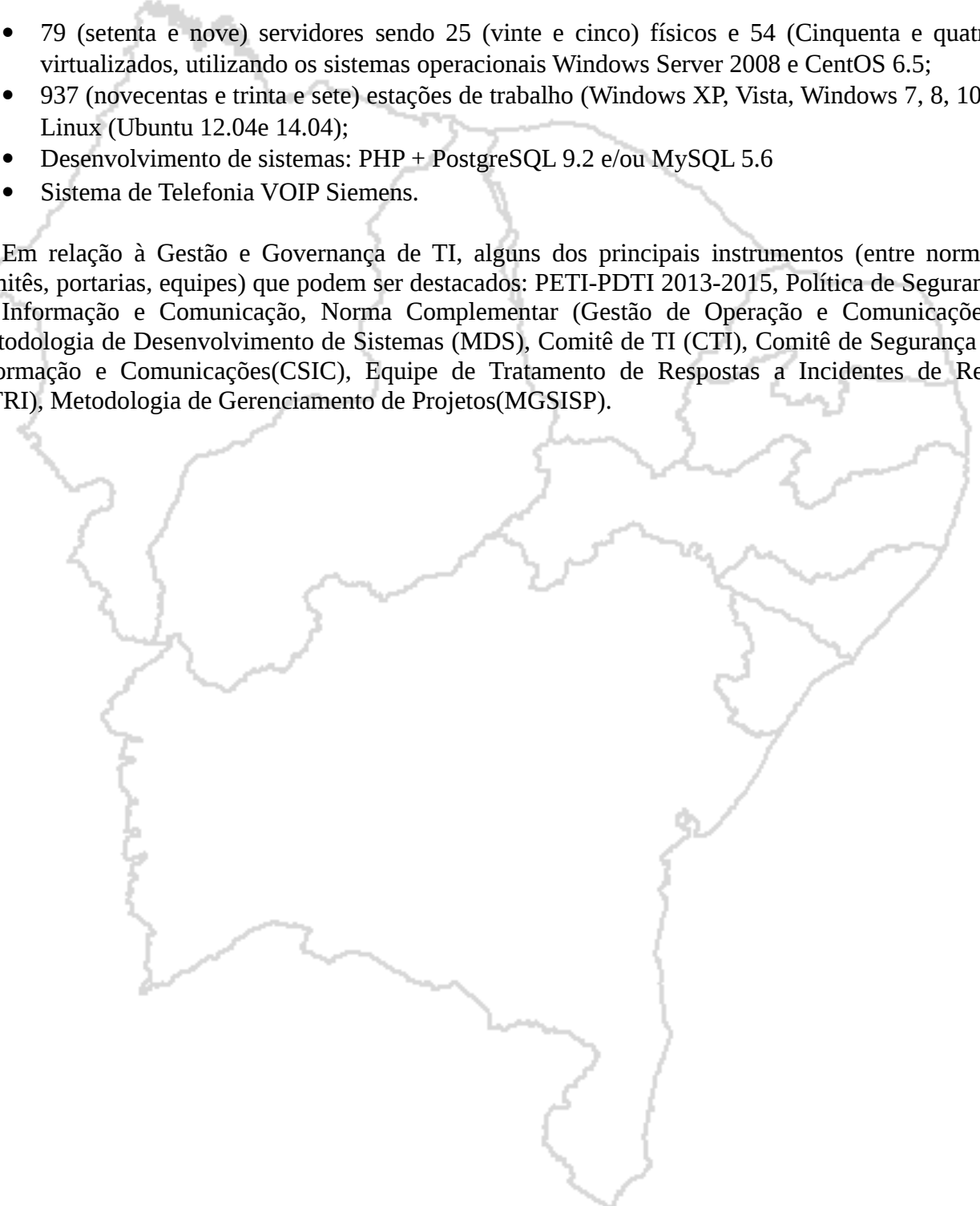
A arquitetura tecnológica do DNOCS está baseada principalmente em plataforma baixa, gerida pelos próprios servidores. No entanto, no tocante à utilização de software, essa arquitetura é mista, já que utiliza tanto softwares livres quanto proprietários. O desenvolvimento de sistemas é baseado na plataforma PHP e utilizando-se dos SGBD's PostgreSQL e MySQL.

A gestão de infraestrutura utiliza intensamente ferramentas e sistemas operacionais livres. Os serviços básicos de rede (correio eletrônico, sistema de arquivos, ferramenta anti-spam, mensageria, entre outros) estão implementados por meio de softwares de livre licenciamento, com destaque para a ampla utilização da distribuição CentOS do sistema operacional Linux.

Traduzida em detalhes a estrutura da área de TI contempla:

- 79 (setenta e nove) servidores sendo 25 (vinte e cinco) físicos e 54 (Cinquenta e quatro) virtualizados, utilizando os sistemas operacionais Windows Server 2008 e CentOS 6.5;
- 937 (novecentas e trinta e sete) estações de trabalho (Windows XP, Vista, Windows 7, 8, 10) e Linux (Ubuntu 12.04e 14.04);
- Desenvolvimento de sistemas: PHP + PostgreSQL 9.2 e/ou MySQL 5.6
- Sistema de Telefonia VOIP Siemens.

Em relação à Gestão e Governança de TI, alguns dos principais instrumentos (entre normas, comitês, portarias, equipes) que podem ser destacados: PETI-PDTI 2013-2015, Política de Segurança da Informação e Comunicação, Norma Complementar (Gestão de Operação e Comunicações), Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS), Comitê de TI (CTI), Comitê de Segurança da Informação e Comunicações(CSIC), Equipe de Tratamento de Respostas a Incidentes de Rede (ETRI), Metodologia de Gerenciamento de Projetos(MGSISP).





PLANO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - PETI

8. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIDADE DE TI

O Departamento Nacional de Obras Contrás as Secas – DNOCS é uma Autarquia Federal vinculada ao Ministério da Integração Nacional, com Administração Central localizada em Fortaleza e Coordenadorias Estaduais distribuídas na região nordeste do Brasil e em Minas Gerais.

O DNOCS, conforme dispõe a sua legislação básica, tem por finalidade executar a política do Governo Federal, no que se refere a beneficiamento de áreas e obras de proteção contra as secas e inundações, irrigação, radicação da população em comunidades de irrigantes ou em áreas especiais, abrangidas por seus projetos e, subsidiariamente, outros assuntos que lhe sejam cometidos pelo Governo Federal, nos campos do saneamento básico, assistência às populações atingidas por calamidades públicas e cooperação com os Municípios.

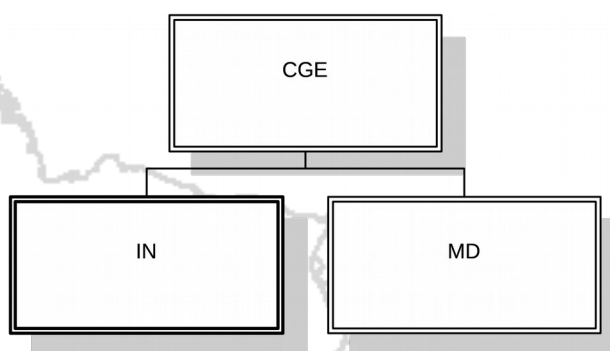


Figura 5: Estrutura Organizacional da CGE

A área de Tecnologia da Informação do DNOCS é constituída por meio do Serviço de Informática – IN, subordinada à Coordenação de Gestão Estratégica – CGE. A CGE/IN faz parte do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática do Governo Federal – SISF. Este tem como órgão central o Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão - MP, o qual atua, por meio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI, na normatização, gestão e coordenação das ações do SISF, e deve contribuir, no âmbito de sua atuação, na coordenação e no desenvolvimento programático, normativo e diretivo das ações de TI.

O Serviço de Informática, apesar de desempenhar as atividades básicas de desenvolvimento de sistemas, redes e suporte ao usuário, não possui uma estrutura formal que contemple essas áreas.

De acordo com o Regimento Interno do DNOCS, compete ao Serviço de Informática:

- Promover, acompanhar, avaliar e implementar programas de informatização da Autarquia;
- Promover o desenvolvimento, a contratação e manutenção de sistemas de informações;
- Efetuar a instalação e manter a infraestrutura de recursos tecnológicos de suporte à informação e atendimento aos usuários;
- Implantar, administrar e manter os bancos de dados e rede física e lógica de teleprocessamento e telecomunicações da Autarquia;
- Pesquisar, desenvolver e dar manutenção ao *site* da Autarquia na *Internet* e *Intranet*;
- Assistir e dar suporte logístico aos usuários na instalação, uso e operação de *software* e *hardware*;

- Propor e aprovar a aquisição de *software*, *hardware* e novas tecnologias de informática;
- Propor eventos de capacitação em informática;
- Acompanhar a execução dos serviços de informática prestados por terceiros à Autarquia;
- Proceder à auditoria nos sistemas em uso no DNOCS, com vistas a detectar irregularidades e propor correções.



9. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

O referencial estratégico aqui apresentado é uma proposta da área de TI de modo a orientar seus trabalhos, até que o processo corrente de planejamento estratégico seja implementado devidamente no DNOCS.

9.1 MISSÃO

“Prover o DNOCS de condições adequadas para maximizar a utilização da tecnologia da informação e do conhecimento para gestão dos seus negócios”.

9.2 VISÃO

“Ser reconhecida, no âmbito do DNOCS, pelo provimento de soluções tecnológicas com celeridade, confiabilidade e segurança, de forma eficiente e inovadora”.

9.3 VALORES

Para o alcance do referencial proposto o seguinte conjunto de valores foi adotado:

- **Ética:** agir com lisura, moralidade, justiça, honestidade e propriedade na conduta individual e profissional;
- **Transparência:** zelar pela clareza na comunicação, divulgando amplamente procedimentos e realizações;
- **Legalidade:** fazer o que está previsto em leis e normas;
- **Profissionalismo inovador:** atuar de forma proativa, integrada e criativa, visando o alcance dos objetivos e metas da organização;
- **Impessoalidade:** vincular as ações à administração e não às pessoas, tendo como objetivo principal o interesse público;
- **Valorização das pessoas:** estabelecer relações com os indivíduos, criando condições para a realização humana e profissional.

9.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI

Os objetivos estratégicos da TI do DNOCS foram definidos e estruturados com base na metodologia de gestão estratégica *Balanced Scorecard* – BSC. Esta metodologia organiza-se com base em perspectivas, as quais permitem a realização da estratégia planejada de maneira equilibrada. As perspectivas originais, segundo Kaplan e Norton, são Financeira, Cliente, Processos Internos e Aprendizagem e Crescimento. Todavia, o modelo permite adaptações conforme a realidade da organização.

Dessa forma, os objetivos estratégicos do DNOCS estão organizados em perspectivas adaptadas do modelo original, sendo elas:

- **Alinhamento com o Negócio (E1):** reúne os resultados da estratégia da TI que impactam diretamente nos objetivos estratégicos institucionais;

- **Processos Internos (E2):** reúne os objetivos relacionados às ações internas e de apoio direto ao alcance da visão;
- **Pessoas, Aprendizado e Crescimento (E3):** contém os objetivos relacionados ao desenvolvimento de pessoas e de estruturação da organização;
- **Orçamento (E4):** relaciona-se aos objetivos voltados para a gestão orçamentária;

ALINHAMENTO COM O NEGÓCIO

- **Aperfeiçoar a gestão de contratos de TI (OBJ1)**
- **Optar sempre que possível por Software Livre (OBJ2)**

PROCESSOS INTERNOS

- **Aperfeiçoar a Governança de TIC (OBJ3)**
- **Melhorar a Segurança da Informação e Comunicações (OBJ4)**

PESSOAS, APRENDIZAGEM E CRESCIMENTO

- **Promover a gestão do conhecimento (OBJ5)**
- **Melhorar a continuidade da prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade (OBJ6)**

ORÇAMENTO

- **Investir no desenvolvimento de competências e na ampliação e fortalecimento do quadro de pessoal (OBJ7)**

9.5 MAPA ESTRATÉGICO DA TI

A estratégia do DNOCS foi sintetizada em um mapa, o qual constitui uma representação gráfica do conjunto de objetivos a serem alcançados pela Autarquia no âmbito da TI.

O mapa tem por objetivo facilitar o entendimento da estratégia a todos os interessados, garantir coerência e colaborar com todo o processo de comunicação, divulgação e apresentação dos objetivos. Esses objetivos interligam-se e formam uma relação de causa e efeito, permitindo a demonstração de que devem ser cumpridos para o alcance da Visão de futuro e para a realização da Missão

Mapa Estratégico da Área de TI

MISSÃO

"Prover o DNOCS de condições adequadas para maximizar a utilização da tecnologia da informação e do conhecimento para gestão dos seus negócios".

VISÃO

"Ser reconhecida, no âmbito do DNOCS, pelo provimento de soluções tecnológicas com celeridade, confiabilidade e segurança, de forma eficiente e inovadora".

ALINHAMENTO COM O NEGÓCIO

- > Entregar e manter soluções de Tecnologia da Informação alinhadas à Estratégia do DNOCS
- > Aperfeiçoar a comunicação e o relacionamento da TI com as áreas de negócio

PROCESSOS INTERNOS

- > Aprimorar o atendimento aos usuários do DNOCS
- > Aprimorar processos de Governança
- > Garantir a Segurança da Informação e Comunicações

ORÇAMENTO

- > Assegurar recursos financeiros
- > Aperfeiçoar a gestão orçamentária de TI
- > Aprimorar a política de economicidade

PESSOAS, APRENDIZAGEM E CRESCIMENTO

- > Promover a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal
- > Ampliar capacidade produtiva
- > Atrair e motivar os servidores da área de TI
- > Prospectar e internalizar tecnologias que agreguem valor
- > Adequar infraestrutura para desenvolvimento das ações do DNOCS

Figura 6 – Mapa Estratégico da TI

9.6 ANÁLISE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL

A análise SWOT é um método para se fazer uma análise do ambiente interno e externo, sendo usada como base para gestão e planejamento estratégico de uma organização. Trata-se de um método que possibilita verificar e avaliar os fatores intervenientes para um posicionamento estratégico da unidade de TI no ambiente em questão.

