



PDTIC 2015/2017

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Ministério dos Transportes

Brasília, Fevereiro de 2016.



PDTIC 2015/2017

Presidenta da República
DILMA VANA ROUSSEFF

Ministro de Estado dos Transportes
ANTONIO CARLOS RODRIGUES

Secretaria Executiva
NATÁLIA MARCASSA DE SOUZA

Subsecretaria de Assuntos Administrativos
WALLACE MOREIRA BASTOS

Subsecretaria de Planejamento e Orçamento
ANA MARIA ALMEIDA BRITO

Consultoria Jurídica
RAFAEL MAGALHÃES FURTADO

Secretaria de Gestão de Programas de Transportes
LUCIANO DE SOUZA CASTRO

Secretaria de Política Nacional de Transportes
HERBERT DRUMMOND

Secretaria de Fomento para Ações de Transportes
DINO ANTUNES DIAS BATISTA

Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação
LUIZ CARLOS DA SILVA RAMOS

Representantes das Unidades do MT

ANA MARIA ALMEIDA BRITO – SPO

CRISTIANO FERREIRA DA SILVA – SIC/SE

ERICK MOURA DE MEDEIROS – CORREG

EMANUEL FROTA FONTELES – SEGES

FELIPE FERNANDES QUEIROZ – SPNT

HERCÍLIA MARIA CAMINHA SOARES – SE

JÉSSIE BRAUNER DE MORAES – SPNT

JOÃO BATISTA SESCONETO – PASSE LIVRE

JUNIO KENED FERREIRA COSTA – SPO

KÊNIA CRISTINA DE SOUSA PENHA – CORREG

LEONARDO INÁCIO DE SOUSA – COGEP

LÚCIA HELENA FERREIRA DE OLIVEIRA – AECI/GM

LUIZ CARLOS DA SILVA RAMOS – CGTI/SAAD

LUIZ CARLOS PEREIRA RODRIGUES – GM

MATEUS SALOMÉ DO AMARAL – ASSAM/GM

PEDRO PAULO TOURINHO PIRES – CGRL/SAAD

PEDRO DE SOUZA SILVA JÚNIOR – ASCOM/GM

PÉRICLES TADEU DA COSTA BEZERRA – AECI/GM

SEAN BITTENCOURT LACERDA - SFAT

SÉRGIO SILVA SANTOS – CONJUR

SUZANA NOGUEIRA FERNANDES – GM

TATIANA PARANHOS CERQUEIRA DE MACAU – SFAT

VALDEVALDO SILVA DOS SANTOS – CGMO/SAAD

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

LUANA CONCEIÇÃO DE LIMA – CGTI/SAAD

LUIZ CARLOS DA SILVA RAMOS – CGTI/SAAD

SAMANTHA ALMEIDA GOMES – CGTI/SAAD

EQUIPE DE APOIO

RAFAEL FERREIRA BITTENCOURT – CGTI/SAAD

RODRIGO VIEIRA DA SILVA – CGTI/SAAD

VIVIANE FLEURY VEIGA – CGTI/SAAD

SUMÁRIO

1. LISTA DE TABELAS.....	7
2. LISTA DE FIGURAS.....	8
3. APRESENTAÇÃO.....	9
4. INTRODUÇÃO.....	10
5. SIGLAS E ABREVIACÕES	12
6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	14
7. UNIDADE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	17
a) A Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação - CGTI.....	17
b) Quadro de Servidores da CGTI	21
c) Distribuição dos Servidores da CGTI.....	22
d) Quadro de Servidores Necessário	22
e) Competências e Capacitação para Servidores da CGTI	25
8. GOVERNANÇA DE TI	29
9. PRESTAÇÃO DE CONTAS – PDTIC 2015/2017.....	34
10. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PDTIC 2015/2017	37
11. PROCESSO DA 1ª REVISÃO DO PDTIC 2015/2017	45
12. NECESSIDADES DE TI DO MT	46
13. INVENTÁRIO DAS NECESSIDADES DE TI.....	47
14. PENSAMENTO ESTRATÉGICO DA TI.....	58
15. PROCESSO DE MANUTENÇÃO DO PDTIC.....	76
16. RISCOS	77
17. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	83
18. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	84
19. ANEXOS.....	85
20. Anexo I – Mapa Estratégico do SISP – EGTI 2013-2015	86
21. Anexo II – Resumo do Diagnóstico TCU (Situação da TI no MT) 2013	87
22. Anexo III – Metodologia de Gerência de Riscos	89
23. Anexo IV – Parque Tecnológico do Ministério – Infraestrutura.....	92
24. Anexo V – Parque Tecnológico do Ministério – Sistema.....	98

1. LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Siglas e Abreviações.....	13
Tabela 2 - Documentos de Referência	16
Tabela 3 - Quadro Pessoal de TI	22
Tabela 4 - Servidores por Formação.....	22
Tabela 5 – Mapa de Incorporação de Novos Servidores na CGTI	23
Tabela 6 – Mapa para Elaboração de Plano de Capacitação para Unidade de TI.....	29
Tabela 7 – Planilha de Riscos.....	82

2. LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Relação entre os Instrumentos de Planejamento	11
Figura 2 - Organograma do Ministério dos Transportes	19
Figura 3 - Organograma da Unidade de TI	20
Figura 4 - Ciclo de Governança de TI	30
Figura 5 - Fatores Motivadores da Governança de TI	33
Figura 6 - Visão Geral da Execução do PDTIC 2015/2017 (1º Ano)	35
Figura 7 - Visão Geral por Unidade Requisitante (1º Ano)	36
Figura 8 - Fases do Processo de Elaboração do PDTIC	37
Figura 9 - Tela da Ferramenta GP-Web	43
Figura 13 - Mapa Estratégico do SISP	86

3. APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é uma ferramenta de planejamento e gestão dos recursos da Tecnologia da informação – TI fundamentais para implantação das atividades e estratégias do Ministério dos Transportes – MT. A abrangência deste PDTIC visa a atender às necessidades tecnológicas e de informação do órgão.

O documento, que apresenta a política de TI do Ministério para o triênio 2015/2017 teve como ponto de partida o Planejamento Estratégico Institucional – PEI do MT, que vem sendo aplicado de forma inovadora no governo federal e com resultados animadores para o desenvolvimento da instituição. Tal Plano justifica-se pela necessidade de ajustes e de adequação do plano de ações às novas demandas, de modo a otimizar os recursos e aumentar a eficiência para o alcance dos objetivos institucionais.

Antonio Carlos Rodrigues

Ministro dos Transportes

4. INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC do Ministério dos Transportes – MT com vigência para 2015/2017.

A Tecnologia da Informação – TI assumiu nos últimos anos um papel imprescindível no contexto das Organizações Públicas Brasileiras. O foco principal da TI é a efetiva utilização da informação como suporte às práticas organizacionais. Além disso, a TI tem transversalidade sobre vários eixos da organização, tangenciando suas áreas negociais. É a TI que apoia as organizações a atenderem as exigências por agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação.

Nesse contexto, na busca por uma Administração Pública que prime pela melhor gestão dos recursos e maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TI que viabilize e potencialize a melhoria contínua da performance organizacional.

Para alcançar esse resultado, é necessário que haja um alinhamento entre as estratégias e ações da TI e as estratégias organizacionais. Dessa maneira, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC é o instrumento que permite nortear e acompanhar a atuação da área de TI, definindo estratégias e o plano de ação para implantá-las. *“PDTI: instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período – Art. 2º, Inciso XXVII da IN 04/2014 SLTI/MP”.*

No cenário atual de constantes mudanças, o PDTIC é uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão para o gestor, habilitando-o a agir de forma proativa, contra as ameaças e a favor das oportunidades. O PDTIC representa um instrumento de gestão para a execução das ações de TI da organização, possibilitando justificar os recursos aplicados em TI, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar recursos naquilo que é considerado mais relevante e, por fim, melhorar o gasto público e o serviço prestado ao cidadão.

O princípio norteador da elaboração do Plano foi a participação incondicional de todas as Unidades do Ministério. Sendo assim, buscou-se envolver toda a Casa, garantindo que as diretrizes, estratégias e ações apresentadas neste Plano expressassem as necessidades e as expectativas de todos aqueles que, direta ou indiretamente, fazem uso de tecnologia da informação na Instituição, sempre alinhados ao Planejamento Estratégico Institucional – PEI do MT.

É importante registrar que, apesar desse PDTIC expressar o posicionamento do Ministério em relação à TI, este Plano será revisto e atualizado sistematicamente de maneira que possa acompanhar as evoluções e mudanças dos contextos de TI interno e externo ao Órgão. Uma vez que a sua finalidade precípua é a de manter o alinhamento da TI às estratégias e prioridades do MT, considera-se que seu caráter é dinâmico e será revisado **anualmente**, ou sempre que o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação assim deliberar, em caráter extraordinário.

Lançado o PDTIC, o próximo passo da CGTI é iniciar a sua execução, monitoramento e avaliação.

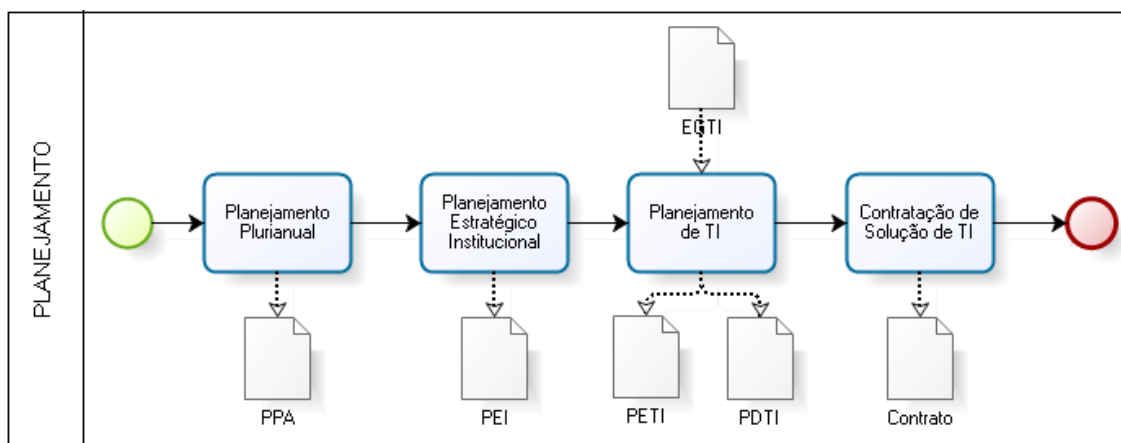


Figura 1 – Relação entre os Instrumentos de Planejamento

5. SIGLAS E ABREVIações

GLOSSÁRIO	
SIGLA	DESCRIÇÃO
CGMO	Coordenação-Geral de Modernização e Organização
CGRL	Coordenação-Geral de Recursos Logísticos
CGTI	Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação
COBIT	Do inglês Control Objectives for Information and Related Technology - guia de boas práticas apresentado como um modelo de referência dirigido para a gestão da TI
COGEP	Coordenação-Geral de Gestão de Pessoas
CONJUR	Consultoria Jurídica
CORREG	Corregedoria
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EGTI	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação
EPL	Empresa de Planejamento e Logística
EPTIC	Escritório de Projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação
GM	Gabinete do Ministro
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IN 04	Instrução Normativa Nº 04
ISO	Do inglês International Organization for Standardization - Organização internacional que estabelece normas e padrões técnicos seguidos internacionalmente
ITGI	Do inglês Information Technology Governance Institute
ITIL	Do inglês Information Technology Infrastructure Library - conjunto de boas práticas a serem aplicadas na infraestrutura, operação e manutenção de serviços TI
MP	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

GLOSSÁRIO	
MT	Ministério dos Transportes
NBR	Norma Brasileira
NCTIC	Núcleo de Contratação de Tecnologia da Informação e Comunicação
NMTIC	Núcleo de Métricas de Tecnologia da Informação e Comunicação
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PEI	Planejamento Estratégico Institucional
PETI	Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação
SAAD	Subsecretaria de Assuntos Administrativos
SE	Secretaria- Executiva
SEGES	Secretaria de Gestão dos Programas de Transportes
SFAT	Secretaria de Fomento para Ações de Transportes
SIC	Serviço de Informação ao Cidadão
SPNT	Secretaria de Política Nacional de Transportes
SPO	Subsecretaria de Planejamento e Orçamento

Tabela 1 - Siglas e Abreviações

6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

DOCUMENTO	DESCRIÇÃO
Constituição da República Federativa do Brasil	Art. 37 A administração Pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade e eficiência.
Decreto nº 7.717/2012	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério dos Transportes.
Decreto-Lei nº 200/1967	Estabelece, dentre outros pontos, os princípios fundamentais que a Administração Federal deve obedecer.
Estratégia Geral de TI – EGTI 2013/2015 – SLTI/MP	Estabelece metas de curto e médio prazo a serem cumpridas pelos órgãos do SISP, em diferentes perspectivas de atuação e propõe a mensuração objetiva de resultados por meio de indicadores. Incentiva a elaboração do PDTIC e promove a troca de informações, experiências, conhecimento e desenvolvimento colaborativo entre os órgãos que compõe o SISP
Control Objectives For Information and Related Technology (CobiT 5)	COBIT 5 é a única estrutura de negócios para a governança e gestão de TI corporativa. Esta versão evolutiva incorpora as últimas novidades em governança empresarial e técnicas de gerenciamento e fornece princípios globalmente aceites, práticas, ferramentas e modelos analíticos para ajudar a aumentar a confiança em valor, e de, sistemas de informação. COBIT 5 constrói e se expande em COBIT 4.1, integrando outras grandes estruturas, padrões e recursos, incluindo Val IT da

DOCUMENTO	DESCRIÇÃO
	ISACA e arriscar, Information Technology Infrastructure Library (ITIL [®]) e normas relacionadas a partir da International Organization for Standardization (ISO).
Planejamento Estratégico de TI do MT	É o instrumento base que foi usado para que o Ministério dos Transportes orientasse as suas ações de TI, visando o aprimoramento institucional e a maturidade da Governança em TI (GovTI)
Instrução Normativa Nº 04/2014, de 11 de Setembro de 2014 – SLTI/MP	<p>Art. 3º Em consonância com o art. 4º do Decreto nº 7.579, de 2011, o órgão central do</p> <p>SISP elaborará, em conjunto com os órgãos setoriais e seccionais do SISP, a Estratégia Geral de</p> <p>Tecnologia da Informação - EGTI para a Administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal, revisada e publicada anualmente, para servir de subsídio à elaboração dos PDTIC pelos órgãos e entidades integrantes do SISP.</p> <p>Art. 4º As contratações de que trata esta IN deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação- PDTIC.</p> <p>§ 1º O PDTIC deverá estar alinhado à EGTI e ao plano estratégico institucional e aprovado pelo Comitê de Tecnologia da Informação do órgão ou entidade.</p>
Acórdão Tribunal de Contas da União – TCU 1603/2008	Situação da Governança de TI na Administração Pública Federal. Ausência de Planejamento Estratégico Institucional, deficiência na estrutura de pessoal, tratamento inadequado à confidencialidade, integridade e disponibilidade das

DOCUMENTO	DESCRIÇÃO
	informações.
Acórdãos Tribunal de Contas da União – TCU 2308/2010	9.1.1. Orientem as unidades sob a sua jurisdição, supervisão ou estrutura acerca da necessidade de estabelecer formalmente: (i) objetivos institucionais de TI alinhados às estratégias de negócio; (ii) indicadores para cada objetivo definido, preferencialmente em termos de benefícios para o negócio da instituição; (iii) metas para cada indicador definido; (iv) mecanismos para que a alta administração acompanhe o desempenho da TI da instituição

Tabela 2 - Documentos de Referência

7. UNIDADE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

a) A Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação - CGTI

À Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação - CGTI compete:

I - planejar, coordenar, assegurar, executar e controlar as atividades relacionadas com o planejamento estratégico e governança de tecnologia da informação e comunicações, o desenvolvimento e a manutenção de sistemas de informação, a administração de dados e de recursos de informática e a auditoria de sistemas no âmbito do Ministério dos Transportes, em consonância com as orientações, normas e diretrizes emanadas do órgão central do Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática - SISP;

II - propor diretrizes e normas para orientar o processo de alocação de bens e serviços de tecnologia da informação e comunicações, aquisição de hardware e software e contratação de prestação de serviços especializados em tecnologia da informação e comunicações;

III - gerenciar, em conjunto com a Coordenação-Geral de Recursos Logísticos, a execução dos contratos e convênios de prestação de serviços de informática;

IV - planejar, em conjunto com a Coordenação-Geral de Gestão de Pessoas, o treinamento de recursos humanos envolvidos nos projetos de modernização tecnológica;

V - manter o acervo das bases de dados necessários ao sistema de informações em transportes e aos sistemas internos de gestão institucional;

VI - assegurar aos gestores e aos órgãos congêneres o acesso aos serviços de tecnologia da informação e bases de dados mantidas pelo Ministério;

VII - coordenar e implementar as ações de segurança da informação definidas pelo Comitê Gestor de Segurança da Informação; e

VIII - coordenar a gestão de contratos de tecnologia da informação e comunicações.