Foram identificados os seguintes pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças da TI organizacional:

Quadro 06: Análise SWOT da TI do DNOCS

| Ambiente Interno | Ambiente Externo |
|--|---|
| Strengths (Forças) <ol style="list-style-type: none">1. Infraestrutura física adequada às demandas internas atuais2. Evolução da Governança de TI3. Política de planejamento4. Modernização tecnológica | Opportunities (Oportunidades) <ol style="list-style-type: none">1. Visão estratégica de TI pelo Governo Federal2. Apoio do Ministério da Integração Nacional3. Adoção de boas práticas de governança TI pelo Governo Federal4. Participação no Comitê de TI do MI5. Lei 12527/2011 – acesso às informações públicas6. Recomendações de aprimoramento da TI por parte dos órgãos de controle |
| Weaknesses (Fraquezas) <ol style="list-style-type: none">1. Carência de pessoal de TI especializado2. Alta capilaridade organizacional devido à ampla distribuição geográfica das unidades de negócio3. Falta de renovação do quadro funcional de servidores4. Estrutura organizacional de TI inadequada5. Processos e metodologias de trabalho não formalizados6. Baixo nível de informatização dos processos das áreas finalísticas da organização | Threats (Ameaças) <ol style="list-style-type: none">1. Reestruturação do DNOCS indefinida2. Interferência política externa3. Contingenciamento orçamentário4. Rápida evolução da tecnologia5. Demandas não programada6. Membros da equipe de TI com tempo de serviço suficiente para aposentadoria |

10. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DO DNOCS

Assim como no ciclo anterior (2013-2015), o alinhamento do PDTI 2016-2019 com a estratégia do DNOCS, tendo em vista a inexistência de um Plano Estratégico Institucional - PEI formalmente documentado, foi realizado com base no PPA 2016-2019 – Desenvolvimento, Produtividade e Inclusão Social, conforme orientação contida no parágrafo único do artigo 4º da IN SLTI/MP nº 04/2014. Vale ressaltar que o PDTI sofrerá revisão em caso de elaboração do PEI.

O modelo de conceitual que detalha o desdobramento estratégico do modelo conceitual pode ser melhor observado na figura abaixo:



Para a definição dos direcionadores estratégicos institucionais foram selecionados os programas que estão diretamente relacionados às atividades fins da instituição, conforme Quadro 07.

Quadro 07: Direcionadores Estratégicos Institucionais

| Direcionamento do PPA 2016-2019 para o DNOCS | | |
|--|------|--|
| DE1 | 2029 | Desenvolvimento Regional e Territorial |
| DE2 | 2052 | Pesca e aquicultura |
| DE3 | 2077 | Agropecuária Sustentável |
| DE4 | 2084 | Recursos Hídricos |
| DE5 | 2111 | Modernizar os Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação |

Fonte: PPA 2016-2019

Os objetivos estratégicos elencados representam o que deve ser perseguido para o alcance dos

resultados dos direcionadores estratégicos, de forma que se concretizem, possibilitando o enfrentamento dos problemas relacionados à área de atuação da organização.

Quadro 08.: Objetivos Estratégicos Institucionais

| Id | | Objetivos Estratégicos Institucionais | |
|-----|-----|--|---|
| DE1 | OE1 | OE1.1 | Promover o desenvolvimento regional e o ordenamento do território brasileiro por meio do planejamento da ocupação e do uso do espaço de forma sustentável e com abordagem territorial |
| | | OE1.2 | Promover a estruturação de atividades produtivas, arranjos produtivos e rotas de integração para o Desenvolvimento Regional e Territorial |
| DE2 | OE2 | OE2.1 | Estimular a ampliação da produção aquícola e pesqueira de forma sustentável e competitiva |
| DE3 | OE3 | OE3.1 | Concluir a implantação, melhorar a gestão, recuperar e modernizar os projetos públicos de irrigação existentes visando à emancipação. |
| DE4 | OE4 | OE4.1 | Ampliar a oferta de água para usos múltiplos por meio de infraestruturas Hídricas. |
| | | OE4.2 | Garantir a operação e a funcionalidade das infraestruturas hídricas por meio da sua recuperação e manutenção. |
| | | OE4.3 | Fortalecer o planejamento e a gestão dos investimentos em infraestrutura hídrica |
| DE5 | OE5 | Modernizar os Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação | |

Fonte: PPA 2016-2019

As objetivos estratégicos de TI, formalizados a partir das reuniões com a EqPDTI do DNOCS, têm por finalidade evidenciar o marco ou situação aonde se quer chegar com as ações/projetos indicados nesse plano. No Quadro 10 foi identificado o relacionamento (alinhamento) entre os objetivos estratégicos institucionais e os objetivos de TI, podendo um objetivo estratégico estar relacionada a mais de um objetivo de tecnologia da informação.

Quadro 9: Objetivos Estratégicos de TI

| Id | Objetivo |
|------|--|
| Obj1 | Aperfeiçoar a gestão de contratos de TI |
| Obj2 | Optar sempre que possível por Softwares Livres |
| Obj3 | Aperfeiçoar a governança de TI |
| Obj4 | Melhorar a Segurança da Informação e Comunicações |
| Obj5 | Promover a Gestão do Conhecimento |
| Obj6 | Melhorar continuidade da prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade |
| Obj7 | Investir no desenvolvimento de competências e na ampliação e fortalecimento do quadro de pessoal |



Quadro 10: Necessidades de TI x Objetivos Estratégicos de TI

| Necessidades de TI | | Objetivos Estratégicos | | | | | | |
|--------------------|---|------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | OBJ1 | OBJ2 | OBJ3 | OBJ4 | OBJ5 | OBJ6 | OBJ7 |
| N1 | Reestruturação e fortalecimento institucional da área de TI | | | X | | X | | X |
| N2 | Licitar e Contratar sistemas finalísticos | X | | | X | | X | |
| N3 | Adesão aos padrões de governança e às estratégias de TI do governo. | | | X | | | X | |
| N4 | Preservar e aperfeiçoar os padrões de Segurança da Informação e Comunicação | | X | X | X | | X | |
| N5 | Ampliação e manutenção da infraestrutura de serviços de TI | | X | X | X | X | | |
| N6 | Implantação de Sistema para atender ao Decreto nº 8539 de 08/10/2015 | X | | | | | X | |
| N7 | Ampliação do projeto de controle de acesso às instalações do DNOCS | | | | X | | | |

Visando maiores esclarecimentos acerca das competências regimentais do DNOCS, segue transcrição do artigo 2º da Lei nº 10.204/2001, que alterou a Lei nº 4.229/63 e transformou o DNOCS em Autarquia Federal:

Art. 2º. Ao Dnocs, na sua área de atuação, compete:

I - contribuir para a implementação dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, tal como definidos no art. 2o da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e legislação subsequente;

II - contribuir para a elaboração do plano regional de recursos hídricos, em ação conjunta com a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - Sudene e os governos estaduais de sua área de atuação;

III - elaborar projetos de engenharia e executar obras públicas de captação, acumulação, condução, distribuição, proteção e utilização de recursos hídricos, em conformidade com a Política e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, de que trata a Lei no 9.433, de 1997;

IV - contribuir para a implementação e operação, sob sua responsabilidade ou conjuntamente com outros órgãos, com vistas à melhor distribuição das disponibilidades hídricas regionais;

V - implantar e apoiar a execução dos planos e projetos de irrigação e, em geral, de valorização de áreas, inclusive de áreas agricultáveis não-irrigáveis, que tenham por finalidade contribuir para a sustentabilidade do semiárido;

VI - colaborar na realização de estudos de avaliação permanente da oferta hídrica e da estocagem nos seus reservatórios, visando procedimentos operacionais e emergenciais de controle de cheias e preservação da qualidade da água;

VII - colaborar na preparação dos planos regionais de operação, manutenção e segurança de obras hidráulicas, incluindo atividades de manutenção preventiva e corretiva, análise e avaliação de riscos e planos de ação emergencial em casos de acidentes;

VIII - promover ações no sentido da regeneração de ecossistemas hídricos e de áreas degradadas, com vistas à correção dos impactos ambientais decorrentes da implantação de suas obras, podendo celebrar convênios e contratos para a realização dessas ações;

IX - desenvolver e apoiar as atividades voltadas para a organização e capacitação administrativa das comunidades usuárias dos projetos de irrigação, visando sua emancipação;

X - promover, na forma da legislação em vigor, a desapropriação de terras destinadas à implantação de projetos e proceder à concessão ou à alienação das glebas em que forem divididas;

XI - cooperar com outros órgãos públicos, Estados, Municípios e instituições oficiais de crédito, em projetos e obras que envolvam desenvolvimento e aproveitamento de recursos hídricos;

XII - colaborar na concepção, instalação, manutenção e operação da rede de estações hidrológicas e na promoção do estudo sistemático das bacias hidrográficas, de modo a integrar o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos;

XIII - promover estudos, pesquisas e difusão de tecnologias destinados ao desenvolvimento sustentável da aquicultura e atividades afins;

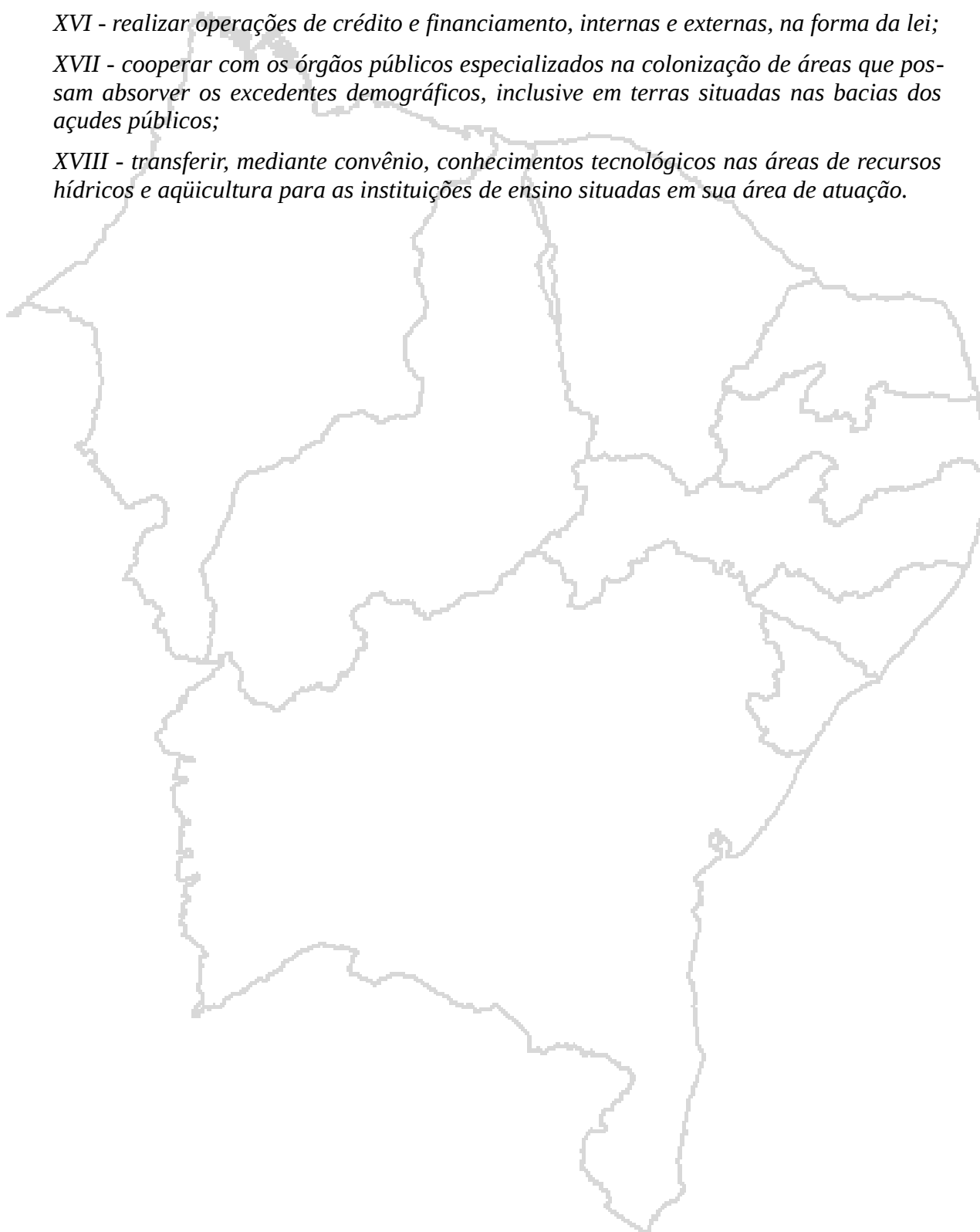
XIV - cooperar com outros organismos públicos no planejamento e na execução de programas permanentes e temporários, com vistas a prevenir e atenuar os efeitos das adversidades climáticas;

XV - celebrar convênios e contratos com entidades públicas ou privadas;

XVI - realizar operações de crédito e financiamento, internas e externas, na forma da lei;

XVII - cooperar com os órgãos públicos especializados na colonização de áreas que possam absorver os excedentes demográficos, inclusive em terras situadas nas bacias dos açudes públicos;

XVIII - transferir, mediante convênio, conhecimentos tecnológicos nas áreas de recursos hídricos e aquicultura para as instituições de ensino situadas em sua área de atuação.





PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - PDTI

11. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

11.1 Critérios de Priorização

A ferramenta utilizada para estabelecer a priorização das necessidades foi a matriz de priorização, ou matriz G.U.T, que considera a gravidade, a urgência e a tendência do problema.

- **Gravidade:** Impacto do problema sobre operações e pessoas da empresa. Efeitos que surgirão em longo prazo em caso de não resolução.
- **Urgência:** O tempo disponível ou necessário para resolver o problema.
- **Tendência:** Potencial de crescimento (piora) do problema.
- **Grau de dificuldade:** Define a dificuldade de realização da necessidade.
- **É relacionado com a atividade fim do DNOCS?** Necessidades que tem relação com a atividade fim do DNOCS recebem uma pontuação maior.
- **É prioridade da alta administração?** Necessidades que foram solicitadas pela alta administração do DNOCS recebem uma pontuação maior.

Cada problema analisado recebeu a nota 1, 3 ou 5 para cada um dos critérios acima.

11.2 Inventário de necessidades

Baseado em levantamentos realizados na Administração Central, nas Coordenações do DNOCS e em entrevistas com o Comitê de TI do órgão, extraiu-se um diagnóstico das necessidades de TI. As informações coletadas foram trabalhadas para categorizá-las, consolidá-las, eliminar as redundâncias e avaliar a factibilidade de atendimento no período de vigência do PDTI – 2016 a 2019.

O resultado deste processo foi, então, refinado para identificar as interdependências (necessidades que dependam ou decorram do atendimento de outras) e da avaliação de gravidade, urgência e tendência em caso da implementação ou não da necessidade.

Entretanto, ainda não apresenta uma lista extensiva, em virtude do prazo disponível para a elaboração desse Plano. Há que se considerar a dinamicidade das necessidades levantadas, uma vez que o tempo necessário para o levantamento foi curto e não permitiu uma extensa pesquisa na identificação das atividades próprias de cada Coordenação. Assim, é necessário que a lista de necessidades seja revista durante a próxima revisão do PDTI, quando se gerará uma nova versão desse documento.

Deste processo, resultou um conjunto de 7(sete) necessidades alinhadas às iniciativas estratégicas, apresentadas em ordem de prioridade na Tabela 02.

Tabela 02: Inventário de Necessidades

| ID | Necessidade | Origem | Área | Priorização | | | | | | |
|-----|---|-----------------|-------|-------------|---|---|---|---|---|-------------|
| | | | | Critérios | | | | | | |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| N01 | Reestruturação e fortalecimento institucional da área de TI | PDTI anterior | Todas | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5625 |
| N02 | Licitara e Contratar sistemas finalísticos | PDTI anterior | TIC | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3375 |
| N03 | Adesão aos padrões de governança e às estratégias de TI do governo. | PDTI anterior | TIC | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 27 |
| N04 | Preservar e aperfeiçoar os padrões de Segurança da Informação e Comunicação | PDTI anterior | Todas | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 3 | 375 |
| N05 | Ampliação e manutenção da infraestrutura de serviços de TI | PDTI anterior | Todas | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 625 |
| N06 | Implantação de Sistema para atender ao Decreto nº 8539 de 08/10/2015. | Decreto nº 8539 | Todas | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5625 |
| N07 | Ampliação do projeto de controle de acesso | PDTI anterior | Todas | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 3 | 15 |

12. PLANO DE METAS E DE AÇÕES

O plano de metas e ações tem por objetivo definir ações e indicadores que subsidiarão o cumprimento das necessidades listadas anteriormente.

Por meio de prazos e indicadores será possível fazer um acompanhamento efetivo, propiciando a tomada de medidas preventivas e corretivas para que o PDTI alcance êxito.

12.1 Plano de Metas

O plano de metas definirá marcos mensuráveis, controláveis e quantificáveis para a satisfação de cada necessidade identificada. O Quadro 11 evidencia o desmembramento das necessidades em metas e seus respectivos indicadores, valores e prazos.

Quadro 11: Plano de Metas

| Meta | Necessidade 1: Reestruturação e fortalecimento institucional da área de TI | | | |
|------|---|--------------------------|-------|---------|
| | Descrição | Indicador | Valor | Prazo |
| M1 | Reestruturação da área de TI | Reestruturação realizada | 100% | 12/2019 |
| M2 | Capacitação de servidores em TI | Capacitações realizadas | 24 | 12/2019 |
| M3 | Realização de processo seletivo para TI | Processo realizado | 100% | 12/2019 |
| Meta | Necessidade 2 Licitar e Contratar sistemas finalísticos e das áreas-meio. | | | |
| | Descrição | Indicador | Valor | Prazo |
| M4 | Contratação de sistemas | Contratação realizada | 100% | 12/2019 |
| Meta | Necessidade 3: Adesão aos padrões de governança e às estratégias de TI do governo. | | | |
| | Descrição | Indicador | Valor | Prazo |
| M5 | Implementação de padrões de interoperabilidade e acessibilidade de Governo Eletrônico | Padrão implementado | 100% | 12/2019 |
| Meta | Necessidade 4: Preservar os padrões de Segurança da Informação e Comunicação | | | |
| | Descrição | Indicador | Valor | Prazo |
| M6 | Promoção de ações de sensibilização sobre Segurança da Informação e Comunicações. | Eventos Promovidos | 6 | 12/2019 |
| M7 | Melhorar a segurança da infraestrutura da rede | Contratação realizada | 1 | 12/2017 |
| Meta | Necessidade 5: Ampliação e manutenção da infraestrutura de serviços de TI | | | |
| | Descrição | Indicador | Valor | Prazo |
| M8 | Contratação de serviços de atendimento aos usuários (service desk) | Contratação realizada | 1 | 12/2018 |
| M9 | Projeto de implantação de rede wireless | Projeto implementado | 100% | 12/2019 |
| M10 | Contratação/renovação/ampliação de | Contratação/ | 1 | 01/2017 |

| | | | | |
|------|--|---------------------------------|-------|---------|
| | Link de Internet e rede MPLS | renovação realizada | | |
| M11 | Contratação/renovação do serviço de sustentação da Infraestrutura de Redes | Contratação/renovação realizada | 1 | 06/2016 |
| M12 | Atualização da infraestrutura das Coordenadorias Estaduais | Atualização realizada | 100% | 12/2019 |
| M13 | Atendimento às demandas de equipamentos de TI | Atendimento realizado | 100% | 12/2017 |
| M14 | Atendimento às demandas de software | Atendimento realizado | 100% | 12/2019 |
| M15 | Contração/Renovação do Serviço de Outsourcing de impressão | Contratação/renovação realizada | 1 | 12/2017 |
| | Necessidade 6: Implantação de Sistema para atender ao Decreto nº 8539 de 08/10/2015 | | | |
| | Descrição | Indicador | Valor | Prazo |
| M16 | Implantação do SEI | Sistema implantado | 100% | 10/2017 |
| | Descrição | Indicador | Valor | Prazo |
| Meta | Necessidade 7: Ampliação do projeto de controle de acesso às instalações do DNOCS | | | |
| | Descrição | Indicador | Valor | Prazo |
| M17 | Implantação nas CESTs | CESTs implantadas | 8 | 12/2017 |

12.2 Plano de Ações

O plano de ações define quais ações devem ser executadas para que as metas definidas sejam alcançadas, apontando os recursos humanos (competências e quantidade), de equipamentos, de serviços e orçamentários necessários para a sua realização.

Os valores abaixo constituem estimativas baseadas em análises de contratos vigentes em outros órgãos da Administração Pública Federal, sendo de caráter não definitivo, podendo variar para mais ou para menos.

Quadro 12: Plano de Ações

| Necessidade 1: Reestruturação e fortalecimento institucional da área de TI | | | | | | | | | | | |
|--|------|---|-----------------|---------|----------------------|---|--------------|---------------|------------------------------|-------------------------|---------------|
| Id | Ação | Responsável | Prazo | | Recursos Necessários | | | | | | |
| | | | Início | Fim | Humanos | | Equipamentos | Serviços | Orçamentários | | |
| | | | | | Competência | Qtde. | | | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) | |
| M1 | A1 | Solicitar adequação da estrutura organizacional da área de TI | Diretoria Geral | 02/16 | 07/16 | Elaboração de diagnóstico da área, definição e desenho da nova estrutura. | 1 | Não se Aplica | Não se Aplica | Não se Aplica | Não se Aplica |
| | A2 | Solicitar cessão de ATI ao MPOG | Diretoria Geral | 01/2017 | 12/17 | Elaboração de documento oficial | 1 | Não se Aplica | Não se Aplica | Não se Aplica | Não se Aplica |
| M2 | A3 | Solicitar a capacitação de servidores em TI (EGTI: Obj1-Ação 1.4.2) | CGE/IN | 03/2016 | 12/2019 | Inclusão no Plano de Capacitação da Instituição | 1 | Não se Aplica | Não se Aplica | Não se Aplica | 70 |
| M3 | A4 | Solicitar realização de concurso público ao MI/MPOG | Diretoria Geral | 04/2016 | 12/2016 | Elaboração de documento oficial | 2 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| Necessidade 2: Licitar e contratar sistemas finalísticos e das áreas-meio. | | | | | | | | | | | |
| Id | Ação | Responsável | Prazo | | Recursos Necessários | | | | | | |
| | | | Início | Fim | Humanos | | Equipamentos | Serviços | Orçamentários | | |
| | | | | | Competência | Qtde. | | | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|---|---------------------|---------|---------|--|---|---------------|----------------------------|---------------|-------|
| M4 | A5 | Licitar e Contratar Sistema de Gestão Corporativa | Diretoria Colegiada | 04/2016 | 12/2019 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contratos | 3 | Não se aplica | Apoio de Consultoria (C3S) | Não se aplica | 7.300 |
| | A6 | Licitar e contratar ferramenta de apoio a decisão | Diretoria Colegiada | 04/2016 | 12/2017 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contrato | 3 | Não se aplica | Apoio de Consultoria (C3S) | Não se aplica | 7.000 |

Necessidade 3: Adesão aos padrões de governança e às estratégias de TI do governo

| Id | Ação | Responsável | Prazo | | Recursos Necessários | | | | | | |
|----|------|--|--------|---------|----------------------|------------------|--------------|---------------|----------------------------|----------------------|---------------|
| | | | Início | Fim | Humanos | | Equipamentos | Serviços | Orçamentários | | |
| | | | | | Competência | Qtde. | | | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) | |
| M5 | A7 | Implementar padrões de interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING) (EGTI: Obj5-Ação 5.1.3) | CGE/IN | 01/2016 | 06/2016 | Governança de TI | 2 | Não se aplica | Apoio de Consultoria (C3S) | Não se aplica | Não se aplica |
| | A8 | Implantar modelo de acessibilidade do Governo Eletrônico (e-MAG) (EGTI: Obj5-Ação 5.1.3 e Obj9-Ação 9.2.1) | CGE/IN | 01/2016 | 06/2016 | Governança de TI | 2 | Não se aplica | Apoio de Consultoria (C3S) | Não se aplica | Não se aplica |
| | A9 | Difundir a estratégia do SISP para dirigentes (EGTI: Obj1-Ação 1.5.2) | CGE/IN | 03/2016 | 12/2019 | Governança de TI | 2 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |

Necessidade 4: Preservar os padrões de Segurança da Informação e Comunicação

| Id | Ação | Responsável | Prazo | | Recursos Necessários | | | | | | |
|----|------|-------------|--------|-----|----------------------|-------|--------------|----------|---------------------------|----------------------|--|
| | | | Início | Fim | Humanos | | Equipamentos | Serviços | Orçamentários | | |
| | | | | | Competência | Qtde. | | | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-----|--|-----------------------------------|---------|---------|--|---|---------------|--|---------------|---------------|
| M6 | A10 | Fortalecer a ações operacionais da Segurança da Informação | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 02/2016 | 12/2019 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contratos | 2 | Não se aplica | Apoio de Consultoria (C3S – Segurança da Informação) | Não se aplica | 400 |
| | A11 | Promover ações de sensibilização sobre Segurança da Informação e Comunicações. (EGTI: OBJ6 - Ação 6.1.4) | Diretoria Colegiada e CGE/IN | 06/2016 | 12/2019 | Divulgação e conscientização do público-alvo | 8 | Não se aplica | Apoio de Consultoria (C3S – Segurança da Informação) | Não se aplica | Não se aplica |
| M7 | A12 | Adquirir equipamentos de acordo com plano de segurança de TI (Anexo V) | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 03/2016 | 12/2016 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contratos | 2 | Não se aplica | Não se aplica | 10000 | Não se aplica |