A CGTI, na estrutura organizacional e regimental atuais, está subordinada à Subsecretaria de Assuntos Administrativos, conforme pode ser visto no Decreto nº. 7.717, de 04 de Abril de 2012 e no organograma a seguir:

Organograma do Ministério dos Transportes

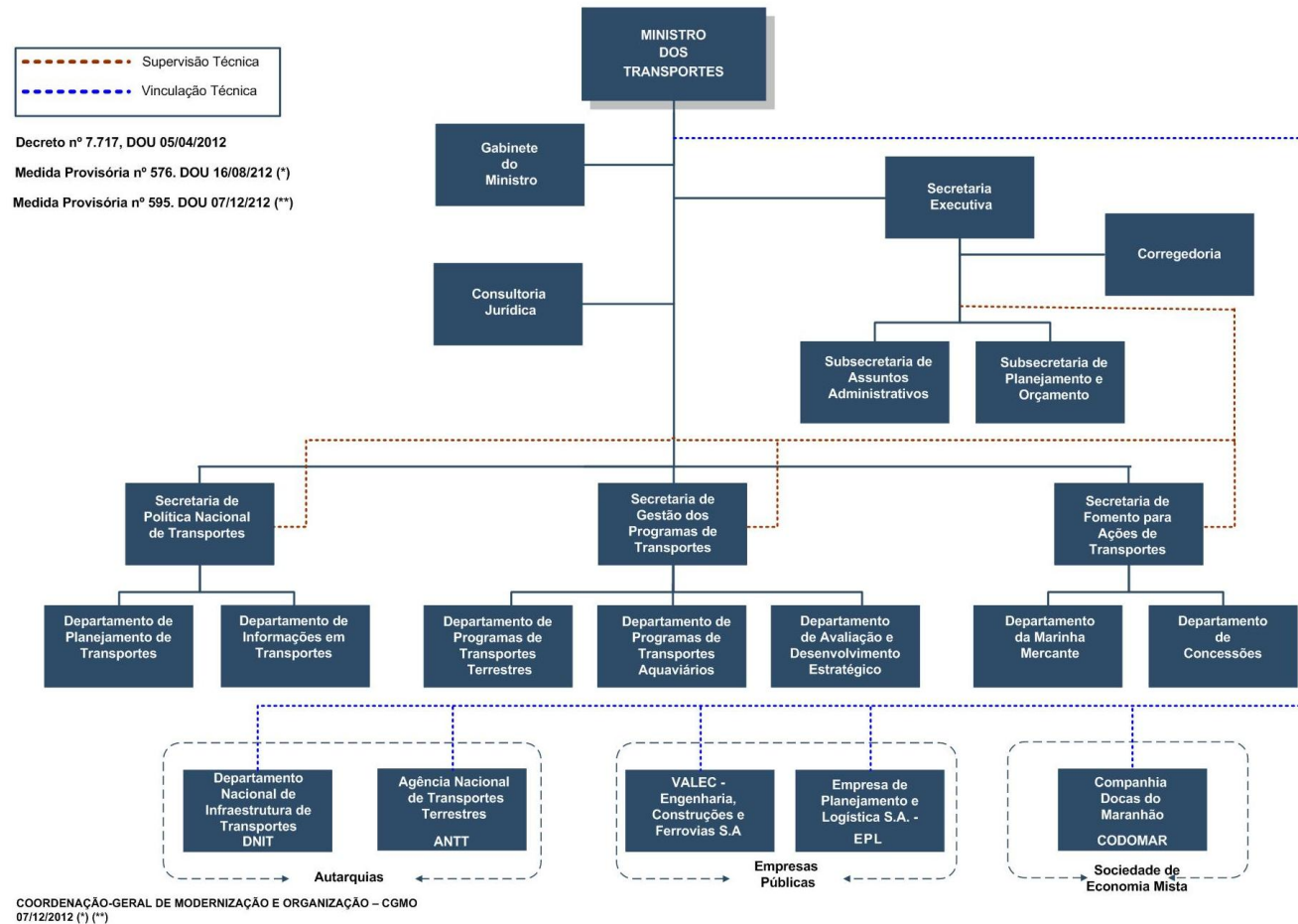


Figura 2 - Organograma do Ministério dos Transportes

Organograma da Unidade de TI

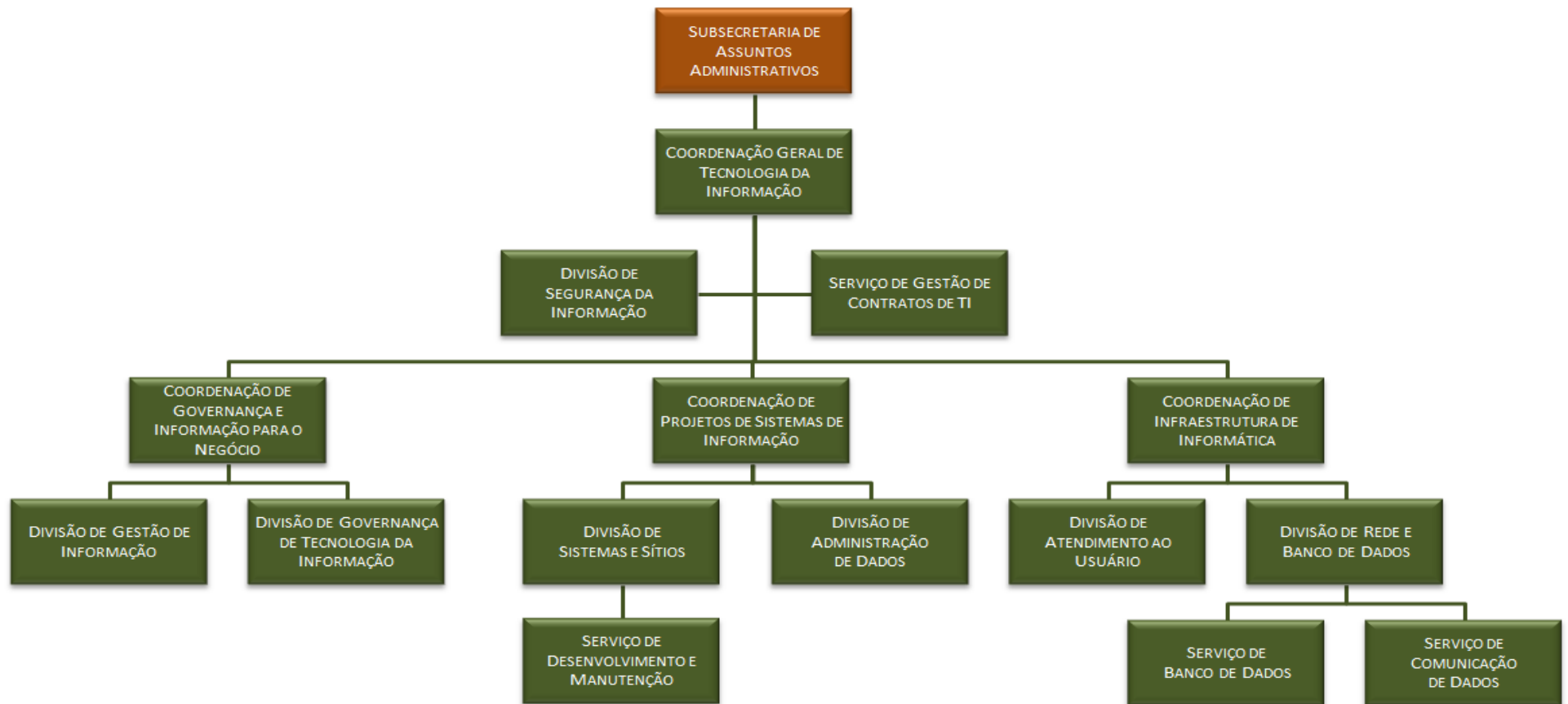


Figura 3 - Organograma da Unidade de TI

b) Quadro de Servidores da CGTI

A CGTI possui o seguinte quadro de Servidores para atender às Necessidades de TI das Unidades do Ministério:

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO SERVIDORES DA CGTI - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES			
COM GRATIFICAÇÃO GSISP NÍVEL SUPERIOR			
Qtd.	Nome	Formação	Cargo
01	Marcus Thadeu de Oliveira Silva	Administração	Administrador
02	EM ABERTO		
03	EM ABERTO		
04	EM ABERTO		
COM GRATIFICAÇÃO GSISP – NÍVEL INTERMEDIÁRIO			
Qtd.	Nome	Formação	Cargo
01	Adriana Rocha Carneiro	Direito	Agente de Portaria
02	Marcelo Henrique Rios dos Reis	Ciências Econômicas	Agente Administrativo
03	Márcia Lopes Vicente	Letras	Agente Administrativo
04	Maria de Fátima Almeida Silva	Ciências Econômicas	Agente Administrativo
05	Marta Malaquias Nunes	Tecnologia em Gestão Pública	Agente Administrativo
06	EM ABERTO		
07	EM ABERTO		
08	EM ABERTO		
ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - ATI			
Qtd.	Nome	Formação	Cargo
01	Bruno Martins Marques Migowski Carvalho	Ciências da Computação	Analista em TI
02	Edison Moreira de Carvalho Júnior	Computação	Analista em TI
03	Felipe Torres da Silva e Souza	Administração	Chefe de Divisão
04	Igor Inaian Matos Silva	Ciência da Computação	Chefe de Divisão
05	Liliane Pereira dos Santos	Sistemas de Informação	Coordenadora
06	Paulo Marcio Barbosa do Nascimento	Tecnólogo em Desenvolvimento de Software	Analista em TI
07	Samantha de Almeida Gomes	Engenharia de Computação	Coordenadora
08	Valdirene Carneiro de Souza	Ciência da Computação	Chefe de Serviço
09	Viviane Fleury Veiga	Sistema de Informação	Analista em TI
SEM GRATIFICAÇÃO			
Qtd.	Nome	Formação	Cargo
01	Ciro Tadeu Costa Salomão	Análise de Sistemas	Analista de Sistemas
02	João Batista Ferreira de Castro	Processamento de Dados	Analista de Sistemas

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO SERVIDORES DA CGTI - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES			
03	Virgilio de Oliveira Barreto Neto	Administração	Agente Administrativo
CARGOS EM COMISSÃO			
Qtd.	Nome	Formação	Cargo
01	Luana Conceição de Lima	Sistemas de Informação	Chefe de Divisão
02	Rafael Ferreira Bittencourt	Sistemas de Informação	Chefe de Serviço
ESTAGIÁRIOS			
Qtd.	Nome	Formação	Cargo
01	Ayrton Jose dos Reis Moura de Souza	Sistemas de Informação	Estagiário
02	Lorena de Oliveira Lima	Sistemas de Informação	Estagiária
03	Matheus da Silva Reis	Sistemas de Informação	Estagiário
04	Maria Lucinete Souza	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Estagiária
05	João Pedro Cardoso Silva	Sistemas de Informação	Estagiário
COORDENAÇÃO-GERAL DE TI			
Qtd.	Nome	Formação	Cargo
01	Luiz Carlos da Silva Ramos	Física	Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação

Tabela 3 - Quadro Pessoal de TI

c) Distribuição dos Servidores da CGTI

Quanto à formação acadêmica, os Servidores da CGTI apresentam-se com a seguinte distribuição:

SERVIDORES POR FORMAÇÃO	
Com formação em TI	12
Sem formação em TI	9
TOTAL	21

Tabela 4 - Servidores por Formação

d) Quadro de Servidores Necessário

A estrutura de pessoal da Unidade de TI deve dispor de quadro permanente de servidores com quantitativo e qualificação suficientes para o desempenho das atribuições da própria Unidade e, principalmente, para o atendimento das necessidades das demais Unidades integrantes do órgão, sobretudo para as atividades

voltadas ao planejamento estratégico de TI, à gestão e coordenação, à fiscalização de contratos e ao controle das ações sob a responsabilidade da TI para que estas sejam executadas com eficiência e eficácia.

Observando o estágio atual das necessidades internas do Ministério, o seu modelo de atuação e de prestação de serviços, as recomendações de órgãos de controle interno e externo, os padrões e recomendações advindos da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI, além da crescente busca por Governança e alinhamento das ações de TI às estratégias do Ministério, observa-se a necessidade de crescimento substancial da equipe atual para fazer jus às necessidades de gestão dos serviços que a Unidade de TI necessita prestar ao Ministério.

Neste sentido, a CGTI elaborou proposta de crescimento da sua equipe para os anos de 2016 e 2017. Para atender a esta proposta de crescimento, o Ministério dos Transportes buscará, junto ao Ministério do Planejamento, os meios para crescimento da equipe através de concursos a serem realizados no âmbito deste Ministério e por meio da incorporação de novos Analistas em Tecnologia da Informação - ATI ao quadro de servidores da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação – CGTI do Ministério.

Propõe-se que a incorporação destes novos servidores seja distribuída nos três anos de vigência deste PDTIC conforme mapa abaixo.

MAPA DE PREVISÃO DE INCORPORAÇÃO DE NOVOS SERVIDORES NA CGTI	
Ano	Quantidade de Incorporações
2016	15
2017	15
Total	30

Tabela 5 – Mapa de Incorporação de Novos Servidores na CGTI

A proposta visa atender aos objetivos de controle estratégico e tático, implantação de boas práticas constantes nos processos dos frameworks de Governança de TI, e viabilizar as formas pelas quais a TI deve participar das estratégias do Ministério para contribuir no atendimento dos objetivos de negócio, envolvendo,

principalmente, planejamento, comunicação e gerenciamento de processos intrínsecos a uma Unidade de TI.

Temas como a responsabilidade pela Governança de TI, garantia da qualidade dos serviços prestados, sobre riscos, segurança, gestão de conhecimentos, conformidades legais e implantação de processos internos, além de supervisão sobre as pessoas e ações, necessitam ser aprimorados, implantados e consolidados.