Necessidade 5: Ampliação e manutenção da infraestrutura de serviços de TI

| Id | Ação | Responsável | Prazo | | Recursos Necessários | | | | | | |
|----|------|--|-----------------------------------|---------|----------------------|--|--------------|---------------|---------------------------|----------------------|------|
| | | | Início | Fim | Humanos | | Equipamentos | Serviços | Orçamentários | | |
| | | | | | Competência | Qtde. | | | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) | |
| M8 | A13 | Contratar serviço de atendimento ao usuário (<i>service-desk</i>). | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 06/2016 | 05/2017 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contratos | 4 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | 7000 |
| M9 | A14 | Implementar conectividade <i>wireless</i> | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 06/2017 | 12/2017 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão | 4 | Não se aplica | Não se aplica | 211 | 400 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|---|-----------------------------------|---------|---------|--|---|---|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | | de contratos | | | | | |
| M10 | A15 | Contratar/renovar/ampliar Link de Internet e rede MPLS | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 03/2016 | 01/2017 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contratos | 4 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | 2.500 |
| | A16 | Contratar Link de Internet redundante | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 06/2017 | 12/2018 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contratos | 4 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | 1200 |
| M11 | A17 | Contratar/renovar serviço de sustentação da Infraestrutura de Redes | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 03/2016 | 06/2017 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contratos | 4 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | 6000 |
| M12 | A18 | Modernizar a infraestrutura das Coordenadorias Estaduais (Anexo IV) | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 06/2016 | 12/2019 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contratos | 4 | Ver Anexo IV – Plano de Atualização de Infraestrutura de TI | Não se aplica | 3000 | Não se aplica |
| M13 | A19 | Adquirir equipamentos de acordo com plano de atualização de infraestrutura de TI (Anexo IV) | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 06/2016 | 12/2019 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contratos | 4 | Ver Anexo IV – Plano de Atualização de Infraestrutura de TI | Não se aplica | 2600 | Não se aplica |
| M14 | A20 | Adquirir software conforme plano de atualização de infraestrutura de TI (Anexo IV) | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 06/2016 | 12/2019 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão de contratos | 4 | Ver Anexo IV - Plano de Atualização de Infraestrutura de TI | Não se aplica | 1600 | Não se aplica |
| M15 | A21 | Contração/Renovação de outsourcing de impressão | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 06/2016 | 12/2017 | Elaboração de Artefatos para Contratação/Gestão | 4 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | 400 |

| | | | | | | de contratos | | | | | |
|---|------|---|-----------------------------------|---------|----------------------|---|--------------|---------------|---------------------------|----------------------|---------------|
| Necessidade6: Implantação de Sistema para atender ao Decreto nº 8539 de 08/10/2015 | | | | | | | | | | | |
| Id | Ação | Responsável | Prazo | | Recursos Necessários | | | | | | |
| | | | Início | Fim | Humanos | | Equipamentos | Serviços | Orçamentários | | |
| | | | | | Competência | Qtde. | | | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) | |
| M16 | A22 | Realizar convenio com o MPOG e elaborar cronograma de implantação | Diretoria Administrativa | 02/2016 | 03/2016 | Assinatura de Termo de Cooperação Técnica | 1 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| | A23 | Disponibilizar software | CGE/IN | 04/2016 | 12/2016 | Disponibilizar software na Rede | 1 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| | A24 | Treinar Usuários | Diretoria Administrativa | 03/2016 | 10/2017 | Treinar usuários | 10 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
| Necessidade 7: Ampliação do projeto de controle de acesso às instalações do DNOCS | | | | | | | | | | | |
| Id | Ação | Responsável | Prazo | | Recursos Necessários | | | | | | |
| | | | Início | Fim | Humanos | | Equipamentos | Serviços | Orçamentários | | |
| | | | | | Competência | Qtde. | | | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) | |
| M17 | A25 | Implantar o projeto de controle de acesso e segurança nas instalações das Cest's do DNOCS | Diretoria Administrativa e CGE/IN | 02/2016 | 12/2016 | Acompanhar instalação | 2 | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |

13. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

A área de Tecnologia da Informação do DNOCS, regimentalmente, está estruturada apenas por meio do Serviço de Informática, este subordinado à Coordenação de Gestão Estratégica. Na prática, existem várias subáreas ligadas a este serviço, como a área de sistemas, segurança, infraestrutura, suporte aos usuários e banco de dados. Existem ainda novas necessidades como as áreas de gestão da segurança da informação e projetos. A necessidade 1 do Plano de ações propõe a reestruturação organizacional da área de TI para adequá-la a esta realidade. De acordo com os princípios e diretrizes do EGTI, a gestão e governança de TI devem ser de responsabilidade exclusiva de servidores do órgão, enquanto os serviços executivos devem ser contratados. O quadro atual de servidores se mostra inadequado qualitativa e quantitativamente para o desempenho normal das atividades do setor.

No Quadro 13 está listado o plano de gestão de pessoas com as competências, qualificações, quantidades e ações necessárias para a obtenção das metas estabelecidas neste PDTI.

Quadro 13: Plano de Gestão de Pessoas

| Plano de Gestão de Pessoas | | | | | |
|---------------------------------|-----|---|-------------------------|------------------|--------------------------|
| Ação | Id | Competência/Qualificação | Qtde. (execução direta) | Local | Custeio (R\$ x 1.000) |
| A7, A8, A9, A11 | GP1 | Planejamento e Gestão Estratégica de TI | 2 | BA - Salvador | Ver plano de capacitação |
| A5, A6, A13, A14, A15, A16, A21 | GP2 | Gerenciamento de Projetos de TI | 2 | BA - Salvador | Ver plano de capacitação |
| A10, A11, A12, A25 | GP3 | Segurança de Redes e Sistemas | 2 | PB – João Pessoa | Ver plano de capacitação |
| A10, A11, A12, A25 | GP4 | Gestão da Segurança da Informação - NBR 27001 e NBR 27002 | 2 | BA - Salvador | Ver plano de capacitação |
| A10, A11, A12, A25 | GP5 | Introdução à Segurança de Redes | 2 | BA - Salvador | Ver plano de capacitação |
| A10, A11, A12, A25 | GP6 | Gestão de Riscos de TI - NBR 31000 e NBR 27005 | 2 | PB – João Pessoa | Ver plano de capacitação |

| | | | | | |
|-------------------------------|------|--|---|------------------|---------------------------------------|
| A9 | GP7 | Elaboração de PDTI | 2 | DF - Brasília | Ver plano de capacitação |
| A10, A11, A12 | GP8 | Tratamento de Incidentes de Segurança | 2 | BA - Salvador | Ver plano de capacitação |
| A7, A8, A9 | GP9 | Fundamentos do COBIT 5 | 2 | PB – João Pessoa | Ver plano de capacitação |
| A14 | GP10 | Tecnologias de Redes sem Fio | 2 | PB – João Pessoa | Ver plano de capacitação |
| A11, A17, A18, A24, A23 | GP11 | Administração de Sistemas Linux: Serviços para Internet | 2 | PB – João Pessoa | Ver plano de capacitação |
| | | | | Total | Ver plano anual de capacitação |

14. PLANO DE INVESTIMENTO E CUSTEIO

Para consolidação da quantidade de equipamentos necessários para atender à proposta apresentada neste Plano, a EqPDTI realizou levantamento de necessidades através de memorando enviado às Diretorias e Coordenadorias Estaduais, juntamente com Plano de Atualização de Infraestrutura, e considerou a quantidade de equipamentos existentes sem cobertura de garantia.

Tabela 03: Plano de Investimento em Serviços e Equipamentos

| Id | Ação | Classificação | Estimativa de Custo | | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|
| | | | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
| | | | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) | Investimento (R\$ x 1000) | Custeio (R\$ x 1000) |
| A3 | Solicitar a capacitação de servidores em TI (EGTI: Obj1-Ação 1.4.2) | Contratações - Serviço | - | 17,5 | - | 17,5 | - | 17,5 | - | 17,5 |
| A5 | Licitat e Contratar Sistema de Gestão Corporativa | Aquisição - software | - | - | - | 3.650 | - | 3.650 | - | - |
| A6 | Licitat e contratar ferramenta de apoio a decisão | Aquisição - software | - | 3.500 | - | 3.500 | - | - | - | - |
| A10 | Fortalecer as ações operacionais da Segurança da Informação | Contratações - Serviço | - | 100 | - | 100 | - | 100 | - | 100 |
| A12 | Adquirir equipamentos de acordo com plano de segurança de TI (Anexo V) | Aquisição - Equipamentos | 2.500 | - | 2.500 | - | 2.500 | - | 2.500 | - |
| A13 | Contratar serviço de atendimento ao usuário (<i>service-desk</i>). | Contratações - Serviço | - | - | - | 2.400 | - | 2.400 | - | 2.400 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| A14 | Implementar conectividade <i>wireless</i> | Aquisição - Equipamentos | 211 | 100 | | 100 | - | 100 | | 100 |
| A15 | Contratar/renovar/ampliar Link de Internet e rede MPLS | Contratações - Serviço | - | - | | 833 | - | 833 | | 833 |
| A16 | Contratar Link de Internet redundante | Contratações - Serviço | - | 300 | - | 300 | - | 300 | | 300 |
| A17 | Contratar/renovar serviço de sustentação da Infraestrutura de Redes | Contratações - Serviço | - | | - | 6000 | - | | | |
| A18 | Modernizar a infraestrutura das Coordenadorias Estaduais (Anexo IV) | Aquisição - Equipamentos e Softwares | 750 | | 750 | | 750 | | 750 | |
| A19 | Adquirir equipamentos de acordo com plano de atualização de infraestrutura de TI (Anexo IV) | Aquisição - Equipamentos e Softwares | 650 | - | 650 | - | 650 | - | 650 | |
| A20 | Adquirir software conforme plano de atualização de infraestrutura de TI (Anexo IV) | Aquisição - Equipamentos | 400 | - | 400 | - | 400 | - | 400 | |
| A21 | Contratação/Renovação de outsourcing de impressão | Contratações - Serviço | - | 200 | | 200 | | - | | |
| Total | | | 4.151 | 4.217,5 | 4.300 | 17.100,5 | 4.300 | 7.400,5 | 4.300 | 3750,5 |
| Total Anual | | | 8.368,5 | | 21.400,5 | | 11.700,5 | | 8.050,5 | |
| Total do Plano para o quadriênio | | | 49.520 | | | | | | | |

15. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Segue abaixo o plano de gestão dos riscos associados a todas ações conforme item 12 – Plano de metas e de ações. A probabilidade de ocorrência e o impacto de cada risco foram definidos conforme critérios abaixo:

Legenda para Probabilidade:

- 5 - Muito Alta;
- 4 - Alta;
- 3 - Média;
- 2 - Baixa;
- 1 - Muito Baixa.

Legenda para o Impacto:

- 5 - Extremamente grave, extremamente urgente e se não for resolvido piora imediatamente;
- 4 - Muito grave, muito urgente e vai piorar em curto prazo;
- 3 - Grave, urgente e vai piorar em médio prazo;
- 2 - Pouco grave, pouco urgente e vai piorar em longo prazo;
- 1 - Sem gravidade, sem urgência e sem tendência de piorar.

Ressaltamos que as ações A1, A2, A3, A4, A9 não apresentaram riscos relevantes à sua implementação e, por isso, foram desconsideradas na elaboração do plano de riscos.

Quadro 13: Plano de Gestão de Riscos

| Plano de Gestão de Riscos | | | | | | | | |
|---------------------------|--|-------|---|---------------|---------|---|----------------------|--|
| Ação | | Risco | | Probabilidade | Impacto | Ação Preventiva | Ação de Contingência | Responsável Ação preventiva / contingência |
| A5 | Licitar e Contratar Sistema de Gestão Corporativa | R1 | Restrição Orçamentária | 3 | 4 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | Alta Administração CGE/IN |
| A6 | Licitar e contratar ferramenta de apoio a decisão | R2 | Restrição Orçamentária | 3 | 4 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | Alta Administração CGE/IN |
| A7 | Implementar padrões de interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING) | R3 | Escassez de recursos humanos especializados | 4 | 2 | Solicitar apoio ao grupo de consultores do SISP | - | CGE/IN |
| A8 | Implementar modelo de acessibilidade do Governo Eletrônico (e-MAG) | R4 | Escassez de recursos humanos especializados | 4 | 2 | Solicitar apoio ao grupo de consultores do SISP | - | CGE/IN |
| A10 | Fortalecer as ações operacionais da Segurança da Informação | R5 | Restrição Orçamentária | 3 | 4 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | Alta Administração CGE/IN |
| A11 | Promover ações de sensibilização sobre Segurança da Informação e Comunicações. | R6 | Escassez de recursos humanos especializados | 3 | 4 | Solicitar apoio ao CTIR | - | Alta Administração CGE/IN |
| A12 | Adquirir | R7 | Restrição Orçamen- | 5 | 5 | Solicitar | Adquirir os | CGE/IN |

| | equipamentos de acordo com plano de segurança de TI | | tária | | | suplementação orçamentária ao MI | equipamentos mais essenciais a operação | |
|-----|--|-----|---|---|---|--|---|-------------------------------------|
| A13 | Contratar serviço de atendimento ao usuário | R8 | Restrição Orçamentária | 3 | 3 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | CGE/IN |
| A14 | Implementar conectividade wireless | R9 | Restrição Orçamentária | 2 | 3 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | CGE/IN |
| A15 | Contratar/renovar Link de Internet e rede MPLS | R10 | Restrição Orçamentária | 3 | 5 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | DA - CGE/IN |
| A16 | Contratar Link de Internet redundante | R11 | Restrição Orçamentária | 4 | 3 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | CGE/IN |
| A17 | Contratar/renovar serviço de sustentação da Infraestrutura de Redes | R12 | Escassez de recursos humanos especializados | 4 | 5 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | CGE/IN |
| A18 | Modernizar a infraestrutura das Coordenadorias Estaduais | R13 | Restrição orçamentária | 4 | 3 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | Alta Administração - CESTs - CGE/IN |
| A19 | Adquirir equipamentos de acordo com plano de atualização de infraestrutura de TI | R14 | Restrição orçamentária | 4 | 5 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | CGE/IN |
| A20 | Adquirir software conforme plano de atualização de infraestrutura de TI | R15 | Restrição orçamentária | 3 | 5 | Solicitar suplementação orçamentária ao MI | - | CGE/IN |

| | | | | | | | | |
|-----|--|-----|---|---|---|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| A21 | Contratação/Renovação de outsourcing de impressão | R16 | Escassez de recursos humanos especializados | 2 | 5 | Solicitar manifestação das diretorias | Solicitar apoio ao MI | Diretoria Administrativa |
| A22 | Realizar convênio com o MPOG e elaborar cronograma de implementação | R17 | Falta de envolvimento das diretorias envolvidas | 3 | 5 | Solicitar manifestação das diretorias | - | Alta Administração /CGE/IN |
| A23 | Disponibilizar software | R18 | Falta de envolvimento das diretorias envolvidas | 4 | 3 | Solicitar manifestação das diretorias | - | CEST's CGE/IN |
| A24 | Treinar usuários | R19 | Escassez de recursos humanos especializados | 4 | 3 | Solicitar apoio ao MI | - | CGE/IN |
| A25 | Implantar o projeto de controle de acesso e segurança nas instalações das CESTs do DNOCS | R20 | Escassez de recursos humanos especializados | 3 | 3 | Solicitar apoio ao MI | - | CGE/IN |