A absorção deste incremento de forma gradual permitirá à Unidade de TI a implantação de novos modelos de gestão de forma paulatina e com base no aumento de maturidade absorvida em fases anteriores.

Desta forma, espera-se que o quadro proposto de servidores proporcione melhorias ao Ministério dos Transportes em relação aos seguintes aspectos:

- **Gestão do conhecimento:** por meio da criação de mecanismos de documentação, registro e disseminação de conhecimentos. A criação de um ambiente de conhecimentos, dentre vários benefícios, trará para a instituição a redução da dependência em indivíduos, facilidade e agilidade na disseminação do conhecimento;
- **Ampliação dos serviços prestados pela Unidade de TI:** temas como Governança em TI, Segurança da Informação, Interoperabilidade entre Instituições, Gestão da Informação e Informação Gerencial, necessitam ser acrescidos ao catálogo de serviços oferecidos e executados pela Unidade de TI.
- **Aprimoramento nos processos de contratação e gestão de contratos:** os processos de aquisição de recursos de TI, que abordam as fases de Planejamento da Contratação, Seleção de Fornecedores, Contratação e Gestão da Contratação – regulamentados pela Instrução Normativa SLTI Nº 4, de 11 de Setembro de 2014 – necessitam passar por customizações de alinhamento aos trâmites internos do Ministério. Faz-se necessário documentar e dar publicidade do processo a toda a Casa.

- **Implantação de políticas voltadas à Segurança da Informação e monitoramento das suas aplicações:** a política de segurança ora em uso no Ministério necessita passar por revisão ampla além de ser necessário instituírem-se mecanismos para sua aplicação, monitoramento e gestão. O sucesso da implantação destas políticas está diretamente relacionado a ações de conscientização e esclarecimentos contínuos aplicados a todos os agentes públicos lotados no órgão.
- **Incorporação de processos de Governança em TI:** o tema aborda conceitos que, por escassez de recursos humanos, está evoluindo a passos mais lentos que os desejados e recomendados para uma área de tão grande importância. Governança de TI, padrões de governança, normas ISO e NBR, avaliação e alinhamento a acordãos, Cobit, ITIL, práticas de gestão de projetos baseadas em PMP, dentre outros, necessitam de investimento mais contundente para aumentarmos a maturidade em gestão de TI.
- **Maior aproximação e especialização da TI nos temas de negócio do Órgão:** formação das pessoas nos conhecimentos das áreas finalísticas e meio do Ministério que passarão a contar com atendimento personalizado, mais especializado e familiarizado com as necessidades de cada uma das Unidades do Ministério. Este novo formato, além de reduzir o tempo para entendimento das demandas, proporcionará maior qualidade nos produtos entregues e permitirá que a unidade de TI leve sugestões de uso de tecnologias e integrações para as Unidades atendidas.

Dentro de suas unidades de alocação, estes novos servidores serão direcionados a apoiar as ações de planejamento e gestão de forma a permitir que os objetivos acima descritos sejam atingidos.

e) Competências e Capacitação para Servidores da CGTI

Conforme orientação da Divisão de Treinamento e Capacitação – DITC/COGEP as Necessidades de Capacitação de TI, bem como as de interesse COMUM de várias

Unidades (como Arquivo, Tecnologia da Informação, Legislação, Redação Oficial e outros) serão oferecidas a partir da iniciativa dessa Divisão, em cursos fechados, que serão divulgados assim que as respectivas licitações forem concluídas.

As Necessidades de Capacitação de interesse específico de cada Unidade (como cursos de especialização, e demandas exclusivas de cada atuação) devem ser solicitadas pelo interessado, por meio de formulário específico constante em anexo à Portaria de Capacitação, Portaria Nº 433, de 04/11/2013, e entregue na DITC/COGEP para que se possa dar início às pesquisas de mercado e todo procedimento para contratação.

Porém, neste PDTIC irão ser registradas as demandas de Capacitações em TI de forma a ser manter o registro dessas, bem como gerar o fortalecimento de realização, junto a Divisão competente com o tema em menção.

Abaixo, segue o quadro com as Capacitações de TI necessárias aos servidores da CGTI, que foram encaminhadas à DITIC/COGEP, durante o Levantamento de Necessidades de Treinamento, realizado em 2015.

CAPACITAÇÃO	OE	APLICABILIDADE
Gerenciamento de Projetos – Preparatório para Certificação PMP	OE25	Aplicar os conceitos de gerenciamento de projetos de forma ampla, contemplando as áreas de conhecimento e grupos de processos, principais técnicas e ferramentas, tendo por referência o GUIA PMBOK.
ITIL V3 Foundations	OE25	Aplicar as boas práticas no gerenciamento de serviços de TI conforme a abordagem da ITIL Edição 2011.
COBIT 5	OE25	Capacitar profissionais na governança de TI, usando o modelo do COBIT como base para realizar diagnósticos, estabelecer controles, gerenciar e melhorar os processos de TI.
Formação em Security Officer	OE25	Capacitar profissionais os aspectos de gestão e organização da segurança da informação.

CAPACITAÇÃO	OE	APLICABILIDADE
Elaboração de Termos de Referência e Projetos Básicos para Contratação de Bens e Serviços no Setor Público	OE25	Ao final do curso, o participante deverá ser capaz de: Elaborar termos de referência e projetos básicos para aquisições de bens e serviços comuns e complexos, continuados ou não, por preço, por técnica e preço, e por técnica.
Banco de Dados	OE25	Capacitar o Servidor a entender o contexto onde é utilizada a Modelagem Multidimensional de Dados; Desenvolver Modelos Multidimensionais de dados aplicando técnicas básicas e avançadas, seguindo as melhores práticas de mercado.
Análise de Ponto de Função	OE25	Capacitar o servidor a medir e estimar o tamanho funcional de um software, abordando todo o processo de contagem de pontos de função definido pelo Grupo Internacional de Usuários de Pontos de Função - IFPUG e capacitar os métodos relativos à estimativa de tamanho a partir de requisitos ainda incompletos.
Análise de Requisitos	OE25	Capacitar o servidor a utilizar abordagens sistemáticas para definir, analisar, especificar e verificar os requisitos de um sistema.
Teste de Software	OE25	Capacitar o servidor a conhecer as habilidades necessárias para execução das atividades de teste de software , gerenciar e conhecer as principais ferramentas, técnicas estáticas e dinâmicas do teste.
Analista de Negócio de TI	OE25	Capacitar o Analista de Negócios a compreender as reais necessidades do usuário de tecnologia e garantir eficiência das soluções.
Governança de TI na Administração Pública	OE25	Apresentar os motivos pelos quais a Governança de TI é relevante e necessária.

CAPACITAÇÃO	OE	APLICABILIDADE
Encontro PMI-DF	OE25	Servir aos interesses profissionais de seus filiados e contribuir para o desenvolvimento da comunidade de gerenciamento de projetos no Distrito Federal.
Analista de Negócios de TI com Base no Babok 2.0	OE25	Capacitação dos servidores para aplicação das regras de negócio, modelagem de negócios e processos BPM e as técnicas do Babok 2.0.
Desenvolvimento de Gestores de Tecnologia da Informação - DGTI	OE25	Desenvolver a capacidade para o planejamento integrado nos processos de aquisição e contratação de suprimentos, serviços, produtos e outros elementos relacionados à tecnologia da informação no contexto do Sisp, além de aprimorar a capacidade técnica para avaliação de propostas dessa temática e de gerenciamento de contratos de tecnologia de informação.
Licitação e Contrato Administrativo	OE25	Aplicação dos conhecimentos adquiridos no Serviço de Gestão de Contratos de Tecnologia da Informação da CGTI.
Arquitetura Corporativa	OE25	Capacitar os servidores para desenvolver processo iterativo, reutilizável, cíclico e suportado pelas melhores práticas de modelagem envolvidas nas atividades fim ou meio de uma organização, compreendendo quatro tipos de arquitetura que são comumente aceitas como subconjuntos de uma arquitetura corporativa, a saber: negócios, dados, aplicações e tecnologia.
ISO 27002	OE25	Preparatório para: Exame ISO 27002 Fundamentos.
ISO 27001	OE25	Preparatório para: Exame ISO 27001 Fundamentos.
ISO 15999	OE25	Preparatório para: Exame ISO 15999 Fundamentos Boas Práticas na Segurança da

CAPACITAÇÃO	OE	APLICABILIDADE
		Informação.

Tabela 6 – Mapa para Elaboração de Plano de Capacitação para Unidade de TI

8. GOVERNANÇA DE TI

De acordo com o *IT Governance Institute (2007)*:

“A Governança de TI é de responsabilidade da Alta Administração, na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantem que a TI da organização sustente e estenda as estratégias e objetivos dessa”.

Outra definição é dada por Weill e Ross (2004):

“Consiste em um ferramental para a especificação dos direitos de decisão e responsabilidade, visando encorajar comportamentos desejáveis no uso da TI”.

Para a ISO/IEC 38.500 (ABNT 2009), a Governança de TI é o sistema pelo qual o uso atual e futuro da TI são dirigidos e controlados. Significa avaliar e direcionar o uso da TI para dar suporte à organização e monitorar seu uso para realizar planos. Inclui a estratégia e políticas de uso da TI dentro da organização.

Ou seja, a Governança de TI, como disciplina, busca o direcionamento da TI para atender ao negócio e o monitoramento para verificar a conformidade com o direcionamento tomado pela administração da organização.

Portanto, a Governança de TI não é somente a implantação de modelos de melhores práticas, tais como Cobit, ITIL, CMMI, MPS.BR e etc.

A Governança de TI deve:

- Promover o alinhamento da TI ao negócio (suas estratégias e objetivos), tanto no que diz respeito às aplicações como à infraestrutura de serviços de TI;

- Promover a implantação de mecanismos que garantam a continuidade do negócio contra interrupções e falhas (manter e gerir as aplicações e a infraestrutura de serviços);
- Promover, juntamente, com as áreas de controle interno, *compliance* e gestão de riscos, o alinhamento da TI a marcos de regulação externos.

Entretanto, a Governança de TI vai além dessas definições e pode ser representada pelo que chamamos de “Ciclo de Governança de TI”, composto por 04 (quatro) grandes etapas: (1) Alinhamento Estratégico e *Compliance*, (2) Decisão, (3) Estrutura e Processos e (4) Gestão do Valor e do Desempenho.



Figura 4 - Ciclo de Governança de TI

O **Alinhamento Estratégico e *Compliance*** refere-se ao planejamento estratégico da TI que leva em consideração as estratégias da empresa para seus vários produtos e segmentos de atuação, assim como requisitos de *compliance* externos.

A etapa de **Decisão, Compromisso, Priorização e Alocação de Recursos** refere-se às responsabilidades pelas decisões relativas à TI em termos de: arquitetura de TI, serviços de infraestrutura, investimentos, necessidades de aplicações, etc., assim como à definição dos mecanismos de decisão, ou seja, em que fóruns da empresa são tomadas essas decisões. Adicionalmente, trata da obtenção do envolvimento dos tomadores de decisão-chaves da organização, assim como da definição de prioridades de projetos e serviços e da alocação efetiva de recursos monetários no contexto de um portfólio de TI.

A etapa de **Estrutura, Processos, Operações e Gestão** refere-se à estrutura organizacional e funcional de TI, aos processos de gestão e operação dos produtos e serviços de TI, alinhados com as necessidades estratégicas e operacionais da empresa. Nessa fase, são definidas ou redefinidas as operações de sistemas, infraestrutura, suporte técnico, segurança da informação e governança de TI.

A etapa de **Gestão do Valor e do Desempenho** refere-se à determinação, coleta e geração de indicadores de resultados dos processos, produtos e serviços de TI, a sua contribuição para as estratégias e objetivos do negócio e à demonstração do valor da TI para o negócio.

a) Objetivos da Governança de TI:

O principal objetivo da Governança de TI é alinhar a TI aos requisitos do negócio, considerando soluções de apoio ao negócio, assim como a garantia da continuidade dos serviços e a minimização da exposição do negócio aos riscos de TI.

Desdobrando este objetivo principal, podemos identificar outros objetivos da Governança de TI:

- Promover o posicionamento mais claro e consistente da TI em relação às demais áreas de negócios da organização:
 - i. Isto significa que a TI deve entender as estratégias do negócio e traduzi-las em planos para sistemas, aplicações, soluções, estrutura organizacional, processos, infraestrutura, desenvolvimento de competências, estratégias de sourcing e de segurança da informação.
- Promover o alinhamento e a priorização das iniciativas de TI com a estratégia do negócio:
 - i. Isto significa que o que foi planejado para acontecer deve ser priorizado, tendo em vista as prioridades do negócio e as restrições orçamentárias;
 - ii. A priorização gera um portfólio de TI que faz a ligação entre as estratégias e as ações do dia-a-dia.
- Promover o alinhamento da arquitetura de TI, sua infraestrutura e aplicações às necessidades do negócio, em termos de presente e futuro:

- i. Isto significa implantar os projetos e serviços planejados e priorizados.
- Promover a implantação e melhoria dos processos operacionais e de gestão necessários para atender aos serviços de TI, conforme padrões que atendam às necessidades de negócio:
 - i. A execução de projetos e serviços de TI deve ser realizada de acordo com os processos operacionais (execução propriamente dita) e de gestão (planejamento, controle, avaliação e melhoria), que devem estar inseridos em uma estrutura organizacional, que, por sua vez, deve conter competências em pessoas e ativos usados para operar os processos.
- Prover a TI de estrutura de processos que possibilite a gestão do seu risco para a continuidade operacional da organização:
 - i. Os processos definidos, tanto operacionais como gerenciais, devem considerar a mitigação dos riscos para o negócio (por exemplo: processos de segurança da informação, gestão de dados e aplicações, etc.).
- Promover o emprego de regras claras para as responsabilidades sobre decisões e ações relativas à TI, no âmbito da organização:
 - i. Isto significa identificar as responsabilidades sobre as decisões acerca de princípios de TI, arquitetura de TI, infraestrutura de TI, necessidades de aplicações, investimentos, segurança da informação, estratégia de fornecedores e parcerias, além de colocar em funcionamento um modelo de tomada de decisão correspondente.

b) Os Fatores Motivadores da Governança de TI:



Figura 5 - Fatores Motivadores da Governança de TI

9. PRESTAÇÃO DE CONTAS – PDTIC 2015/2017

Este item do documento trata da relação das Necessidades de TI identificadas junto às Unidades do Ministério dos Transportes.

As Necessidades listadas, abaixo, estão sendo executadas conforme a capacidade operacional da CGTI, visto que não teve tempo hábil de serem priorizadas pelo COGETI.

A seguir serão apresentadas informações referentes ao acompanhamento da Execução do PDTIC 2015/2017 e suas revisões.