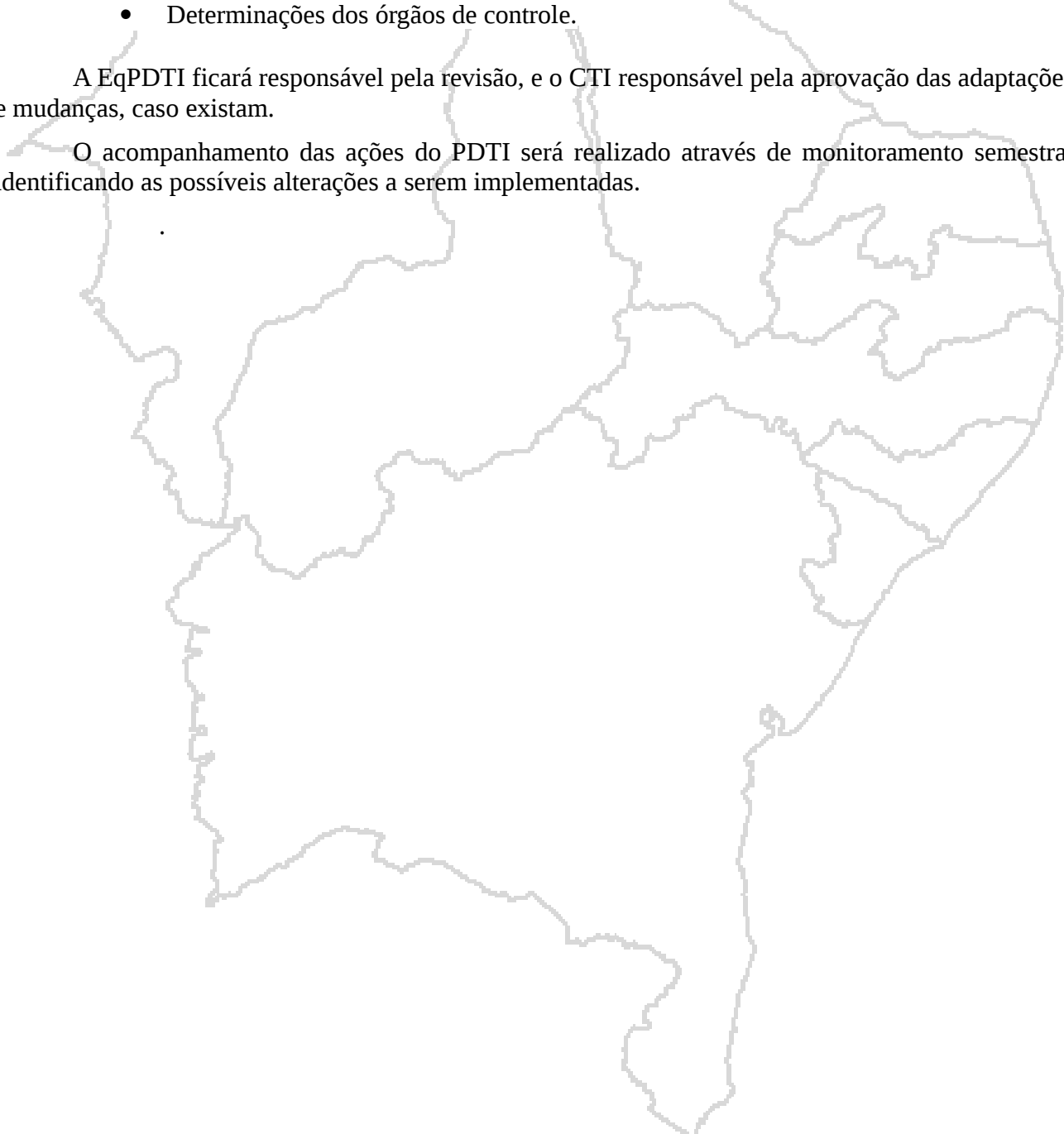
16. PROCESSO DE REVISÃO E MONITORAMENTO DO PDTI

As revisões do PDTI poderão ocorrer em três momentos distintos, quais sejam:

- Após redefinição das competências institucionais do DNOCS ou ampliação sua área geográfica de atuação;
- Elaboração do Plano Estratégico Institucional (PEI);
- Ao final de cada ano.
- Qualquer fato imperioso ou extraordinário que não poderia ser antevisto no momento de elaboração do documento e que gere obrigações de cunho legal;
- Determinações dos órgãos de controle.

A EqPDTI ficará responsável pela revisão, e o CTI responsável pela aprovação das adaptações e mudanças, caso existam.

O acompanhamento das ações do PDTI será realizado através de monitoramento semestral identificando as possíveis alterações a serem implementadas.



17.FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Os fatores críticos de sucesso podem ser definidos como condições ou variáveis que, caso não ocorram, podem inviabilizar o sucesso de uma organização, considerando seu ambiente de atuação. Deve ser considerado como fator crítico de sucesso aquilo que é próprio para que uma tarefa seja realizada.

Nesse sentido, foram identificados fatores críticos de sucesso para a execução do PDTI do DNOCS. Faz-se necessário elencar os seguintes pontos:

1. Envolvimento da alta administração;
2. Focar a TI no suporte a atividades estratégicas de negócios;
3. Comprometimento das áreas demandantes;
4. Desenvolver sistemas que disponibilizem informações para a tomada de decisão;
5. Capacitação dos servidores na utilização dos sistemas oferecidos pela TI;
6. Adoção das melhores práticas de governança de TI;
7. Conhecimento e alinhamento à IN SLTI/MP nº 04/2014 por parte de todo o DNOCS;
8. Eficiência na gestão dos contratos;
9. Promover a participação e o engajamento dos profissionais no processo de planejamento;
10. Promover melhorias na integração e na eficiência dos processos;
11. Promover relacionamento e comunicação entre equipe de TI, usuários dos sistemas, gestores e alta administração;
12. Auxiliar no planejamento estratégico e nos seus desdobramentos como uma atividade compartilhada;
13. Entender o potencial dos recursos de TI a serviço da organização.

18. CONCLUSÃO

Este novo plano estabelece orientações estratégicas de TI para o quadriênio 2016-2019, visando o direcionamento dos investimentos em TI e da atuação da área de TI frente aos objetivos estratégicos da autarquia.

A estruturação deste documento foi possível devido à participação de todas as áreas de negócio da Autarquia, levando-se em conta suas demandas e expectativas, o que contribuiu para o alinhamento estratégico da TI aos objetivos estratégicos do DNOCS. Considerou-se, também, a integração fundamental com as normas e orientações dos órgãos de controle específicos para TI.

Cabe lembrar, mais uma vez, que este PDTI não tem caráter definitivo no tocante às suas ações, devendo ser revisado na sua vigência conforme descrito no seu processo de revisão.

Por fim, vale-se destacar que a implementação das ações previstas neste PETI-PDTI importará na realização de gastos orçamentários a serem utilizados para modernização da infraestrutura, dos sistemas, dos processos de TI e para a capacitação dos servidores em novos padrões e tecnologias. Essa implantação busca oferecer controles efetivos no processo de tomada de decisão pela Alta Administração, bem como proporcionar, além do cumprimento das orientações da SLTI e dos órgãos de controle, a inserção de uma forma de trabalho baseada nas melhores práticas de governança de TI.

19. ANEXOS

- I. Plano de Trabalho de Elaboração do PDTI
- II. Plano de atualização da Infraestrutura de TI
- III. Plano de Segurança de TI



ANEXO I – PLANO DE TRABALHO DE ELABORAÇÃO DO PDTI





Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
Coordenação Geral de Planejamento e Gestão Estratégica
Coordenação de Gestão Estratégica

Plano de Trabalho

Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia de Informação

Histórico de Versões

| Data | Versão | Descrição | Autor |
|-------------|---------------|--|--|
| 18/01//2016 | 1.0 | Primeira versão do Plano de Trabalho do PDTI 2016-2019 | Coordenação de Gestão Estratégica – Serviço de Informática |
| | | | |



Índice

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 4 |
| 2. VISÃO GERAL..... | 4 |
| 2.1. Objetivo..... | 4 |
| 2.2. Contexto da Unidade de TI..... | 5 |
| 2.3. Alinhamento Estratégico..... | 6 |
| 2.4. Fatores Motivacionais..... | 8 |
| 2.5. Premissas e Restrições..... | 8 |
| 3. EQUIPE PARTICIPANTE..... | 8 |
| 4. PARTES INTERESSADAS..... | 9 |
| 5. METODOLOGIA APLICADA..... | 9 |
| 6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA..... | 9 |
| 7. CRONOGRAMA..... | 10 |
| 8. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES..... | 11 |
| 9. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DE NECESSIDADES..... | 11 |



1. INTRODUÇÃO

Este Plano de Trabalho tem a finalidade de subsidiar a elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI do Departamento Nacional de Obras contra as Secas – DNOCS a partir da contextualização da área de TI do órgão, levando-se em consideração os objetivos gerais e estratégicos do Órgão.

Esse documento apresenta uma visão geral do projeto, explicitando os objetivos, o contexto da unidade de TI, o alinhamento estratégico, os fatores motivacionais, as premissas e restrições associadas ao projeto, os princípios e diretrizes além de regras de priorização das necessidades de TIC. Também demonstra a metodologia a ser adotada e os documentos a serem utilizados como referência para elaboração do PDTI.

2. VISÃO GERAL

2.1 Objetivo

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que tem como objetivo central atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período. Resulta em um instrumento essencial para orientar o alcance da maturidade necessária a um órgão responsável pelo aporte de serviços de qualquer instituição pública e, principalmente, para a manutenção dessa maturidade.

O objetivo da elaboração de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI é fornecer uma visão completa do ambiente atual de Tecnologia da Informação e ao mesmo tempo compará-lo a cenários alternativos que possam otimizar o retorno dos investimentos já feitos e dos ainda a serem realizados. Tem como finalidade atender às necessidades tecnológicas e de informação do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS.

O PDTI do DNOCS abrangerá a administração central e todas as coordenadorias estaduais. O período de validade do PDTI será de 04 (três) anos, referente ao quadriênio 2016-2019. Sua elaboração terá como base os programas e as ações constantes no PPA 2016-2019, tendo em vista a inexistência de Planejamento Estratégico Institucional no momento.

As revisões do PDTI poderão ocorrer em quatro momentos distintos, quais sejam:

1. Após deliberações da Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional – CNDR. Esse encontro poderá redefinir as competências institucionais do DNOCS ou mesmo ampliar sua área geográfica de atuação.
2. Elaboração do Plano Estratégico Institucional (PEI)
3. Ao final de cada ano.
4. Quando o comitê de TI assim o desejar.

2.2. Contexto da Unidade de TI

O Departamento Nacional de Obras Contradas as Secas - DNOCS é uma Autarquia federal, vinculada ao Ministério da Integração Nacional, com administração central localizada em Fortaleza e Coordenadorias Estaduais distribuídas na região nordeste e norte de Minas Gerais.

O DNOCS, conforme dispõe a sua legislação básica, tem por finalidade executar a política do Governo Federal, no que se refere a beneficiamento de áreas e obras de proteção contra as secas e

inundações, irrigação, radicação de população em comunidades de irrigantes ou em áreas especiais, abrangidas por seus projetos e subsidiariamente, outros assuntos que lhe sejam cometidos pelo Governo Federal, nos campos do saneamento básico, assistência às populações atingidas por calamidades públicas e cooperação com os Municípios.

A área de Tecnologia da Informação do DNOCS é instituída por meio do Serviço de Informática – IN, vinculada à Coordenação de Gestão Estratégica – CGE. A CGE/IN faz parte do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática do Governo Federal – SISF. Este tem como órgão central o Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão - MP, o qual atua, por meio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI, na normatização, gestão e coordenação das ações do SISF e deve contribuir, no âmbito de sua atuação, na coordenação e no desenvolvimento programático, normativo e diretivo das ações de TI.

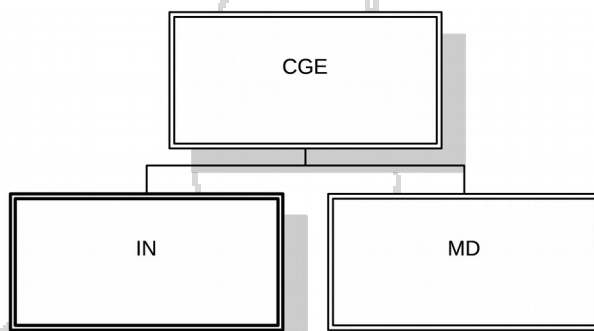


Figura 1 - Estrutura organizacional atual da unidade de TI

Legenda: CGE – Coordenação de Gestão Estratégica

CGE/IN – Serviço de Informática

CGE/MD – Serviço de Modernização e Documentação

De acordo com o Regimento Interno do DNOCS , compete ao Serviço de Informática:

- Promover, acompanhar, avaliar e implementar programas de informatização da Autarquia;
- Promover o desenvolvimento, a contratação e manutenção de sistemas de informações;
- Efetuar a instalação e manter a infraestrutura de recursos tecnológicos de suporte à informação e atendimento aos usuários;
- Implantar, administrar e manter os bancos de dados e rede física e lógica de teleprocessamento e telecomunicações da Autarquia;
- Pesquisar, desenvolver e dar manutenção ao *site* da Autarquia na Internet e Intranet;
- Assistir e dar suporte logístico aos usuários na instalação, uso e operação de *software* e *hardware*;
- Propor e aprovar a aquisição de *software*, *hardware* e novas tecnologias de informática;
- Propor eventos de capacitação em informática;
- Acompanhar a execução dos serviços de informática prestados por terceiros à Autarquia;
- Proceder à auditoria nos sistemas em uso no DNOCS, com vistas a detectar irregularidades e propor correções.

2.3. Alinhamento Estratégico

As estratégias de TI estabelecidas para o DNOCS estão alinhadas ao PPA – Plano Plurianual, com base no art. 4º, parágrafo único, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 4/2014.

Estratégia 1

Aperfeiçoar a gestão de contratos de TI: Adotar boas práticas de gestão contratual para garantir que os bens e serviços adquiridos sejam utilizados com o máximo de eficiência.

Estratégia 2

Optar sempre que possível por Softwares Livres: Em consonância com o EGTIC, priorizar o uso de Software Livre sempre que este atender os requisitos da solução em análise.

Estratégia 3

Aperfeiçoar a governança de TI: Alinhar a TI às estratégias e aos objetivos da organização, definindo papéis e responsabilidades e envolvendo a alta administração nas decisões, além de adotar práticas de governança que permitam a entrega de valor ao órgão.