Visão Geral da Execução do PDTI

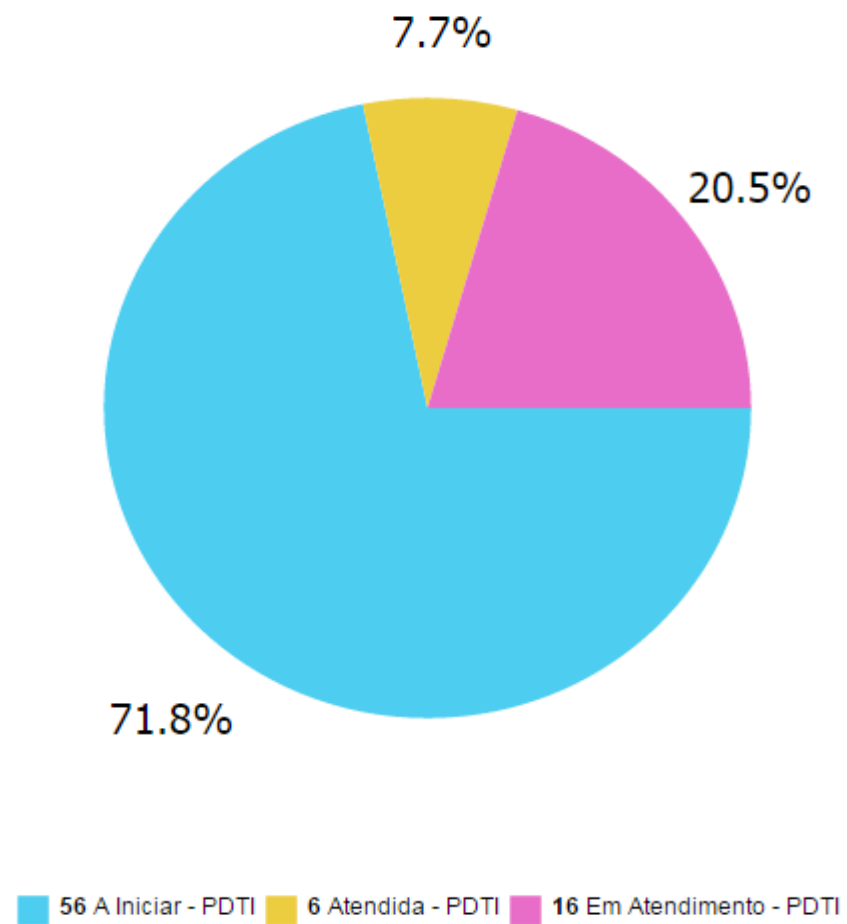


Figura 6 - Visão Geral da Execução do PDTIC 2015/2017 (1º Ano)

Visão Total de Demandas por Unidade Requisitante

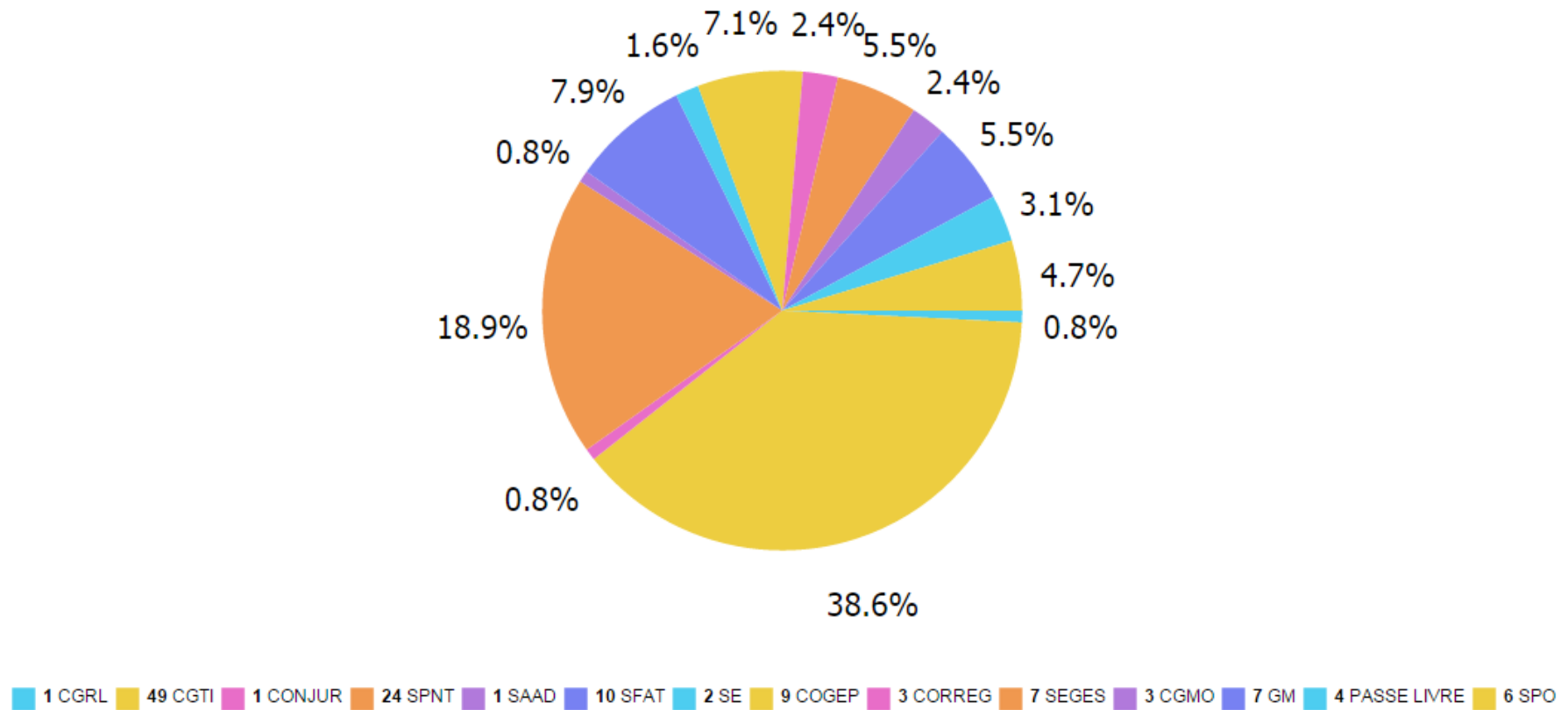


Figura 7 - Visão Geral por Unidade Requisitante (1º Ano)

10. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PDTIC 2015/2017

As fases que compõem o Processo de Elaboração do PDTIC são:

- a) FASE 1: PREPARAÇÃO;
- b) FASE 2: DIAGNÓSTICO;
- c) FASE 3: PLANEJAMENTO.

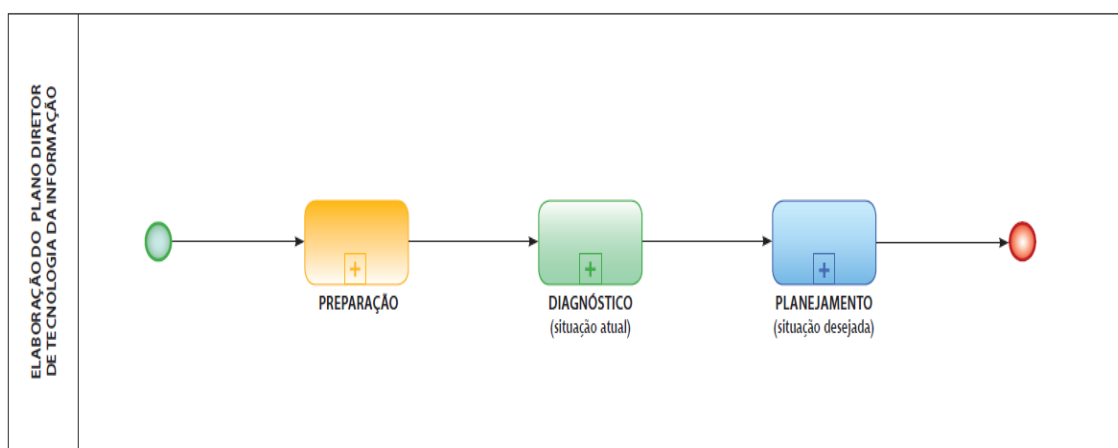


Figura 8 - Fases do Processo de Elaboração do PDTIC

a) FASE 1: PREPARAÇÃO:

A fase de Preparação representa o início do Projeto de Elaboração do PDTIC.

Inicialmente, buscou-se criar um processo que garantisse a representatividade de todo o Ministério, por meio da criação de um Grupo de Trabalho – GT. Para isso, a CGTI solicitou, das Unidades do MT, a indicação de Representantes de suas respectivas Unidades. Tal indicação foi formalizada por meio de Memorandos enviados à CGTI pelas Unidades do MT.

Assim sendo, cada Unidade do MT passou a se fazer representar oficialmente por um servidor dotado de conhecimentos sobre as estratégias e prioridades de negócio de sua Unidade, visando a melhor identificação e consolidação das necessidades de TI. Aos Representantes de Unidades foi concedido o tempo para a

realização das atividades no GT, bem como autonomia para envolver os demais integrantes da sua respectiva Unidade.

Logo após, a CGTI definiu uma metodologia de elaboração do PDTIC, juntamente com a identificação dos documentos de referências, princípios e diretrizes, as quais compuseram um Plano de Trabalho que fora encaminhado ao GT-PDTIC.

Nessa fase que foi proposta a vigência do PDTIC atual, para posterior aprovação pelo COGETI.

As principais atividades executadas nessa Fase estão descritas logo a seguir:

Id	TAREFA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
T1	Definir a Equipe de Elaboração do PDTIC (GT-PDTIC)	Indicação dos Representantes das Unidades do MT para comporem o GT-PDTIC.	Unidades do MT
T2	Definir a Metodologia de Elaboração do PDTIC	Utilização da versão do Modelo de Referência do PDTIC do SISP customizada para as necessidades do MT; Reutilização de Produtos do PDTIC passado.	CGTI
T3	Identificar e reunir os Documentos de Referência	Alinhamento das ações de TI com as diretrizes de Governo, do SISP e do MT, identificando a necessidade de manter a conformidade com leis e regulamentações pertinentes.	CGTI
T4	Identificar Estratégias da Organização	Consolidação dos Objetivos Estratégicos e linhas de ação identificadas no PEI, com o intuito de subsidiar, posteriormente, o Levantamento das Necessidades de TI e propiciar o alinhamento das ações de TI ao negócio do MT.	CGTI
T5	Identificar os Princípios e Diretrizes que nortearão a elaboração do PDTIC	Análise e criação de uma lista de princípios e diretrizes, aplicáveis e relacionados à TI, contidos nos documentos de referência	CGTI

ID	TAREFA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
		identificados.	
T6	Elaborar o Plano de Trabalho do PDTIC	Criação de um documento que contém as informações essenciais para a confecção do Plano.	CGTI

Abaixo, segue o Plano de Trabalho Sintético referente ao Processo de Elaboração do PDTIC 2015/2017:

ATIVIDADE	PERÍODO	PRODUTO
Estudo sobre ferramentas que automatizem o processo de Levantamento das Necessidades de TI	Abril/2014	Parecer Conclusivo
Análise de Viabilidade a respeito da ferramenta escolhida	Abril/2014	Implantação do Projeto Piloto
Solicitação da Indicação dos Representantes de cada Unidade do MT	Abril/2014	Memorando
Customização da ferramenta GP-Web para cadastro e alteração das Necessidades de TI	Abril/2014	Ferramenta apta ao Levantamento das Necessidades de TI do MT
Agendamento do Workshop com as Unidades do MT	Mai/2014	Reunião Marcada
Criação do Manual de Cadastro de Necessidades no GP-Web	Mai/2014	Manual de Cadastro de Necessidades no GP-Web
Realização do 1º Workshop com as Unidades	Mai/2014	1º Workshop
Realização do 2º Workshop com as Unidades	Mai/2014	2º Workshop
Levantamento das Necessidades de TI do MT	Mai/2014 a Julho/2014	Registro das Necessidades de TI
Realização do 3º Workshop com as	Junho/2014	3º Workshop

ATIVIDADE	PERÍODO	PRODUTO
Unidades		
Realização do 4º Workshop com as Unidades	Junho/2014	4º Workshop
Mensuração das Metas da CGTI	Julho/2014 a Setembro/2014	Metas de TI Mensuradas
Consolidação das Necessidades de TI	Julho/2014 a Setembro/2014	Inventário das Necessidades de TI do MT
Realização do 5º Workshop com as Unidades	Agosto/2014	5º Workshop
Atualização do Documento PDTIC	Setembro/2014	Minuta do Documento de Revisão do PDTIC
Realização do 6º Workshop com as Unidades	Setembro/2014	6º Workshop
Realização do 7º Workshop com as Unidades	Outubro/2014	Minuta Validada
Aprovação da Minuta do PDTIC pelo COGETI	Outubro/2014	Minuta Aprovada
Publicação do PDTIC	Dezembro/2014	PDTIC 2015/2017 Publicado

b) FASE 2: DIAGNÓSTICO:

Após a fase de Preparação, na qual foram organizadas as principais atividades de elaboração do PDTIC, iniciou-se a 2ª Fase do processo: a Fase de Diagnóstico.

Essa fase caracterizou-se por buscar compreender a situação atual da TI na organização para, em consonância com esse quadro, identificar as necessidades (problemas ou oportunidades) que se espera resolver.

Para isso, fez-se necessário uma Análise do Planejamento anterior, uma Análise Estratégica, bem como o Levantamento e a Consolidação das Necessidades de TI. A Análise do Planejamento anterior avaliou a situação das ações anteriormente planejadas: se estão em andamento, se foram canceladas, se já foram atendidas ou se

há necessidade de alinhá-las aos Objetivos Estratégicos do MT. Já a Análise Estratégica posicionou a TI do órgão no seu contexto organizacional.

No que se refere ao Levantamento e a Consolidação das Necessidades de TI, os Representantes das Unidades, além de terem participado de todo o processo de elaboração do PDTIC e aprovado os trabalhos realizados pela CGTI, coordenaram o Levantamento das Necessidades de TI de suas respectivas Unidades de trabalho.

Ademais, a CGTI com o intuito de envolver a equipe de trabalho e demais servidores da Casa, achou por bem promover Workshops para divulgação do trabalho, bem como acompanhar, proativamente, as atividades de Levantamento das Necessidades de TI. Durante esses eventos, foi apresentada a ferramenta GP-Web, a qual foi utilizada para registro de todas as Necessidades de TI do MT, bem como fora apresentada e encaminhada a cada Representante um Manual que descrevia todos os passos para registro dessas.

Adicionalmente, a CGTI deixou, de forma permanente, suas equipes técnicas e de elaboração do PDTIC à disposição das Unidades do Ministério para qualquer tipo de esclarecimento ou auxílio na identificação, caracterização e descrição das Necessidades de TI.

Durante o Levantamento das Necessidades de TI, todas as Unidades da Estrutura Regimental do Ministério – na abrangência de todos os seus níveis hierárquicos – tiveram oportunidade de se pronunciar e apontar as suas próprias necessidades. Dessa forma, o trabalho tornou-se o mais democrático e participativo possível.

Para facilitar a descrição das Necessidades de TI, algumas delas como Equipamentos, Licenças e Serviços foram subdivididas em categorias e características, com vistas a se obter uma melhor descrição e um produto mais efetivo para entrada da Consolidação das Necessidades de TI.

Durante o Levantamento das Necessidades de TI, as Unidades do MT alinharam às Necessidades de TI ao PEI do MT, ou seja, cada uma daquelas foi relacionadas a um dos Objetivos Estratégicos desse.

É importante ressaltar que o alinhamento às estratégias do MT visa garantir que as ações de TI sejam estabelecidas para atender aquelas. Ou seja, para assegurar que o cumprimento das Necessidades de TI apoie o alcance dos objetivos finalísticos do MT.

No que se refere às Capacitações de TI, somente as Necessidades de Capacitação de TI resultantes de Processos de Aquisições de Soluções e Serviços de TI, coordenados e realizados pela CGTI, conforme demanda das Unidades do MT, serão oferecidos por meio da CGTI. As demais serão tratadas e executadas pela Coordenação responsável por oferecer Capacitações no MT (DITIC/COGEP), conforme Portaria Nº 433, de 04/11/2013.

Após o Levantamento das Necessidades de TI, a CGTI iniciou a Análise e o Tratamento das Informações preenchidas pelas Unidades e, posteriormente, a Consolidação das Necessidades de TI, onde cada Necessidade foi tratada uma a uma, de forma a estar apta a constar no Inventário das Necessidades de TI.

É importante observar que essa fase exige grande interação com as outras Unidades do MT, uma vez que realiza extensa coleta de dados e análise de documentos. Um dos principais artefatos produzidos nessa fase, e muito importante para todo o processo de elaboração do PDTIC, é o Inventário das Necessidades de TI. O Inventário teve sua origem ao final da fase de Consolidação das Necessidades de TI.

Concluída a Consolidação, que tratou e consolidou as Necessidades de TI, obteve-se o Inventário das Necessidades de TI. Este foi submetido aos Representantes do GT-PDTIC para aprovação.

Uma vez aprovado pelo GT, o Inventário de Necessidades foi submetido ao COGETI para deliberação e, também, aprovação.

Ressalta que essa Metodologia foi utilizada em conjunto tanto para a Revisão do PDTI 2013/2014, que aconteceu no segundo semestre de 2014, bem como para a Elaboração do novo PDTIC 2015/2017.

Abaixo, segue a tela da ferramenta, onde fora realizado o Levantamento das Necessidades de TI, ou seja, a tela de registro dessas.

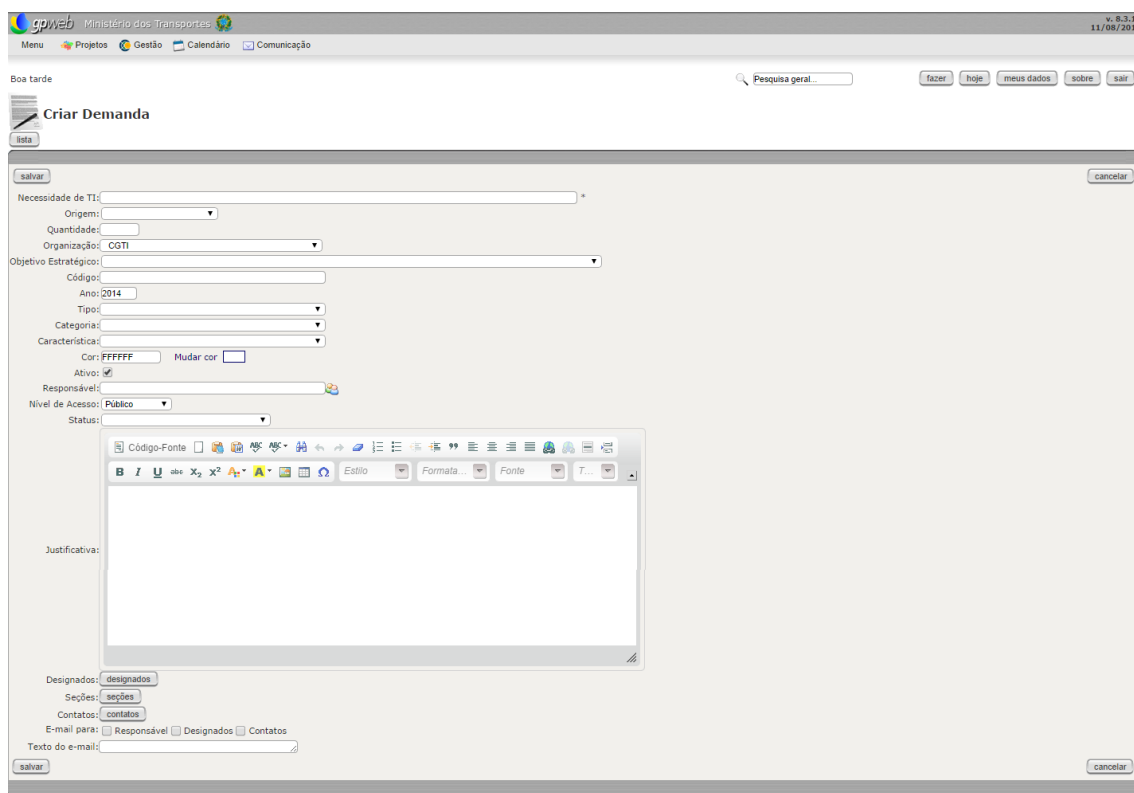


Figura 9 - Tela da Ferramenta GP-Web

c) FASE 3: PLANEJAMENTO:

Essa fase caracteriza-se por planejar o atendimento das Necessidades de TI, de forma a estabelecer planos e ações adequados para o alcance dos objetivos esperados.

A análise de risco contemplada nesse documento foi a mesma contemplada no PDTIC anterior. Foi possível chegar a essa conclusão após se realizar o planejamento das Metas e das Ações, pois a partir disso identificou-se os riscos que poderiam comprometer a execução daquelas. Dessa forma, obteve-se a probabilidade da ocorrência e do impacto dos riscos, e em seguida o planejamento das respostas ao risco.

Para definição dos fatores críticos de sucesso, observou-se os requisitos necessários para a efetiva execução do PDTIC. A ausência de um desses, ou mesmo sua presença de forma precária, gerará impacto na estratégia do MT.

Assim sendo, de posse de todas as análises feitas e de todas as revisões aprovadas, a Minuta do PDTIC 2015/2017 fora consolidada para aprovação pelo GT-PDTIC e pelo COGETI, e por fim aprovada pela Autoridade Máxima do MT, o Ministro em exercício à época.

11. PROCESSO DA 1ª REVISÃO DO PDTIC 2015/2017

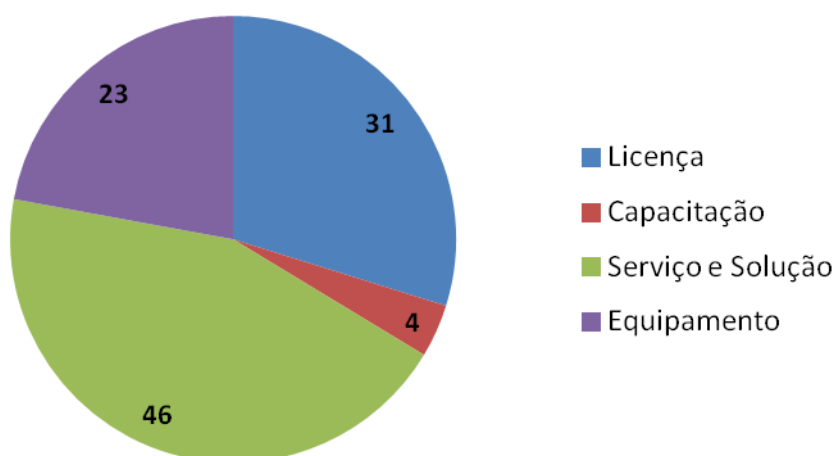
Devido ao Pensamento Estratégico dessa Pasta não ter sido alterado, a 1ª revisão do PDTIC 2015/2017 utilizou a mesma Metodologia da elaboração. Assim, foram atualizados somente os seguintes tópicos:

- a) Dirigentes;
- b) Quadro Pessoal da TI;
- c) Legislações;
- d) Prestação de Contas do PDTIC até o momento;
- e) Inventário das Necessidades de TI;
- f) Resultados provenientes das aferições dos Indicadores do PDTIC.

12. NECESSIDADES DE TI DO MT

Durante o processo da 1ª Revisão do PDTIC, chegou-se a um total de 104 (cento e quatro) Necessidades de TI consolidadas.

Graficamente, as Necessidades de TI apresentam a seguinte configuração de distribuição quanto ao tema “Tipo”.



13. INVENTÁRIO DAS NECESSIDADES DE TI

ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
01	OT12	ME4	OE25	AC7	02	Licença do Software Exchange 2016 ou superior	CGTI
02	OT12	ME4	OE25	AC7	05	Licença do Software Visio Professional	CGTI/CGMO
03	OT12	ME4	OE25	AC7	50	Licença do Software Windows Server 2012 ou superior	CGTI
04	OT12	ME4	OE25	AC7	1500	Licença CALL (Client Access License) para Windows	CGTI
05	OT12	ME4	OE25	AC7	1500	Atualização Windows Desktop	CGTI
06	OT12	ME4	OE25	AC7	1500	Licença Microsoft Office	CGTI
07	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Licença de Software para monitoramento de Rede	CGTI
08	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Licença de Software para Backup	CGTI
09	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Licença de Software de Recuperação de Arquivos	CGTI
10	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Licença do Software Toad For Oracle	CGTI
11	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Licença de Software para Auditoria do Servidor de Arquivos	CGTI

ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
12	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Licença de Software de Análise de Desempenho do Gerenciador de Banco de Dados Oracle	CGTI
13	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Licença de Software de Auditoria do Gerenciador de Banco de Dados Oracle	CGTI
14	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Licença do Software reprodutor de imagem de HD's	CGTI
15	OT12	ME4	OE25	AC7	05	Licença do Software MS Share Point ou equivalente	SPNT/SEGES
16	OT12	ME4	OE25	AC7	02	Versão Digital e Impressa do Highway Capacity Manual – HCM 2010	SPNT
17	OT12	ME4	OE25	AC7	02	Highway Capacity Software – HCS 2010	SPNT
18	OT12	ME4	OE25	AC7	12	Licença do Software Prezzi ou equivalente	SPNT/GM/CGTI
19	OT12	ME4	OE25	AC7	02	Licença de Software para Registro e Acompanhamento do Planejamento Estratégico Institucional – PEI do MT	SPNT
20	OT12	ME4	OE25	AC7	10	Licença do Software contemplando módulos de Gestão Estratégica, Gestão de Iniciativas, Gestão de Processos e Gestão de Riscos	SPNT

ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
21	OT12	ME4	OE25	AC7	22	Licença de Software de Edição de Imagens	GM/SEGES/SPNT
22	OT12	ME4	OE25	AC7	196	Licença de Software de Edição de PDF	GM/SFAT/SEGES/CGMO/COGEP/SPNT/SE
23	OT12	ME4	OE25	AC7	17	Licença do Software MS Project	SFAT/SE/SEGES
24	OT12	ME4	OE25	AC7	10	Licença de Software de Conversão de PDF para Word	GM/PASSE LIVRE
25	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Banco de Imagens e Fotos	GM
26	OT12	ME4	OE25	AC7	40	Licença de Software Visualizador de Desenhos Técnicos	SFAT
27	OT12	ME4	OE25	AC7	03	Licença do Software AutoCAD ou equivalente	SEGES
28	OT12	ME4	OE25	AC7	150	Licença do Software Microsoft Access	SEGES/SPO/CGTI
29	OT12	ME4	OE25	AC7	1500	Licença do Software Skype (Videoconferência)	SEGES/CGTI
30	OT12	ME4	OE25	AC7	150	Licença do Software Criador de Macro (Windows)	COGEP
31	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Licença de Software de Otimização de Modelagem de Transportes	SPNT

ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
32	OT1	ME1	OE27	AC1	01	Capacitação Técnica em Tecnologia da Informação – TI de Pessoal	CGTI
33	OT1	ME1	OE27	AC1	01	Capacitação em Pacote Office	GM/COGEP
34	OT1	ME1	OE27	AC1	01	Capacitação em MS Project	SE
35	OT1	ME1	OE27	AC1	01	Capacitação para operação do Sistema Eletrônico de Informações – SEI	COGEP
36	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Manutenção e Atualização da Solução EAI	CGTI
37	OT12	ME4	OE25	AC8	01	Livros e publicações técnicas e especializadas	CGTI
38	OT14	ME8	OE2	AC16	01	Serviço de Segurança Proativa da Rede - Antivírus e Proxy	CGTI
39	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Manutenção da Solução de Gestão de Biblioteca - Sophia	CGTI
40	OT12	ME4	OE25	AC7	1500	Serviço de Manutenção da Rede Cabeada	CGTI
41	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Acesso à Internet	CGTI

ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
42	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de manutenção e suporte aos dispositivos de armazenamento de dados - Storages	CGTI
43	OT14	ME8	OE2	AC16	02	Solução de Proteção de Rede para Segurança da Informação Perimetral - Firewall	CGTI
44	OT13	ME6	OE3	AC13	01	Serviço de Manutenção e Suporte ao VMWARE	CGTI
45	OT12	ME4	OE3	AC6	01	Serviço de Manutenção e Desenvolvimento de Sistemas	CGTI/GM/SE/CORREG/PASSE LIVRE/CONJUR/CGMO/CGRL/ COGEP/SPNT/SEGES/SPO/SIC/ SFAT
46	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviços de Monitoramento de Desempenho do ambiente físico e de aplicações	CGTI
47	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Manutenção do SEI – Sistema Eletrônico de Informações	CGTI/PASSE LIVRE/SPNT/SE/CORREG/COGEP/SIC
48	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Solução de Governança e Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC	CGTI

ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
49	OTI4	ME7	OE25	AC15	01	Solução para Gestão de Continuidade de Negócios – GCN	CGTI
50	OTI2	ME4	OE25	AC7	01	Solução para Datamining e Datawarehouse	CGTI
51	OTI2	ME4	OE25	AC7	01	Consultoria Especializada em Solução de Datamining e DataWarehouse	SPNT
52	OTI2	ME4	OE25	AC7	01	Solução de Arquitetura Orientada a Serviço – SOA	CGTI
53	OTI3	ME5	OE3	AC12	01	Serviço de Manutenção e Suporte à Sala Cofre	CGTI
54	OTI5	ME 10	OE2	AC23	01	Serviço de Métrica de Sistemas	CGTI
55	OTI3	ME6	OE3	AC12	01	Serviço de Manutenção e Suporte ao Banco de Dados (Oracle)	CGTI
56	OTI2	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Desenvolvimento Mobile	CGTI
57	OTI2	ME4	OE25	AC7	01	Solução de suporte à decisão e controle (Sala de situação)	CGTI
58	OTI3	ME5	OE3	AC9	01	Serviço de Manutenção e Suporte aos Switches Core, Departamentais e Bordas	CGTI
59	OTI4	ME9	OE2	AC19	02	Serviço de Certificação Digital	CGTI/SFAT

ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
60	OT13	ME6	OE3	AC12	01	Serviço de Manutenção e Suporte de Armazenamento de Dados	CGTI
61	OT15	ME 10	OE2	AC22	01	Serviço de Avaliação da Qualidade de Projetos de Sistemas	CGTI
62	OT15	ME10	OE2	AC20	01	Solução de Desenvolvimento Rápido de Aplicações (RAD)	CGTI
63	OT12	ME4	OE25	AC7	02	Solução de Inteligência de Negócio - Business Intelligence (BI)	CGTI/SPNT
64	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Suporte à Gestão dos Projetos de TIC	CGTI
65	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviços de Impressão Corporativa	CGTI
66	OT13	ME6	OE3	AC12	01	Serviço de Manutenção e Suporte de Biblioteca de Fita de Armazenamento de Dados - QUANTUM	CGTI
67	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Suporte à Infraestrutura de Tecnologia da Informação	CGTI
68	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Criação de ambiente de acesso comum ao MT e entidades vinculadas (DNIT, VALEC, ANTT e EPL)	SPNT
69	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de conduzir o sistema Light-Base para a plataforma Windows	SPNT

ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
70	OT13	ME6	OE3	AC12	01	Serviço de Disponibilização de Link Dedicado	SPNT
71	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Biblioteca Virtual	SPNT
72	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Escola Virtual de Capacitação em Transportes	SPNT
73	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Disponibilização de Espaço Web para Acesso de Informações Ambientais, com repositório	GM
74	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Disponibilização de Base de Dados de Georeferenciamento	GM/SEGES
75	OT13	ME6	OE3	AC12	01	Serviço de Administração de Rede de Longa Distância com assistência técnica (incluindo atendimento ao cliente)	SFAT
76	OT15	ME12	OE25	AC26	01	Serviço de Manutenção de base de dados e do ambiente operacional para execução do Sistema Mercante ora instalado no SERPRO	SFAT
77	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Disponibilização de Soluções de Georeferenciamento para Monitoramento e Empreendimentos em Campo	SEGES
78	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Solução eletrônica de Senhas	PASSE LIVRE

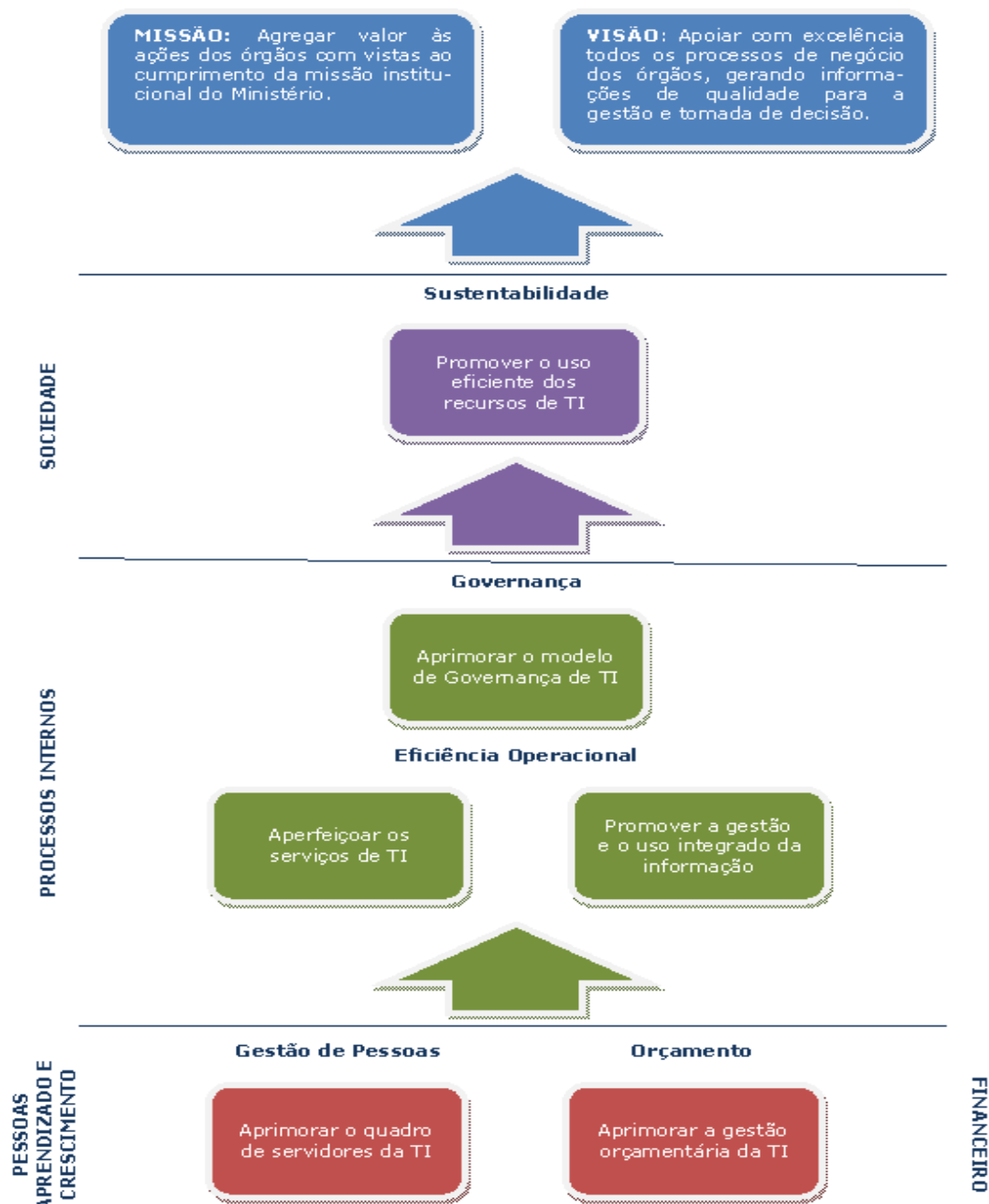
ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
79	OT13	ME6	OE3	AC12	01	Solução de Acesso e conexão da rede de dados do Datacenter do MT com o Prédio do SGON	PASSE LIVRE
80	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Serviço de Disponibilização de Dados INTRANET	COGEP
81	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Suporte Técnico Especializado e Atualização da Solução GIS	SPNT
82	OT14	ME8	OE2	AC16	01	Equipamento de segurança - IPS	CGTI
83	OT13	ME5	OE3	AC9	636	Microcomputador	CGTI/SFAT/SEGES/CONJUR/PASSE LIVRE /SPO/COGEP/COGEP/SIC/ SPNT/GM
84	OT13	ME5	OE3	AC9	1727	Monitores	CGTI/GM/SE/SFAT/SEGES/CORREG/ CONJUR/SPO/COGEP/SPNT
85	OT13	ME5	OE3	AC9	22	Projektor Multimídia	CGTI/GM/SE
86	OT13	ME5	OE3	AC9	13	Notebook	SE/SFAT/CONJUR/COGEP/GM
87	OT13	ME5	OE3	AC9	05	Switches	CGTI/SFAT
88	OT13	ME5	OE3	AC9	112	HD Externo	CGTI/GM/SFAT/SPO

ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
89	OT13	ME5	OE3	AC9	1000	Mídias de armazenamento de dados	CGTI
90	OT13	ME5	OE3	AC9	02	Implantação de laboratório de informática, com no mínimo 10 equipamentos, para Capacitação de Servidores	CGTI/COGEP
91	OT13	ME6	OE3	AC12	01	Biblioteca de Backup	CGTI
92	OT14	ME8	OE2	AC16	01	Equipamento Anti-DDoS	CGTI
93	OT13	ME5	OE3	AC9	2497	Token de Autenticação para Servidores de Rede	CGTI
94	OT13	ME5	OE3	AC9	20	Servidor de Rede	CGTI/SFAT/SPNT
95	OT13	ME5	OE3	AC9	21	Tablets	SPNT/GM
96	OT12	ME4	OE25	AC7	12	Aquisição de Linha Digital "VOIP" com o respectivo aparelho	SE
97	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Melhoria no Ambiente de Videoconferência	SFAT
98	OT12	ME4	OE25	AC7	02	Implantação de Ambiente de Videoconferência	COGEP/SPNT
99	OT13	ME5	OE3	AC9	01	Impressora Cupom Não Fiscal	CONJUR
100	OT13	ME5	OE3	AC9	156	Estabilizadores	GM/SPO/CGRL

ID	OE DE TI	ME DE TI	OE DO MT	AC DE TI	QTD.	NECESSIDADES DE TI	UNIDADES DEMANDANTES
101	OT13	ME5	OE3	AC9	10	Impressora Multifuncional	GM/SE/PASSE LIVRE/SPO/COGEP
102	OT13	ME5	OE3	AC9	12	Scanner Multitarefa / Scanner de mesa	CGMO/CONJUR/SPO/COGEP/SPNT/GM
103	OT12	ME4	OE25	AC7	01	Ilha de Edição Gráfica com os seguintes programas: Adobe Premiere, AutoCAD, Adobe Acrobat Pro, Adobe Illustrator. Além dos citados, poderão ser solicitados outros, tais como MS Office, Civil 3D	SEGES
104	OT13	ME5	OE3	AC9	01	Equipamento de Balanceamento de Carga	CGTI

14. PENSAMENTO ESTRATÉGICO DA TI

MAPA ESTRATÉGICO DE TI



Figur - Mapa Estratégico de TI

OBS: Aprovado pela Resolução Comitê Gestor de TI nº 18/2011 publicada no BS-MT em 15/12/2011

Missão da TI

Promover a eficácia na utilização de recursos tecnológicos visando à otimização das atividades desenvolvidas no âmbito do Ministério dos Transportes.



Visão da TI

Alcançar a excelência de todos os processos internos que utilizam a Tecnologia da Informação como ferramenta de trabalho, gerando a confiabilidade e a qualidade da informação e da gestão pública no âmbito do Ministério.



Valores da TI

Integridade	Confiança	Efetividade
Inovação	Foco em Resultados	Sustentabilidade

Integridade:

Promover um ambiente propício à construção coletiva de soluções e do conhecimento.

Confiança:

Assegurar a confiabilidade dos serviços de TI ofertados.

Efetividade:

Atuar orientado para os resultados que assegurem o cumprimento da missão.

Inovação:

Buscar soluções inovadoras para melhor prover as informações e os recursos de TI.

Foco em resultados:

Buscar sempre a geração de valor para a sociedade brasileira, com credibilidade e efetividade.

Sustentabilidade:

Assegurar que a informação e os recursos de TI sejam economicamente viáveis, socialmente justos e culturalmente aceitos.

a) Plano de Metas da TI:**Objetivos Estratégicos de TI (OTI):**

Os objetivos estratégicos são os direcionadores para a atuação da TI do Ministério.

O MT possui 05 (cinco) objetivos estratégicos de TI.

Metas (ME):

As metas apresentam os resultados a serem alcançados para atingir os Objetivos definidos. Elas permitem um melhor controle do desempenho, pois são observáveis, contêm prazos de execução e são quantificadas por meio de indicadores referentes à cada Ação.

O MT possui 12 (doze) Metas de TI.

Ações (AC):

As ações indicam os esforços necessários para o atendimento dos objetivos definidos.

O MT possui 27 (vinte e sete) ações de TI, distribuídas dentro dos 05 Objetivos Estratégicos de TI.

Necessidades de TI (NE)

As Necessidades de TI garantirão o alinhamento com os objetivos estratégicos do MT, bem como o acompanhamento eficaz da execução do plano de ação através do uso de indicadores.

Alinhamento Estratégico (AE):

Cada Meta contemplada no PDTIC será composta de 01 (uma) ou mais Ações. Sendo que cada uma daquelas está alinhada a um dos Objetivos Estratégicos (OE) do PEI – MT.

OTI1 – Aprimoramento da Governança de TI:

Este objetivo visa dotar o MT das melhores tecnologias, métodos e processos que permitam tomar decisões e agir efetivamente para atingir os objetivos da TI, por meio do adequado estabelecimento de metas e diretrizes, da correta alocação dos recursos, da efetiva coordenação das pessoas e processos e do controle da execução das atividades planejadas.

Por meio de governança e gestão adequadas será possível a TI gerenciar e controlar melhor seus objetivos, de modo a garantir o alinhamento com o negócio, a adoção de melhorias nos processos organizacionais, a aplicação correta dos recursos e a mitigação dos riscos. Preocupa-se ainda este objetivo estratégico de TI, com o desenvolvimento e o aperfeiçoamento continuado desses processos.

Este Objetivo Estratégico de TI contempla 02 (duas) Metas e s 05 (cinco) ações:

ME1 – Aprimorar a eficiência dos recursos de pessoal mediante a Gestão por Competências:

➔ **Alinhamento Estratégico (OE27):** Desenvolver Competências Estratégicas (Qualitativas e Quantitativas)

AC1 – Aprimorar o quadro de servidores da área de TI: 7298

Indicadores:

QUADRO DE SERVIDORES AMPLIADO	QTD. ATUAL	QTD. 2015		QTD. 2016		QTD. 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2º Sem.
	19	1	10	10	5	10	5
Realizado	17	0	-2				

SERVIDORES DESENVOLVIDOS EM COMPETÊNCIAS DE TI	HORAS/AULAS ATUAIS	HORAS/AULAS 2015		HORAS/AULAS 2016		HORAS/AULAS 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	4000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Realizado	186	129	57				

ME2 – Adotar as melhores práticas de Gestão e Governança de TI, eliminando gargalos críticos dos processos e dos fluxos.

→ **Alinhamento Estratégico (OE2):** Incorporar continuamente melhores práticas incluindo a aferição dos resultados.

AC2 – Implantar um modelo de Governança de TI:

Indicador:

MODELO DE GOVERNANÇA DE TI IMPLANTADO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	10	20	20	20	20	5	5
Realizado	25	10	5				

AC3 – Elaborar o Catálogo de Serviços de TI do MT:

Indicador:

CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE TI ELABORADO E DIVULGADO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	0	5	25	30	30	5	5
Realizado	0	0	0				

AC4 – Evoluir o Processo Padrão de Gerenciamento de Projetos de TI:

Indicadores:

PROCESSO PADRÃO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE TI APRIMORADO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	40	10	10	10	10	10	10
Realizado	50	10	0				

APERFEIÇOAR A FERRAMENTA DE GESTÃO E ACOMPANHAME NTO DE PROJETOS	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	40	10	10	10	10	10	10
Realizado	51	1	10				

INDICADORES PARA ACOMPANHAME NTO DE PROCESSOS E PROJETOS DE TI	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	5	10	15	25	25	15	5
Realizado	20	5	10				

AC5 – Elevar a maturidade de Governança de TI do MT, dentro de um planejamento previamente definido:

Indicador:

IGOV AMPLIADO	VALOR ATUAL	IGOV 2013/2014	IGOV 2015/2016	IGOV 2017/2018
	0.38	0.45	1	1
Realizado		0.73		

OTI2 – Provimento de Soluções de TI para as Unidades do MT:

Este objetivo visa prover às Unidades do MT de instrumentos adequados de Tecnologia da Informação que concorram para a melhoria de seus processos de trabalho e o cumprimento de suas missões institucionais.

Este Objetivo Estratégico de TI contempla 02 (duas) Metas 03 (seis) ações:

ME3 – Promover a modernização e a evolução do legado e desenvolver novos sistemas, ampliando a aderência desses ao e-MAG e ao e-Ping.

→ **Alinhamento Estratégico (OE25):** Aprimorar a Disponibilidade, a Qualidade e a Integração das informações.

AC6 – Manutenção e Desenvolvimento de Sistema de Informações:

Indicador:

QUANTIDADE DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES ENTREGUES NO PERÍODO	PF. ATUAL	PF. 2015		PF. 2016		PF. 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	4.497,01	7.908	8.000	7.908	8.000	7.908	8.000
Realizado	15.908,00	6.165	9.743				

ME4 – Propiciar a melhoria dos processos de trabalho do MT, por meio da inserção ou do aperfeiçoamento de soluções de TI.

→ **Alinhamento Estratégico (OE25):** Aprimorar a Disponibilidade, a Qualidade e a Integração das informações.

AC7 – Aquisição de Produtos/Sistemas/Soluções para atendimento a necessidades específicas das Áreas de Negócio:

Indicador:

QUANTIDADE DE SOLUÇÕES DE NEGÓCIO ENTREGUES NO PERÍODO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	40	10	10	10	10	10	10
Realizado	43	3	0				

AC8 – Fomento às Novas Soluções de TI:

Indicador:

PERCENTUAL DE ESTUDOS REFERENTES ÀS SOLUÇÕES LIVRES E/OU UTILIZADAS /DESENVOLVIDAS PELOS ÓRGÃOS DO SISP	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	0	15	15	25	25	10	10
Realizado	25	15	10				

OTI3 – Atualização do Parque Tecnológico:

As ações desenvolvidas visarão dar continuidade à política de aquisição de Notebooks e Microcomputadores para atualização do parque computacional, bem como a incorporação de novas tecnologias, como as de Tablets. Este objetivo engloba também as atualizações dos softwares necessários à melhoria da produtividade individual.