Estratégia 4

Melhorar a Segurança da Informação e Comunicações: Aprimorar as ações existentes a fim de que a segurança da informação e comunicações seja efetiva em seus princípios de disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade.

Estratégia 5

Promover a Gestão do Conhecimento: Apoiar o uso das práticas relacionadas à gestão do conhecimento, de forma a incentivar a cultura do compartilhamento e simplificação do acesso à informação na Administração Pública.

Estratégia 6

Melhorar continuidade da prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade: Promover a melhoria dos serviços prestados aos cidadãos brasileiros, por meio de ações de TI que contribuam para a democratização e a transparência no acesso às informações públicas e na conscientização dos direitos.

Estratégia 7

Investir no desenvolvimento de competências e na ampliação e fortalecimento do quadro de pessoal: Elaborar treinamentos visando a qualificação dos funcionários ativos atualmente.

No quadro a seguir, é apresentado o relacionamento entre as estratégias de TI citadas e os programas de direcionamento do PPA 2016-2019 para o DNOCS:

| Direcionamento do PPA 2016-2019 para o DNOCS | Estratégias de TI para o DNOCS | | | | | | |
|--|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 2029 | Desenvolvimento Regional e Territorial | X | X | | X | | X | |
| 2052 | Pesca e aquicultura | X | X | | X | | X | |
| 2077 | Agropecuária Sustentável | X | X | | X | | X | |
| 2084 | Recursos Hídricos | X | X | | X | | X | |
| 2111 | Programa de gestão e manutenção do Ministério da Integração Nacional | X | X | X | X | X | X | x |
| 0089 | Previdência de inativos e pensionistas da união | | | | X | | X | |
| 0901 | Operações Especiais: cumprimento de sentenças judiciais | | | | X | | X | |

2.4. Fatores Motivacionais

- Planejar e gerir os recursos e processos de Tecnologia da Informação;
- Atender às necessidades tecnológicas e de informação do DNOCS;
- Buscar o cumprimento das metas estabelecidas na Estratégia Geral de TI (EGTI), elaborada pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- Planejar e contratar em conformidade com a Instrução Normativa/SLTI nº 4/2014;
- Otimizar o retorno dos investimentos na área de TI do DNOCS;
- Fornecer uma visão completa do ambiente de Tecnologia da Informação do DNOCS.

2.5. Premissas e Restrições

| Premissas | Restrições |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Apoio da alta administração; • Implantação das melhores práticas em Governança de TI • Efetivação de futuras contratações para serviços executivos. • Apoio das áreas de negócio para o encaminhamento correto das necessidades levantadas. | <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidade orçamentária; • Alta capilaridade organizacional; • Quadro de pessoal defasado quantitativa e qualitativamente. |

3. EQUIPE PARTICIPANTE

| Nome | Função/Área | Papel | Telefone | E-mail |
|-----------------------------------|--|----------------------------|----------------|----------------------------|
| João Otávio Monteiro Gondim Filho | Coordenador de Gestão Estratégica | Coordenador EqPDTI | (85) 3391-5103 | otavio.gondim@dnocs.gov.br |
| José Alberto de Almeida | Coordenador Geral de Planejamento e Gestão Estratégica | Presidente do Comitê de TI | (85) 3391-5161 | beto.almeida@dnocs.gov.br |

| | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---|----------------|-----------------------------|
| Antônio Gutemberg Ferreira Maia | Chefe CGEIN - Substituto | Membro da EqPDTI | (85) 3391-5175 | gutemberg.maia@dnocs.gov.br |
| Maria de Fátima Ramalho de Paula | Analista de Sistemas | Membro do Comitê de TI/Membro da EqPDTI | (85) 3391-5110 | fatima.ramalho@dnocs.gov.br |

4. PARTES INTERESSADAS

| Nome | Órgão | Cargo |
|----------------------------------|---|----------------------|
| Francisco Rogério Gomes Leite | Coordenadoria Estadual do Ceará | Coordenador Estadual |
| Antônio Djalma Bezerra Policarpo | Coordenadoria Estadual do Piauí | Coordenador Estadual |
| José Eduardo Alves Wanderley | Coordenadoria Estadual do Rio Grande do Norte | Coordenador Estadual |
| Avanir Ponce Braga | Coordenadoria Estadual da Paraíba | Coordenador Estadual |
| Emílio Duarte de Sousa e Silva | Coordenadoria Estadual de Pernambuco | Coordenador Estadual |
| Paulo Maia de Souza Valente | Coordenadoria Estadual Alagoas | Coordenador Estadual |
| Aécio Chaves da Silva | Coordenadoria Estadual de Sergipe | Coordenador Estadual |
| Mohamed Mahmude Saigg Neto | Coordenadoria Estadual da Bahia | Coordenador Estadual |
| Adauto Marques Batista | Coordenadoria Estadual de Minas Gerais | Coordenador Estadual |

5. METODOLOGIA APLICADA

- Modelo de referência de PDTI proposto pela SLTI/MP
- Guia de Elaboração de Plano Diretor de Tecnologia de Informação do SISP versão 2.0

6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| ID | Documento |
|-----------|---|
| DR 1 | Modelo de Referência de Plano Diretor de Tecnologia da Informação – SLTI/MP |
| DR 2 | PPA 2016-2019 |
| DR 3 | Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2014 |
| DR 4 | Regimento Interno do DNOCS |
| DR 5 | Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) – 2014-2015 |
| DR 6 | Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO |
| DR 7 | Lei Orçamentária Anual - LOA |
| DR 8 | Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2011 |
| DR 9 | PDTI 2013/2015 |

7. CRONOGRAMA

| | | | |
|---|-------------|-------------------|-------------------|
| Preparação | 17d? | 05/01/2016 | 27/01/2016 |
| Definir abrangência e período do PDTI | 4d? | 05/01/2016 | 08/01/2016 |
| Definir a Equipe de Elaboração do PDTI – EqEPDTI | 2d? | 08/01/2016 | 11/01/2016 |
| Descrever a metodologia de elaboração | 3d? | 11/01/2016 | 13/01/2016 |
| Consolidar documentos de referência | 3d | 13/01/2016 | 15/01/2016 |
| Identificar estratégias da organização | 2d? | 15/01/2016 | 18/01/2016 |
| Identificar princípios e diretrizes | 3d? | 18/01/2016 | 20/01/2016 |
| Elaborar o Plano de Trabalho do PDTI – PT-PDTI | 3d? | 20/01/2016 | 22/01/2016 |
| Aprovar o PT-PDTI | 3d? | 25/01/2016 | 27/01/2016 |
| Diagnóstico | 23d? | 28/01/2016 | 29/02/2016 |
| Analisar resultados do PDTI anterior | 3d? | 28/01/2016 | 01/02/2016 |
| Analisar o referencial estratégico de TI | 3d? | 02/02/2016 | 04/02/2016 |
| Analisar a organização da TI | 3d? | 05/02/2016 | 09/02/2016 |
| Realizar Análise SWOT da TI | 4d? | 09/02/2016 | 12/02/2016 |
| Estimar a capacidade da execução da TI | 4d? | 15/02/2016 | 18/02/2016 |
| Planejar o levantamento das necessidades | 2d? | 18/02/2016 | 19/02/2016 |
| Identificar necessidades de Informação | 2d? | 19/02/2016 | 22/02/2016 |
| Identificar necessidades de Serviços | 3d? | 22/02/2016 | 24/02/2016 |
| Identificar necessidades de Infraestrutura | 2d? | 24/02/2016 | 25/02/2016 |
| Identificar necessidades de Contratação | 1d? | 26/02/2016 | 26/02/2016 |
| Identificar necessidades de Pessoal | 1d? | 26/02/2016 | 26/02/2016 |
| Consolidar o Inventário de Necessidades | 1d? | 29/02/2016 | 29/02/2016 |
| Alinhar as necessidades de TI às estratégias da organiz | 1d? | 29/02/2016 | 29/02/2016 |
| Aprovar o Inventário de Necessidades | 1d? | 29/02/2016 | 29/02/2016 |
| Planejamento | 11d? | 01/03/2016 | 15/03/2016 |
| Atualizar critérios de priorização | 2d? | 01/03/2016 | 02/03/2016 |
| Priorizar as necessidades inventariadas | 1d? | 02/03/2016 | 02/03/2016 |
| Definir metas e ações | 3d | 02/03/2016 | 04/03/2016 |
| Planejar ações de pessoal | 1d? | 07/03/2016 | 07/03/2016 |
| Planejar orçamento das ações do PDTI | 2d? | 07/03/2016 | 08/03/2016 |
| Identificar os fatores críticos de sucesso | 1d? | 08/03/2016 | 08/03/2016 |
| Planejar o gerenciamento de riscos | 1d? | 09/03/2016 | 09/03/2016 |
| Consolidar a Minuta do PDTI | 2d? | 09/03/2016 | 10/03/2016 |
| Aprovar a Minuta do PDTI | 1d? | 10/03/2016 | 10/03/2016 |
| Publicar o PDTI | 3d? | 11/03/2016 | 15/03/2016 |



8. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

| Identificador | Princípios e diretrizes |
|---------------|---|
| PD01 | Adesão e implementação sempre que possível de boas práticas de TI. |
| PD02 | Apoio ao software livre. |
| PD03 | Melhoria contínua dos processos visando o melhor estado possível da TI frente ao negócio. |
| PD04 | Elaborar o PDTI alinhado aos instrumentos estratégicos do governo e do DNOCS. |
| PD05 | As contratações de soluções de TI deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTI, alinhado aos instrumentos estratégicos do governo e do DNOCS. |
| PD06 | As necessidades de TI deverão ser objetivas, claras e mensuráveis que indiquem o alcance dos resultados pretendidos. |
| PD07 | Todas as necessidades de TI deverão visar o atendimento de necessidades das áreas finalísticas do DNOCS. |
| PD08 | Maximizar a terceirização das atividades de execução e operação, ficando com o DNOCS as tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle |
| PD09 | Sempre que possível as soluções de TI deverão ter garantia e suporte de 5 anos. |
| PD10 | Os requisitos de segurança das contratações devem sempre ser observados |

9. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DE NECESSIDADES

| Critério de priorização | Pontuação | | |
|---|--|------------------------------------|------------------------------------|
| | 1 ponto | 3 pontos | 5 pontos |
| Gravidade | Baixo impacto nas atividades | Médio impacto nas atividades | Alto impacto nas atividades |
| Urgência | Necessidade de Implantação Em 2017 ou depois | Necessidade de Implantação Em 2016 | Necessidade de Implantação Em 2015 |
| Tendência | Estabilidade da situação | Aumento de gravidade da situação | Necessita ação imediata |
| Grau de dificuldade da implementação | Baixa complexidade | Média complexidade | Alta complexidade |
| Relacionado com atividade fim do DNOCS? | Não | Sim | Não se aplica |
| Prioridade da alta administração? | Baixa | Média | Alta |

ANEXO II – PLANO DE ATUALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TI



Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

Coordenação de Gestão Estratégica

**Plano Estratégico de Tecnologia da Informação
Plano Diretor de Tecnologia da Informação
Plano de Atualização de Infraestrutura de TI
2016-2019**

(versão 1.0)



Sumário

| | |
|--|----|
| ANEXO IV – PLANO DE ATUALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TI..... | 5 |
| M12/A18 COORDENADORIAS ESTADUAIS..... | 5 |
| M12/A19 AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS..... | 7 |
| M12/A20 AQUISIÇÃO DE SOFTWARES..... | 8 |
| VALORES CONSOLIDADOS..... | 12 |

ANEXO IV – PLANO DE ATUALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TI

M12/A18 COORDENADORIAS ESTADUAIS

Motivação

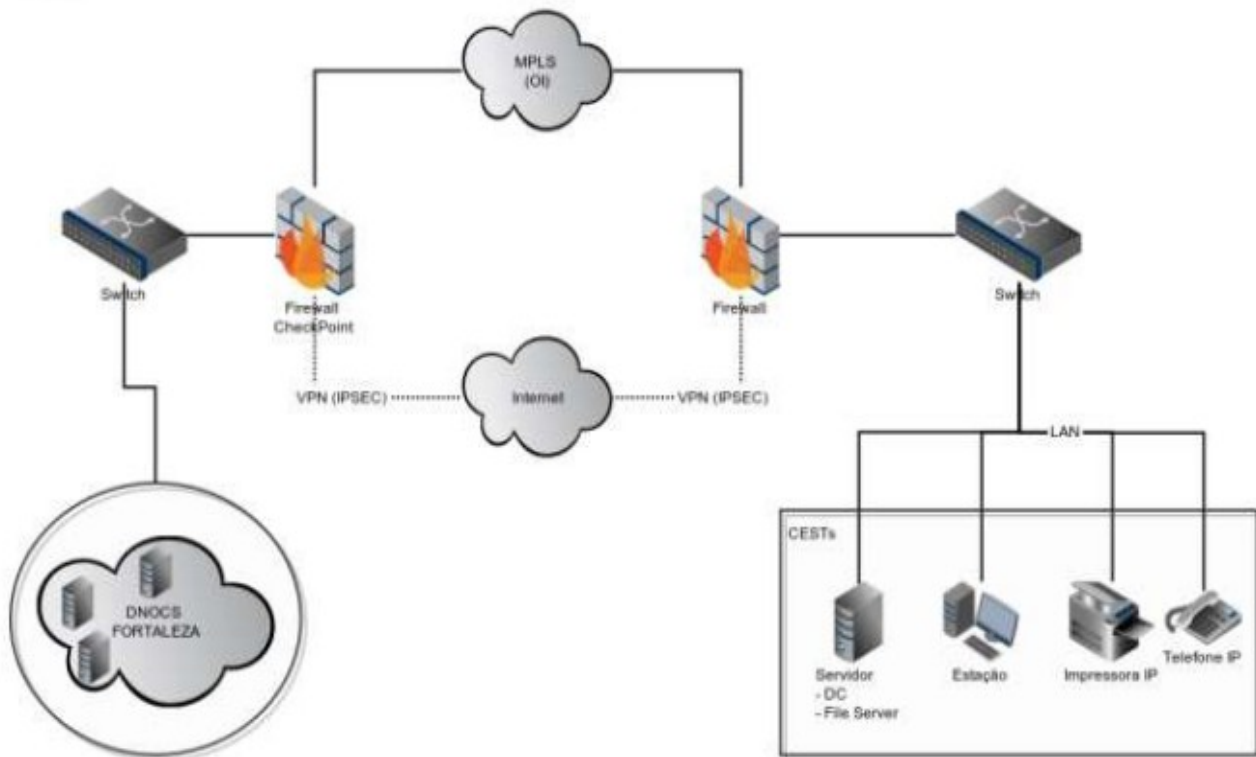
Criar um ambiente estável, confiável, trabalhando de forma independente e ao mesmo tempo utilizando a estrutura de Data Center do DNOCS como site Backup.