A permanente necessidade de evolução para manter a robustez das plataformas tecnológicas, ante as crescentes demandas das áreas de negócios requer contínuo investimento em infraestrutura. Essa necessidade abrange equipamentos computacionais, software, sistemas de armazenamento de dados e sistemas para cópia de segurança e equipamentos de backup.

Ademais, é preciso manter-se alerta no tocante à segurança da informação, uma vez que as tentativas de intrusão nos ambientes de TI ocorrem das mais variadas formas, e visam desde a obtenção de dados importantes até a sua simples destruição. Essas tentativas também podem impedir o funcionamento dos equipamentos de TI, o que pode também afetar a estabilidade do legado.

Este objetivo Estratégico de TI contempla Metas e 08 (oito) ações:

ME5 – Manter compatíveis as quantidades de equipamentos e softwares de automação de escritório com o número de profissionais e com o perfil da atividade do servidor do MT:

→ **Alinhamento Estratégico (OE3):** Promover a inovação, incorporando novas tecnologias.

AC9 – Atualização e acréscimo de hardware para equipamento de escritório e de computação pessoal:

Indicadores:

HARDWARE ENTREGUE NO PERÍODO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	70	5	5	5	5	5	5
Realizado	80	5	5				

AC10 – Atualização e acréscimo de software para equipamento de escritório e de computação pessoal:

Indicadores:

SOFTWARE ENTREGUE NO PERÍODO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	40	10	10	10	10	10	10
Realizado	40	0	0				

AC11 – Criação e divulgação de Normativos para a utilização racional dos equipamentos de escritório e de computação pessoal, que evite duplicidades desnecessárias, reservas de equipamentos nas unidades, riscos pela manutenção de licenciamentos de software de forma indevida etc:

Indicador:

NORMATIVOS CRIADOS E DIVULGADOS	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	0	25	25	20	20	5	5
Realizado	20	20	0				

ME6 – Ampliar a eficiência na gestão do parque de recursos computacionais e de serviços:

→ **Alinhamento Estratégico (OE3):** Promover a inovação, incorporando novas tecnologias.

AC12 – Atualização de infraestrutura de armazenamento dados e de backup:

Indicador:

PERCENTUAL DE ATUALIZAÇÃO REALIZADA	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	60	10	10	5	5	5	5
Realizado	60	0	0				

AC13 – Evolução do ambiente de Virtualização:

Indicador:

PERCENTUAL DE EVOLUÇÃO IMPLANTADA	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	91	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Realizado	91	0	0				

OTI4 – Promover a Segurança da Informação, no âmbito do Ministério dos Transportes, por meio de ações que visem garantir a disponibilidade, confidencialidade e integridade dos dados:

Este objetivo visa implantar no MT os controles e processos orientados pelas melhores práticas e tecnologias de mercado, bem como orientar, por meio de políticas e diretrizes, todas as ações de segurança em tecnologia da informação para reduzir os riscos e garantir a integridade, confiabilidade e disponibilidade de suas informações, permitindo ao órgão atingir seus objetivos com segurança.

ME7 – Garantir a continuidade dos serviços de TI:

→ **Alinhamento Estratégico (OE25):** Aprimorar a disponibilidade, qualidade e integração das informações.

AC14 – Implantar ambiente de contingência com replicação de dados e serviços de TI em local distinto do existente atualmente.

Indicador:

PERCENTUAL DE SERVIÇOS DE TI DISPONIBILIZADO EM AMBIENTE SECUNDÁRIO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	0	25	25	15	15	10	10
Realizado	0	0	0				

AC15 – Desenvolver plano de continuidade dos serviços de TI:

Indicador:

PERCENTUAL DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTINUIDADE DE SERVIÇOS DE TI	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	0	25	25	15	10	15	10
Realizado	0	0	0				

ME8 – Implantar modelo de Gestão de Segurança da Informação:

→ **Alinhamento Estratégico (OE2):** Incorporar continuamente melhores práticas incluindo a aferição dos resultados.

AC16 – Implantar controles de Segurança da Informação, aplicáveis no contexto do Ministério dos Transportes, baseados nas recomendações da norma ISO 27002:

Indicador:

PERCENTUAL DE CONTROLES IMPLANTADOS	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	18	12	20	10	10	15	15
Realizado	43	12	13				

AC17 – Identificar e gerir os riscos de segurança da informação do ambiente de TI do MT:

Indicador:

PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO ELABORADO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	0	25	25	15	15	10	10
Realizado	25	25	0				

AC18 – Conscientizar os usuários do MT quanto à segurança das informações de propriedade do órgão:

Indicador:

PERCENTUAL DE USUÁRIOS ATINGIDOS COM O PLANO DE CONSCIENTIZAÇÃO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	0	25	25	15	15	10	10
Realizado	0	0	0				

ME9 – Prover conformidade com políticas e normas de segurança da informação do Governo Federal:

→ **Alinhamento Estratégico (OE2):** Incorporar continuamente melhores práticas incluindo a aferição dos resultados.

AC19 – Aplicar ao ambiente do MT políticas e normas complementares em conformidade com as diretrizes de segurança emanados pela Presidência da República:

Indicador:

PERCENTUAL DE NORMAS IMPLANTADAS	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	5	20	20	15	20	10	10
Realizado	5	0	0				

OT15 – Melhoria da Arquitetura de Desenvolvimento de Sistemas de TI:

Adotar a concepção do ciclo de melhoria contínua ou ciclo PDCA para processos e arquiteturas de desenvolvimento de software é condição basilar para que haja maior efetividade e qualidade nos serviços prestados pela área de TI, o que permitirá uma maior garantia de um ambiente com alta disponibilidade e escalabilidade além de uma melhoria no desempenho total dos recursos.

O ambiente tecnológico para o desenvolvimento de soluções de tecnologia da informação deve oferecer ferramentas adequadas para que a organização disponha de soluções de qualidade, estáveis, seguras, planejadas e alinhadas com suas necessidades. Buscando alcançar previsibilidade, escalabilidade, produtividade e qualidade.

Este objetivo Estratégico de TI contempla 08 (oito) ações:

ME10 – Ampliar a capacidade de entrega de produtos de software aos usuários finais:

→ **Alinhamento Estratégico (OE2):** Incorporar continuamente melhores práticas incluindo a aferição dos resultados.

AC20 – Implantar o processo ágil de desenvolvimento e de manutenção de software e infraestrutura de TI:

Indicador:

PERCENTUAL DO PROCESSO IMPLANTADO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	0	15	15	20	20	15	15
Realizado	30	15	15				

AC21 – Disseminar a Modelagem de Negócios, verticalizando o conhecimento das Áreas de Negócio:

Indicador:

PERCENTUAL DE MODELAGEM DE NEGÓCIO	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.

DISSEMINADA	10	15	15	25	25	5	5
Realizado	80	60	10				

ME11 – Aprimorar a capacidade de entrega de produtos de software aos usuários finais:

➔ **Alinhamento Estratégico (OE2):** Incorporar continuamente melhores práticas incluindo a aferição dos resultados.

AC22 – Implantar os processos de gestão de qualidade de software:

Indicador:

PERCENTUAL DA GESTÃO DA QUALIDADE IMPLANTADA	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	10	15	15	25	25	5	5
Realizado	55	30	15				

AC23 – Melhorar as métricas de tamanho, esforço e prazo relacionadas ao desenvolvimento e manutenção de software:

Indicador:

PERCENTUAL DAS MÉTRICAS APRIMORADAS	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	30	15	15	15	15	5	5
Realizado	70	25	15				

AC24 – Aprimorar a gestão de projetos internos para a fábrica de software, e das demandas de sustentação internas:

Indicador:

PERCENTUAL DA GESTÃO IMPLANTADA	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	5	20	25	15	15	10	10

Realizado	50	30	15				
------------------	----	----	----	--	--	--	--

ME12 – Facilitar as mudanças de tecnologia ou de infraestrutura nas camadas de apresentação e de dados das arquiteturas de referencia enquanto preserva-se a camada de negócio:

→ **Alinhamento Estratégico (OE25):** Aprimorar a Disponibilidade, a Qualidade e a Integração das informações.

AC25 – Estabelecer padrões de forma a implantar a Arquitetura Corporativa:

Indicador:

PERCENTUAL DOS PADRÕES IMPLANTADOS	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	5	25	20	20	20	5	5
Realizado	60	30	25				

AC26 – Evoluir a Arquitetura de Integração de Sistemas:

Indicador:

PERCENTUAL DA ARQUITETURA DE INTEGRAÇÃO EVOLUÍDA	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	20	20	20	10	10	10	10
Realizado	75	25	30				

AC27 – Aperfeiçoar a Administração de Dados:

Indicador:

PERCENTUAL DA ADMINISTRAÇÃO DE DADOS EVOLUÍDA	% ATUAL	% 2015		% 2016		% 2017	
		1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.	1º Sem.	2ºSem.
	20	15	15	15	15	10	10
Realizado	70	30	20				

15. PROCESSO DE MANUTENÇÃO DO PDTIC

Ao final de um ciclo anual, o PDTIC passará por um processo de apuração de resultados, análise de demandas não executadas e inserção de novas Necessidades, processo esse denominado Revisão do PDTIC.

E sempre que necessário, de forma extraordinária, o PDTIC pode ser revisado quando algo relevante ocorrer.

Revisões extraordinárias no PDTIC podem ser provocadas por eventos tais como:

- Atualizações no PEI do Ministério;
- Atualizações orçamentárias - qualquer momento do seu ciclo;
- Reestruturações e mudanças regimentais;

- Lançamento da Estratégia de Governança Digital – EGD, caso não seja viável aguardar a revisão anual.

Mensalmente, a CGTI, no seu papel de coordenadora e gestora da execução deste Plano, elaborará, em consonância com o Comitê Gestor de TI – COGETI , o Relatório de Prestação de Contas do PDTIC 2015/2017 que será apresentado a Subsecretaria de Assuntos Administrativos – SAAD, e caso seja conveniente ao referido Comitê.

16. RISCOS

Para que o Ministério obtenha sucesso na execução do seu PDTIC faz-se necessário monitorar e mitigar riscos inerentes a um plano deste porte.

Para efeito de monitoramento e mitigação, os riscos deste plano estão agrupados por categorias:

- **Pessoal:** alocação de pessoal no quantitativo e com as competências necessárias à execução do Plano de Metas e Ações descritos no PDTIC;
- **Orçamento:** alocação do orçamento necessário à execução do Plano;
- **Patrocínio:** participação dos gestores da Instituição e dos Comitês de TI e Segurança da Informação. Para efeito deste tópico é necessário eleger-se uma Unidade Patrocinadora à qual caberá envolver as demais Unidades do

Ministério na execução e manutenção do Plano atualizado e alinhado com as suas estratégias;

- **Alinhamento Estratégico:** manter o plano alinhado com os Planejamentos Estratégicos e de TI da Instituição.

Registro dos riscos associados às ações planejadas, contemplando a análise desses riscos e o plano de mitigação e contingência.

A análise de riscos com base na sua probabilidade de ocorrência e impacto na execução do PDTIC determina o grau de exposição de cada risco. A análise dos riscos é importante para estabelecer prioridades para o planejamento de respostas aos riscos e garantir maior atenção para os riscos mais críticos.

Para os riscos elencados serão atribuídos os status aberto, ativo e fechado e adotar-se-á a seguinte estratégia de resposta: aceitar, prevenir, transferir e mitigar.

PLANILHA DE RISCOS

Risco	Análise do Risco				Estratégia de Resposta		Responsável
	Status	Impacto	Probabilidade	Exposição	Tipo	Descrição	
PESSOAL							
Equipe técnica em quantitativo não adequado à execução do Plano	Ativo	Alta	Alta	Alta	Mitigar	1. Preencher as vagas GSISP com pessoas que tenham perfil de TI, por meio de concurso promovido pelo MP – Acionar o MP.	SE
						2. Oferecer vagas GSISP a concursados de outros órgãos – selecionar e convidar servidores.	CGTI
						3. Requisitar mais Analistas de TI – ATIs – ao MP.	SE
						4. Identificar servidores do Ministério com perfil de TI e verificar a viabilidade de transferência para a CGTI.	COGEP
Equipe técnica sem as competências necessárias à execução do Plano	Ativo	Alta	Média	Alta	Mitigar	1. Capacitar servidores atuais nas trilhas de capacitação propostas pela SLTI/MP.	CGTI
						2. Identificar necessidades complementares de capacitação, montar plano de capacitação em parceria com a COGEP e promover	CGTI

PLANILHA DE RISCOS

PLANILHA DE RISCOS							
						as capacitações necessárias.	
Falta de priorização da alocação da equipe em ações relativas ao Plano	Ativo	Alta	Alta	Alta	Mitigar	1. Rever critério de alocação da equipe técnica e de gestão da CGTI.	CGTI
Órgão central não viabilizar crescimento da equipe de TI	Aberto	Alta	Média	Alta	Aceitar	1. Preencher as vagas GSISP com pessoas que tenham perfil de TI, por meio de concurso promovido pelo MP – Acionar o MP.	SE
						2. Identificar servidores do Ministério com perfil de TI e verificar a viabilidade de transferência para a CGTI.	COGEP
						3. Convidar e viabilizar servidores de outros órgãos para exercerem papéis na Unidade de TI do Ministério dos Transportes	SE
ORÇAMENTO							
Orçamento insuficiente para execução do Plano	Aberto	Alto	Baixa	Média	Prevenir	1. Elaborar proposta de execução, com base na priorização, de forma a permitir adiar atendimentos que não caibam no orçamento liberado.	Comitê de TI
Inexistência de Orçamento para capacitação da equipe técnica	Aberto	Alto	Baixa	Média	Mitigar	1. Priorizar as ações de capacitação da equipe de TI que dão suporte à	Comitê de TI

PLANILHA DE RISCOS

PLANILHA DE RISCOS							
						execução do Plano.	
PATROCÍNIO							
Falta de participação da alta gestão do Ministério na execução e na manutenção do Plano.	Aberto	Alto	Baixa	Média	Mitigar	1. Dar visibilidade à alta gestão do MT – Secretários, Chefes de Gabinete e Gestores das demais Unidades – da importância de um PDTIC ativo.	CGTI
						2. Dar visibilidade e ampla divulgação das exigências legais, acordos e orientações de Órgãos de Controle sobre a necessidade de se ter um PDTIC.	CGTI
Falta de participação da Subsecretaria de Assuntos Administrativos na execução e na manutenção do Plano.	Aberto	Alto	Baixa	Média	Mitigar	1. Realizar reuniões de alinhamento com Subsecretaria.	CGTI
Falta de participação da Coordenação-Geral de TI e suas Coordenações na execução e na manutenção e manutenção do Plano.	Aberto	Alto	Baixa	Média	Mitigar	1. Promover reuniões de alinhamento e conscientização estratégica e legal no âmbito da CGTI.	CGTI

PLANILHA DE RISCOS

ALINHAMENTO ESTRATÉGICO							
Pouca participação da CGTI no processo de levantamento e de elaboração do Planejamento Estratégico Institucional – PEI.	Ativo	Alta	Alta	Alta	Mitigar	1. Promover reuniões com a equipe gestora do PEI para mostrar a necessidade de um maior envolvimento da TI nas ações, reuniões e capacitações ligadas ao PEI.	CGTI
Não realizar a revisão de alinhamento do PDTIC às estratégias institucionais do MT após a publicação do Planejamento Estratégico Institucional – PEI	Ativo	Alta	Baixa	Média	Mitigar	1. Prever/Planejar a revisão do PDTIC no próprio documento de PDTIC a ser aprovado pelo Comitê Gestor de TI	GT-PDTIC
						2. Alinhar com a alta gestão do MT a necessidade de realização desta revisão do PDTIC após publicação do PEI	CGTI
Não alocação ou não disponibilização dos recursos humanos no tempo necessário às revisões do PDTIC para mantê-lo alinhado aos Planejamentos Estratégicos Institucionais e de TI	Ativo	Alta	Baixa	Média	Mitigar	1. Alinhar com a alta gestão do MT a necessidade de alocação dos recursos necessários à realização desta revisão do PDTIC após publicação do PEI	CGTI

Tabela 7 – Planilha de Riscos

17. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Fatores críticos de sucesso podem ser descritos como condições ou variáveis que, caso não sejam devidamente gerenciadas e tratadas a tempo, podem causar impacto significativo sobre os resultados almejados. É importante, pois, identificar quais variáveis estratégicas que, se forem negligenciadas, poderão prejudicar as metas estabelecidas.