O desenho consiste em utilizar um Firewall para acesso à rede MPLS e internet, dois servidores tipo torre, sendo um servidor de domínio e o outro servidor de arquivos. Os documentos gerados na CEST e salvos no servidor de arquivos serão copiados durante o período noturno para o Data Center garantindo assim a contingência das informações.

A utilização de um domínio de rede garante a segurança ao acesso a rede da CEST, pois somente usuários registrados no domínio podem se autenticar nas estações de trabalho, com isso estamos protegendo as informações geradas na CEST.

Da mesma forma faz-se necessário atualizar os ativos de rede e estações de trabalho (desktops) destas Coordenadorias Estaduais ao longo dos próximos 4 anos garantindo assim, a plena utilização da infraestrutura e aumentando a produtividade do colaboradores desta Autarquia Federal.

Desenho da rede local das CESTs



Aquisição de equipamentos

Para se criar o ambiente acima, será necessário adquirir os seguintes Itens:

| Rack para servidores | | | |
|--|--------|---------------|----------------|
| Descrição | Quant. | Valor | Total |
| Rack mínimo 42U e todos os acessórios como: PDU, KVM, compatível com servidores de rack padrão de industria, comprimento mínimo de 1,10m | 8 | R\$ 15.000,00 | R\$ 120.000,00 |

| Servidor de Rack | | | |
|------------------|--------|-------|-------|
| Descrição | Quant. | Valor | Total |

| | | | |
|--|----|---------------|----------------|
| Servidor de arquitetura x86 com 02 processadores físicos 8-Core ou superior; gabinete tipo rack 19" com altura de 1U com trilhos, fontes redundantes hot-plug ou hot-swap; memória RAM DDR4 de 128GB; 4 interfaces de rede 1Gigabit Ethernet; controladora de discos RAID; 04 discos SAS 1,2TB tipo hot-pluggable de 2.5"; Sistema Operacional Windows 2012 R2 Standard Edition ou superior; Garantia de 5 anos; | 16 | R\$ 57.692,67 | R\$ 923.082,72 |
|--|----|---------------|----------------|

| Equipamentos de Rede | | | |
|---|-------------------|---------------|----------------|
| Descrição | Quantidade | Valor | Total |
| Switch 24 portas Gigabit Ethernet com suporte a POE+ e fonte reduntante; Garantia de 3 anos | 16 | R\$ 17.505,00 | R\$ 280.000,00 |

| Computadores | | | |
|--|-------------------|--------------|------------------|
| Descrição | Quantidade | Valor | Total |
| Computadores de arquitetura x86, com 8Gb memória RAM e Disco rigido de 500GB | 400 | R\$ 4000,00 | R\$ 1.600.000,00 |

TOTAL R\$2.923.082,72

M12/A19 AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Administração-Central

De modo a dar prosseguimento ao processo de atualização e modernização do ambiente computacional da Administração Central do DNOCS, os seguintes ativos de rede são necessários. Segue desenho da estrutura atual e tabela com a especificação dos equipamentos necessários.

Servidores de rack

Devido ao termino do período de suporte e garantia dos servidores do Datacenter do DNOCS faz-se necessário a aquisição de servidores de rack para substituir o existentes.

Equipamentos necessários

| Servidor Rack | | | |
|---|---------------|---------------|----------------|
| Descrição | Quant. | Valor | Total |
| Servidor de arquitetura x86 com 02 processadores físicos 8-Core ou superior; gabinete tipo rack 19" com altura de 2U com trilhos, fontes redundantes hot-plug ou hot-swap; memória RAM DDR4 de 128GB; 4 interfaces de rede 1Gigabit Ethernet; controladora de discos RAID; 04 discos SAS 1,2TB tipo hot-pluggable de 2.5"; interfaces HBA FC dual port 8Gbits; Compatível com S.O. Citrix Xen-server 6.5 e Windows 2012 R2; Garantia de 5 anos; | 16 | R\$ 57.692,67 | R\$ 923.082,72 |

| Computadores | | | |
|--|-------------------|--------------|------------------|
| Descrição | Quantidade | Valor | Total |
| Computadores de arquitetura x86, com 8Gb memória RAM e Disco rígido de 500GB | 400 | R\$ 4000,00 | R\$ 1.600.000,00 |

TOTAL R\$2.523.082,72

M12/A20 AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Antivírus

Características Gerais

- Gerenciamento centralizado em um único console que integre toda a solução;
- A solução antivírus para estações e servidores deverá ser baseado em dois ou mais níveis: console de gerenciamento, tendo somente um agente instalado nas máquinas. Agente de comunicação cliente antivírus / servidor antivírus;
- A solução deverá detectar e eliminar ameaças como: vírus, spywares, malwares, adwares, phishing, rootkits, cavalos de tróia, worms, keyloggers, netbots; das variantes de todas essas ameaças e outros tipos de códigos maliciosos;
- Rastreamento em tempo real para arquivos criados, copiados, renomeados, movidos ou modificados;
- Identificação e limpeza de arquivos infectados, com isolamento (quarentena) em caso de impossibilidade de limpeza;
- Ter capacidade de varredura em todos os arquivos compactados independente da extensão de compactação (zip, rar, arj, tar, cab, etc.);

- Possibilidade de apontamento de arquivos e diretórios em listas de exclusões (para não serem verificados pelo antivírus);
- Possibilidade de exclusão de varredura por tipo de arquivo;
- Detecção e remoção de vírus de macro em tempo real;
- Capacidade de procurar códigos maliciosos pelo tipo real de arquivo;
- Realizar ações específicas para cada tipo de código malicioso;
- Proteger os arquivos executáveis, contra modificações geradas por códigos maliciosos;
- Atualização incremental das definições de vírus;
- Possibilidade de proteger o registro do sistema contra epidemias;
- Permitir bloqueio de portas;
- Permitir o bloqueio de compartilhamentos da máquina em caso de epidemia;
- A solução de antivírus deve possuir um sistema de detecção heurística, em tempo real, de vírus e de códigos maliciosos desconhecidos;
- A solução de antivírus deve ter a possibilidade de definição de agendamentos de varreduras ("scan"), sem a necessidade de haver um logon na máquina para que a varredura seja realizada;
- A solução de antivírus deve permitir, no momento da detecção do código malicioso, a remoção automática e total dos danos causados ao sistema, com limpeza do registro e pontos de carregamento, com a capacidade de terminar os processos e os serviços iniciados pela ameaça;
- Para casos de impossibilidade de limpeza de arquivos infectados, deve haver um local para isolamento do arquivo infectado (quarentena) com possibilidade de recuperação do arquivo infectado original;
- Proteção anti-spyware e firewall contra intrusões maliciosas deverão ser nativas da própria solução antivírus para estações de trabalho, sem depender de plugins ou módulo adicional;
- Proteção anti-spyware contra intrusões maliciosas deverão ser nativas da própria solução antivírus para os servidores, sem depender de plugins ou módulo adicional;
- Deverá ter condições de apresentar soluções de vacinas para malware desconhecido em no máximo 48 horas após a identificação;
- Suporte total a plataforma da família Microsoft Windows a partir do Windows XP e Windows 2003 nas arquiteturas de 32 e 64 bits, bem como para Linux Ubuntu, CentOS e suse;
- O antivírus deve ter sido aprovado como totalmente compatível pelo Vírus Bulletin, segundo a última análise, para uso com sistema operacional Windows XP, Vista, Seven e Oito;
- A ferramenta deve ser capaz de acelerar a varredura, através da consulta de uma base de reputação, evitando a varredura de arquivos conhecidamente bons, identificados através de algoritmo.
- Deve ser capaz de identificar comportamento malicioso de ameaças desconhecidas, usando informação de base de reputação e tecnologia de heurística a todo instante, sem a necessidade de agendamento.
- O antivírus deve estar classificado entre os 10 primeiros, segundo a última análise do AV-Test GmbH em nível de detecção;



- Caso haja o Upgrade de versão da solução deverá ser oferecido sem custo adicional durante a vigência do contrato.

Valores

| Antivírus | | | |
|------------------|-------------------|--------------|----------------|
| Licença | Quantidade | Valor | Total |
| Antivirus | 1000 | R\$ 180,00 | R\$ 180.000,00 |

AutoCAD**Características Gerais**

- Elaboração de peças de desenho técnico em duas dimensões (2D) e criação de modelos tridimensionais (3D)

| AutoCAD | | | |
|------------------------|-------------------|--------------|---------------|
| Licença | Quantidade | Valor | Total |
| AutoCAD server license | 10 | R\$ 8.000,00 | R\$ 80.000,00 |

| Ambiente Xenserver | | | |
|---------------------------|-------------------|--------------|---------------|
| Licença | Quantidade | Valor | Total |
| Citrix Xenserver 6.5 | 24 | R\$28.000,00 | R\$672.000,00 |

| Ambiente HyperV* | | | |
|--|-------------------|--------------|----------------------|
| Licença | Quantidade | Valor | Total |
| Windows Server 2012 R2 Datacenter Edition. | 4 | R\$14.500,00 | R\$58.000,00 |
| System Center 2012. | 4 | R\$16.000,00 | R\$64.000,00 |
| Total (Valores em dólar) | | | R\$122.000,00 |

- No licenciamento Windows Server 2012 R2 Data Center não há a necessidade de se ter mais licenças de Windows esta versão se baseia em hardware. O limite é o servidor.

| Solução de backup do Zimbra | | | |
|------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|
| Licença | Quantidade | Valor | Total |
| Backup do Zimbra | 1 | R\$ 80.000,00 | R\$ 80.000,00 |

Licenciamento Active Directory

| Active Directory | | | |
|---|-------------------|--------------|--------------|
| Licença | Quantidade | Valor | Total |
| Windows Server 2012, pacote de 5 Licenças de Acesso para Cliente. | 200 | R\$250,00 | 50.000,00 |

Pacote Office para Usuários compreendendo no mínimo Word, Excel, Access e Powerpoint

| Pacote Office | | | |
|---------------------------------|-------------------|--------------|----------------|
| Licença | Quantidade | Valor | Total |
| Pacote Office 2010 ou superior. | 300 | R\$1100,00 | R\$ 330.000,00 |

Materiais para a Infraestrutura

| Materiais para o Data Center | | | |
|--|-------------|--------------|--------------|
| Descrição | Qtde | Valor | Total |
| P.CORD MULTILAN-CM C5E 2,5m AMAREL - FURUKAWA | 16 | R\$ 12,75 | R\$ 204,06 |
| P.CORD MULTILAN-CM C5E 3,0m AMAREL - FURUKAWA | 16 | R\$ 13,83 | R\$ 221,31 |
| P.CORD MULTILAN-CM C5E 2,5m CINZA - FURUKAWA | 16 | R\$ 12,75 | R\$204,06 |
| P.CORD MULTILAN-CM C5E 3,0m CINZA - FURUKAWA | 16 | R\$ 14,48 | R\$ 231,62 |
| P.CORD MULTILAN-CM C5E 2,5m VERDE - FURUKAWA | 16 | R\$ 12,75 | R\$204,06 |
| P.CORD MULTILAN-CM C5E 3,0m VERDE - FURUKAWA | 16 | R\$ 14,48 | R\$ 231,62 |
| P.CORD MULTILAN-CM C5E 2,5m VERMEL - FURUKAWA | 16 | R\$ 12,75 | R\$ 204,06 |
| P.CORD MULTILAN-CM C5E 3,0m VERMEL - FURUKAWA | 16 | R\$ 14,48 | R\$ 231,62 |
| P.CORD MULTILAN-CM C5E 2,5m AZUL - FURUKAWA | 16 | R\$ 12,75 | R\$ 204,06 |
| P.CORD MULTILAN-CM C5E 3,0m AZUL - FURUKAWA | 16 | R\$ 14,48 | R\$ 231,62 |
| GUIA DE CABOS FECHADO 1Ux80x19"- PRETO - WOMER - WGC08 | 15 | R\$ 28,49 | R\$ 427,35 |
| VELCRO FITA DUPLA FACE 20mmx3,0m-AZ - CONSUMER | 10 | R\$ 17,64 | R\$ 176,40 |
| ABRACADEIRA T30R 15cm PT pct.100un HELLER-MANN | 2 | R\$ 9,58 | R\$ 19,15 |
| CALHA 16 TOMADAS 110/220 20A PRETA - WOMER - WC016 | 4 | R\$ 285,53 | R\$ 1.142,12 |



| | | | |
|---|---|------------|---------------------|
| ROTULADOR ELETRONICO PT-2430PC MESA - BROTHER | 1 | R\$ 683,45 | R\$ 683,45 |
| FITA TZ 18mm PRETO/BRANCO FLEX P/CB - BROTHER | 5 | R\$ 93,10 | R\$ 465,50 |
| FITA TZ 12mm PRETO/BRANCO FLEX P/CB - BROTHER | 2 | R\$ 94,21 | R\$ 188,41 |
| FITA TZS 24mm-PRETO/AMARELO (INDL) - BROTHER | 1 | R\$ 146,16 | R\$ 146,16 |
| Total | | | R\$ 5.416,64 |

TOTAL R\$1.519.416,64

VALORES CONSOLIDADOS

| Item | Descrição | Total |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 1 | M12/A18 COORDENADORIAS ESTADUAIS | R\$ 2.923.082,72 |
| 2 | M12/A19 AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS | R\$ 2.523.082,72 |
| 3 | M12/A20 AQUISIÇÃO DE SOFTWARES | R\$ 1.519.416,64 |
| | TOTAL | R\$ 6.965.582,08 |

ANEXO III – PLANO DE SEGURANÇA DE TI



Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

Coordenação de Gestão Estratégica

**Plano Estratégico de Tecnologia da Informação
Plano Diretor de Tecnologia da Informação
Plano de Segurança de TIC
2016-2019**

(versão 1.0)



Sumário

| | |
|---|---|
| ANEXO V – PLANO DE SEGURANÇA DE TI..... | 5 |
| M07/A12 AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DE TI..... | 5 |
| Atualização do parque de segurança..... | 5 |
| Aquisição de site backup..... | 7 |
| VALORES CONSOLIDADOS..... | 9 |

ANEXO V – PLANO DE SEGURANÇA DE TI

M07/A12 AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DE TI

Atualização do parque de segurança

1. Motivação

O Departamento Nacional de Obras Conta as Secas vem observando alertas nos equipamentos de segurança da informação indicando que os mesmos estão atingindo sua carga máxima frequentemente. Assim, faz-se necessário promover a atualização dos equipamentos a fim de não causar indisponibilidades nos serviços de TI, o que prejudicaria a esta Autarquia de um modo geral e à comunidade em geral.

Outro ponto importante é a renovação de suporte e garantia dos equipamentos de segurança já adquiridos, que expiraram em 09 de dezembro de 2015. Daí a importância da aquisição de licenças de suporte para os equipamentos existentes.

Prezando pela melhoria da qualidade dos serviços prestados a seus usuários internos e externos, além do contínuo aperfeiçoamento de Governança de TI no setor público especialmente no tocante ao crucial tema da Segurança da Informação – a Coordenação-Geral de Planejamento e Gestão Estratégica reputa como essencial ao adequado funcionamento da estrutura do DNOCS a aquisição e atualização da Solução de Segurança da Informação para que mantenha uma melhor segurança da rede e de sua comunicação e tramitação de dados, tão importante ao desenvolvimento das funções do Órgão.

Na Lei 8.666/93, em que pese o disposto no §7º do art. 15, tem-se que a especificação de marca é possível, quanto houver justificativa técnica para a padronização, conforme se verifica no inc. I, do art. 15 e no § 5º do art. 7º. Como justificativa segue-se:

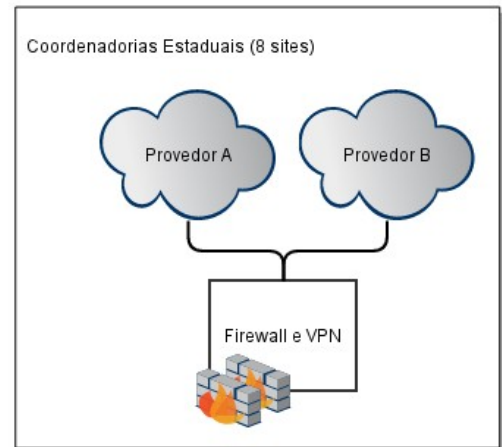
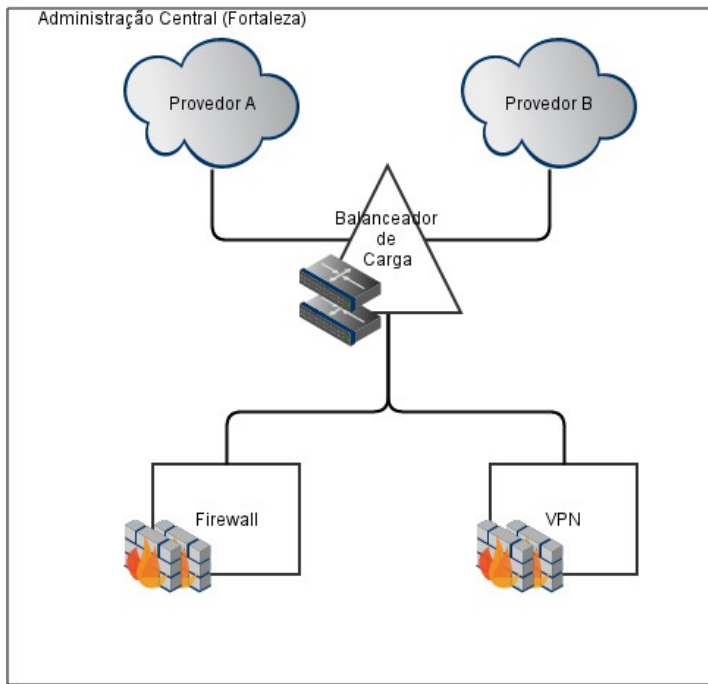
a) O DNOCS atualmente possui equipamentos da marca Checkpoint em produção, e para manter a compatibilidade do parque de segurança, faz-se necessário a aquisição de equipamentos do mesmo fabricante.

2. Resultados Esperados

Os principais benefícios esperados com a aquisição são:

- a) Melhoria da segurança e da confiabilidade protegendo a rede de ameaças externas;
- b) Identificação de falhas de segurança de forma rápida;
- c) Monitoramento contínuo dos serviços;
- d) Coleta automática de metadados em tempo de execução;
- e) Conformidade das licenças dos equipamentos já adquiridos;
- f) Continuidade dos serviços de Internet.

3. Desenho do ambiente



4. Equipamentos necessários

| Itens | Descrição | Qtde | Valor Unitário | Valor Total |
|-------|--|------|------------------|------------------|
| 1 | Firewall – Tipo 1 – Modelo Check Point 13500 | 2 | R\$ 1.429.000,20 | R\$ 2.858.000,00 |
| 2 | Firewall – Tipo 2 – Modelo Check Point 4800 | 2 | R\$ 890.000,00 | R\$ 1.780.000,00 |
| 3 | Firewall – Tipo 3 – Modelo Check Point 4600 | 2 | R\$ 270.000,00 | R\$ 540.000,00 |
| 4 | Firewall – Tipo 4 – Modelo Check Point 1180 | 6 | R\$ 24.000,00 | R\$ 144.000,00 |
| 5 | Software de Gerenciamento, Administração e Correlação | 1 | R\$ 617.000,00 | R\$ 617.000,00 |
| 6 | Instalação Firewall – Tipo 1 | 2 | R\$ 143.000,00 | R\$ 143.000,00 |
| 7 | Instalação Firewall – Tipo 2 | 2 | R\$ 89.000,00 | R\$ 89.000,00 |
| 8 | Instalação Firewall – Tipo 3 | 2 | R\$ 27.000,00 | R\$ 27.000,00 |
| 9 | Instalação Firewall – Tipo 4 | 6 | R\$ 2.400,00 | R\$ 14.400,00 |
| 10 | Instalação Software Gerenciamento, Administração e Correlação | 1 | R\$ 61.700,00 | R\$ 61.700,00 |
| 11 | Repasso de conhecimento oficial | 4 | R\$ 23.000,00 | R\$ 40.000,00 |
| 12 | Suporte Técnico On-site (MESES) | 36 | R\$ 4.000,00 | R\$ 144.000,00 |
| 13 | Firewall – Tipo 2 – Modelo Check Point 4800 - Extensão de Garantia 36M | 1 | R\$ 324.000,00 | R\$ 324.000,00 |
| 14 | Firewall – Tipo 3 – Modelo Check Point 4600 - | 2 | R\$ 324.000,00 | R\$ 324.000,00 |

| | | | | |
|----|---|---|----------------|-----------------------------|
| | Extensão de Garantia 36 M | | | |
| 15 | Software de Gerenciamento, Administração e Correlação - Extensão de Garantia 36 M | 1 | R\$ 170.000,00 | R\$ 170.000,00 |
| | | | | R\$ 7.800.100,00 |

| Itens | Descrição | Qtde | Valor Unitário | Valor Total |
|-------|------------------------------------|------|----------------|-----------------------------|
| 1 | Balanceador – Tipo 1 | 2 | R\$ 666.322,00 | R\$ 1.332.644,00 |
| 2 | Instalação do Balanceador – Tipo 1 | 2 | R\$ 66.322,00 | R\$ 132.644,00 |
| 3 | Repasse de conhecimento oficial | 1 | R\$ 15.000,00 | R\$ 15.000,00 |
| 4 | Suporte Técnico On-site (MESES) | 36 | R\$ 4.000,00 | R\$ 144.000,00 |
| | | | | R\$ 1.624.288,00 |

Aquisição de site backup

1. Motivação

A Coordenação Geral de Planejamento e Gestão Estratégica está gerenciando uma quantidade cada vez maior de dados, que compõem informações essenciais para o funcionamento desta autarquia e, conseqüentemente, estamos nos preocupando em preservá-los. Surgiu então a necessidade de um plano de contingência, que assegure a continuidade das atividades fim no caso de ocorrer alguma situação de indisponibilidade das informações devido a falhas dos ativos de rede, falta de energia, indisponibilidade de link ou catástrofe natural.

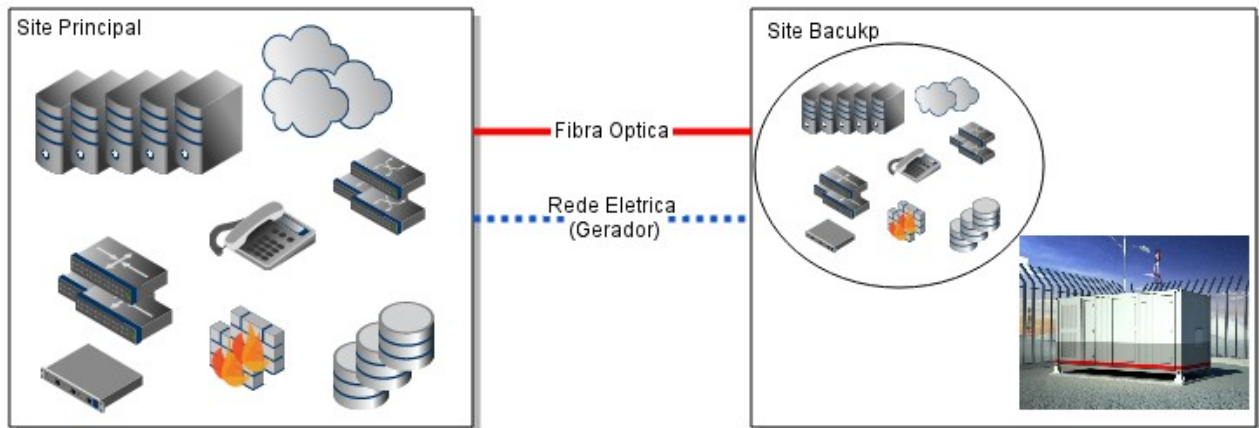
Visando garantir que a Infraestrutura de Tecnologia da Informação seja confiável, escalável e gerenciável optou-se pela aquisição de um site de contingência que será uma duplicação de todos os ativos e equipamentos afins, em detrimento dos serviços essenciais da infraestrutura em um local físico diferente. O ambiente, que terá uma estrutura com as mesmas configurações de software e hardware do atual data center da sede da autarquia, permitirá que a funcione integralmente em casos de indisponibilidade da sede, sem comprometer as operações que estão sendo realizadas. Deverá existir uma comunicação de dados redundante, aja vista a indisponibilidade de um dos meios físicos e de comunicação, sendo “transparente” para os usuários todo o acesso a informação da autarquia. Havendo falha em um dos meios, o outro entra em funcionamento por meio de sistemas redundantes e de energização, nobreaks, geradores e condicionadores de ar. Garantindo desta forma a continuidade da prestação dos serviços de rede aos usuários externos e da comunidade em geral. Prezando pela melhoria da qualidade dos serviços prestados a seus usuários internos e externos, além do contínuo aperfeiçoamento de Governança de TI no setor público - especialmente no tocante ao crucial tema da Segurança da Informação – a Coordenação-Geral de Planejamento e Gestão Estratégica reputa como essencial ao adequado funcionamento da estrutura do DNOCS a aquisição e atualização da infraestrutura para que continuem garantindo disponibilidade dos recursos de rede e de sua comunicação e tramitação de dados, tão importante ao desenvolvimento das funções do órgão.

2. Resultados Esperados

Os principais benefícios esperados com a aquisição são:

- a) Melhoria da segurança e da confiabilidade;
- b) Disponibilidade dos recursos;
- c) Redundância;
- d) Continuidade dos serviços.

3. Desenho do ambiente



4. Aquisição de equipamentos

| Item | Und | Descrição | Qtde | Valor |
|------|-----|--|------|------------------|
| 1 | und | Solução de Data Center seguro, modular, escalável e móvel, incluindo ArCondicionado de Precisão, Posto de Transformação, No-Break e Baterias, Grupo Motor Gerador, Aterramento, Proteção contra Incêndio, Controle de Acesso, recursos de Monitoramento de temperatura e umidade, Iluminação, Sistema de CFTV, Barramento Elétrico e Racks para equipamentos, incluindo todos os materiais necessários para a instalação, de forma a garantir o funcionamento e proteção dos equipamentos de Tecnologia da Informação e de Telecomunicações, incluindo garantia e assistência técnica durante 5 anos, instalação com as adequações necessárias, treinamento, operação inicial, supervisão remota e | 1 | R\$ 2.000.000,00 |



| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | movimentação física dos equipamentos servidores e ativos de rede de telecomunicações do atual Data Center da CONTRATANTE para a instalação do Container Data Center (“moving”). | | |
|--|--|---|--|--|

VALORES CONSOLIDADOS

| Item | Descrição | Total |
|-------------|--|-------------------------|
| 1 | ATUALIZAÇÃO DO PARQUE DE SEGURANÇA DE TI | R\$ 7.800.100,00 |
| 2 | AQUISIÇÃO DE SITE BACKUP | R\$ 2.000.000,00 |
| | TOTAL | R\$ 9.424.388,00 |