Mudanças no ambiente de atuação podem alterar o conjunto de fatores críticos, por isso esses fatores devem ser revistos sistematicamente. Outro aspecto importante é que as metas estejam contempladas no orçamento aprovado, de forma a garantir sua realização.

Os fatores críticos de sucesso do PDTIC visam melhorar o tratamento das variáveis estratégicas para considerar de forma otimizada os seus aspectos e aumentar as chances de obter o máximo de contribuição da utilização de TI.

Deste modo, seguem abaixo as condições que precisam, necessariamente, ser satisfeitas para que o PDTIC tenha sucesso:

1. Participação ativa do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação;
2. Buscar junto ao órgão competente a ampliação do quantitativo de pessoal de TI;
3. Revisões periódicas do PDTIC para mantê-lo alinhado com as estratégias e necessidades do Ministério;
4. Disponibilidade Orçamentária;
5. Manter as informações atualizadas, visando um efetivo acompanhamento da Execução do PDTIC por meio da GP-Web.

18. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CGTI tem desempenhado um papel fundamental no MT, no sentido de atuar em conjunto com as Secretarias Finalísticas do Ministério e prover o apoio tecnológico necessário para subsidiar as atividades da Pasta. Este PDTIC é um documento de extrema importância, pois traduz o planejamento das ações de TI do MT para os próximos 03 (três) anos, visando o alcance das metas institucionais junto à sociedade.

Sendo assim, durante os próximos 03 (três) anos, este Plano é um forte instrumento para o direcionamento e condução das ações da CGTI.

Desta forma, esse instrumento de planejamento tem o intuito de promover o uso racional dos recursos disponíveis, buscando o alcance de melhores resultados, maior eficácia, eficiência e efetividade nos investimentos de TI, em alinhamento aos objetivos estratégicos do MT. Para tal, será fundamental que a execução das ações planejadas sejam acompanhadas, continuamente, durante o período de vigência desse Plano.

Enfatiza-se que todo o trabalho foi desenvolvido alinhando as Necessidades de TI levantadas com as Unidades demandantes, bem como o Pensamento Estratégico da CGTI aos Objetivos Estratégicos do PEI-MT.

O alinhamento estratégico do PDTIC ao PEI-MT, construído ao longo do trabalho, evidencia a importância que a TI tem alcançado dentro do Ministério e, esse PDTIC desdobra a estratégia da TI em metas, ações, indicadores, prazos, responsáveis e orçamento necessário para que a TI consiga entregar o valor esperado pelo negócio.

Dessa forma, cabe a CGTI o monitoramento da execução do PDTIC de forma efetiva e consistente, visando ao atendimento dos Objetivos Estratégicos de TI, das Metas de TI, das Ações de TI e dos Indicadores de TI contemplados no Pensamento Estratégico da CGTI – PDTIC 2015/2017.

19. ANEXOS

- Anexo I – Mapa Estratégico do SISP – EGTI 2013-2015;
- Anexo II – Resumo do Diagnóstico TCU (Situação da TI no MT) 2013;
- Anexo III – Metodologia de Gerência de Riscos;
- Anexo IV – Parque Tecnológico do Ministério – Infraestrutura;
- Anexo V – Parque Tecnológico do Ministério – Sistemas.

20. Anexo I – Mapa Estratégico do SISP – EGTI 2013-2015

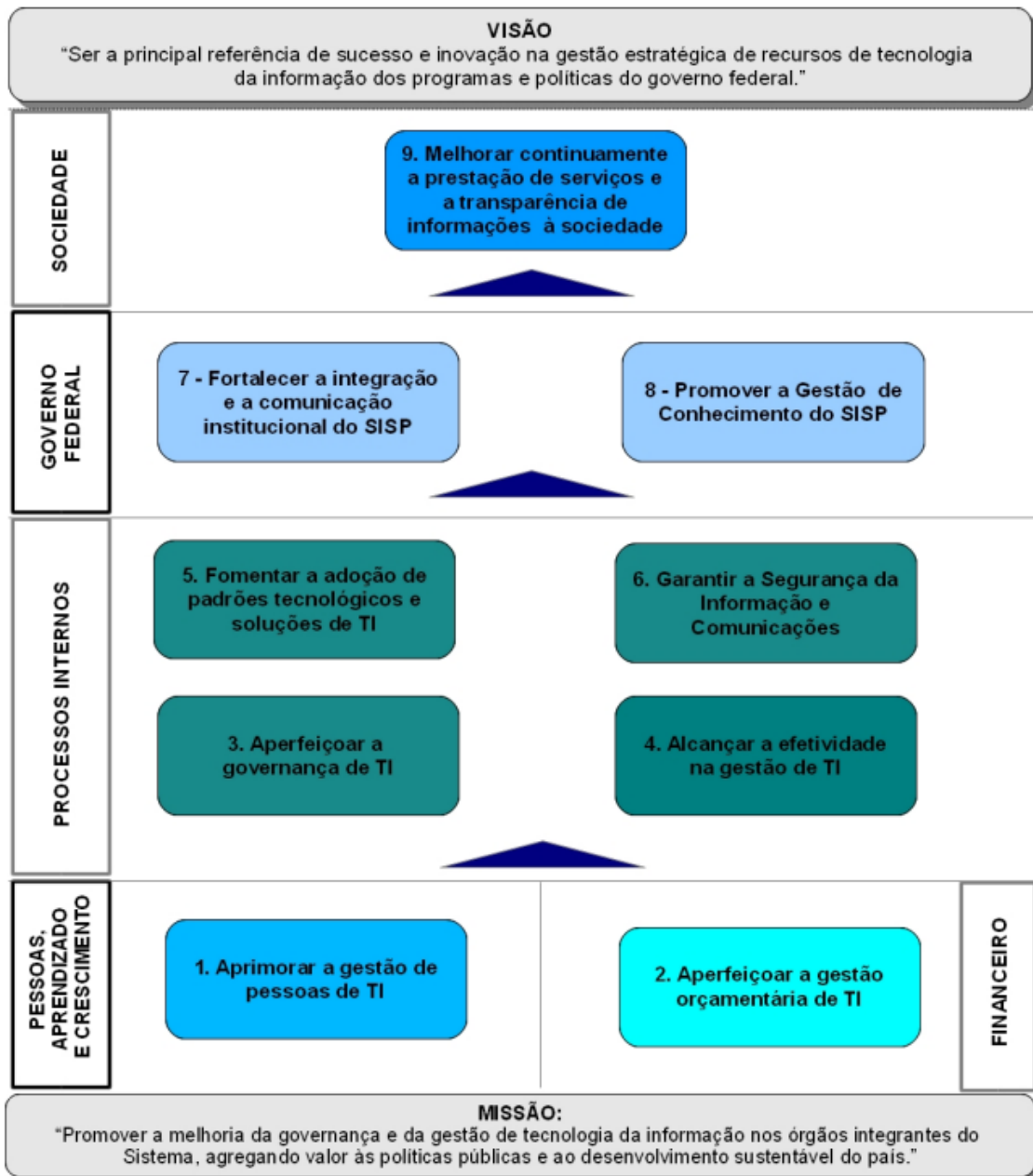


Figura 10 - Mapa Estratégico do SISP

21. Anexo II – Resumo do Diagnóstico TCU (Situação da TI no MT) 2013

A fim de avaliar a situação de governança de TI na Administração Pública Federal, o Tribunal de Contas da União – TCU, desde 2007, tem realizado levantamentos baseados em questionários que abordam práticas de Governança e de Gestão de TI previstas em leis, regulamentos, normas técnicas e modelos internacionais de boas práticas.

Objetivando induzir a melhoria da Governança de TI na Administração Pública Federal - APF, o TCU criou, no âmbito do levantamento de 2010, um índice que busca refletir, de forma geral, a situação de Governança de TI de cada organização avaliada, denominado de índice de governança de TI (iGovTI). Tal índice tem o propósito de orientar as organizações públicas no esforço de melhoria da Governança e da Gestão de TI. O índice também permite ao TCU avaliar, de um modo geral, a efetividade das ações adotadas para induzir a melhoria da situação de Governança de TI na APF.

O questionário avalia questões como, de forma geral, Liderança da Alta Administração, Estratégias e Planos, Informações, Pessoas, Processos, Resultados de TI.

Sendo assim, especificamente, no âmbito do Ministério dos Transportes – MT, a análise dos dados levantados revelou melhoria da situação em relação ao ano de 2012, confirmando a tendência de evolução identificada nas pesquisas anteriores.

Ou seja, o MT, em uma escala de 0 (zero) a 1 (um) passou do Nível de Capacidade Inicial (iGovTI 0,38) para o Nível Aprimorado (iGovTI 0,73), nível máximo da escala, o que levou o Ministério a ocupar, em um ranking de 372 (trezentos e setenta e duas) instituições, o 4º (quarto) lugar entre os Ministérios melhores avaliados, o 8º (oitavo) lugar perante o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP, conforme detalhamento abaixo:

Tabela 6. Notas do iGovTI2014

iGovTI2014		
Nota	Nível de capacidade *	
0,73	Aprimorado	
Dimensões Avaliadas	Nota	Nível de capacidade *
Liderança (D1)	0,50	Intermediário
Estratégias e Planos (D2)	0,98	Aprimorado
Informações (D3)	0,74	Aprimorado
Pessoas (D4)	0,82	Aprimorado
Processos (D5)	0,61	Intermediário
Resultados (D6)	0,85	Aprimorado

Classificação 2014

Grupo Ministério	Segmento EXE-Sisp	Geral
4ª (de 28)	8ª (de 229)	18ª (de 372)

* Observa-se que, no levantamento de 2014, foi incluído um novo nível de capacidade e foram alteradas as faixas de notas relativas a cada nível. Desse modo, é importante considerar que as notas entre 0,30 e 0,39, que se situavam no nível inicial em 2012, passaram a ser classificadas no nível básico em 2014. As notas entre 0,40 e 0,49 deixaram de ser consideradas nível intermediário, como ocorria em 2012, passando a ser classificadas no nível básico em 2014. Por fim, as notas entre 0,60 e 0,69 passaram a integrar o nível intermediário em 2014, embora fossem classificadas no nível aprimorado em 2012.

Tabela 7. Notas do iGovTI2012

iGovTI2012		
Nota	Nível de capacidade *	
0,38	Inicial	
Dimensões Avaliadas	Nota	Nível de capacidade
Liderança (D1)	0,41	Intermediário
Estratégias e Planos (D2)	0,07	Inicial
Informação e Conhecimento (D3)	0,50	Intermediário
Pessoas (D4)	0,51	Intermediário
Processos (D5)	0,33	Inicial
Resultados (D9)	0,60	Aprimorado

Classificação 2012

Grupo Ministério	Segmento EXE-Sisp	Geral
18ª (de 25)	131ª (de 214)	241ª (de 349)

* Níveis de capacidade utilizados até o levantamento 2012 (inicial, intermediário e aprimorado).

O resultado confirma que o Ministério, em 02 (dois) anos, conseguiu alcançar um melhor nível de maturidade no que se refere aos processos que envolvem a área de TI, envolvendo as dimensões contempladas no questionário.

22. Anexo III – Metodologia de Gerência de Riscos

STATUS DE RISCOS	
Status	Descrição
Aberto	Risco Identificado, com probabilidade de ocorrência, mas ainda não materializado.
Ativo	Risco materializado.
Fechado	Não há mais probabilidade de materialização ou ocorrência para o risco.

ESTRATÉGIA DE RESPOSTA AO RISCO	
Estratégia	Descrição
Aceitar	Indica que o Ministério aceita conviver com o risco. Um risco pode ser aceito de forma passiva ou ativa. Quando a aceitação é passiva, nenhuma ação é tomada até que o risco se materialize. Quando a aceitação é ativa, deve-se ter uma contingência estabelecida para quando ele ocorrer.
Prevenir	A estratégia de prevenção envolve mudanças no Plano de forma que o risco possa ser eliminado. Como exemplo, uma mudança no Plano para prevenir um risco pode envolver alteração do cronograma de execução ou redução do escopo do Plano.
Transferir	A estratégia de transferência de riscos, embora não elimine o risco, implica em repassar o impacto negativo do risco para terceiros.
Mitigar	A estratégia de mitigar implica na elaboração de estratégias de modo a tentar diminuir a probabilidade e/ou impacto de um risco.

Pela metodologia utilizada os riscos estão sendo avaliados segundo dois parâmetros: a) Probabilidade de Materialização e b) Impacto da Materialização. Com base nestes dois parâmetros é determinado o Grau de Exposição ao Risco que cada um dos riscos oferece ao projeto de execução do PDTIC.

ANÁLISE DO RISCO – PROBABILIDADE DE MATERIALIZAÇÃO	
Probabilidade	Descrição
Baixa	Riscos de baixa probabilidade são aqueles que, apesar de poder vir a ocorrer, dificilmente se materializarão.
Média	Riscos de média probabilidade são aqueles que podem vir a se materializar e, portanto, requerem algum tipo de ação preventiva.
Alta	Riscos de alta probabilidade são aqueles para os quais existe uma possibilidade muito forte de se materializarem. É recomendável que os riscos de alta probabilidade possuam planos de contingência e mitigação.

ANÁLISE DO RISCO – IMPACTO DA MATERIALIZAÇÃO		
Descrição	Detalhamento	Impacto na Execução
Baixo	Riscos de baixo impacto são aqueles que não trarão maiores prejuízos à execução do PDTIC – provocados por eventos que, caso ocorram, poderão ser rapidamente tratados, absorvidos, contornados pela equipe responsável pela execução do PDTIC.	Atraso menor ou igual a 1 mês
Médio	Riscos de médio impacto são aqueles que trazem algum tipo de prejuízo para a execução do PDTIC – provocados por eventos que precisam ser acompanhados para que não ocorram ou, se ocorrerem, possam ser rapidamente tratados, absorvidos e contornados pela equipe responsável pela execução do PDTIC.	Atraso entre 1 e 2 meses
Alto	Riscos de alto impacto são aqueles que poderão trazer prejuízos significativos à execução do PDTIC – precisam ser monitorados de maneira mais próxima e para os quais se deve elaborar planos alternativos, para caso de materialização. O monitoramento destes riscos deve ser reportado para os gestores do Ministério.	Atraso superior a 2 semanas

MATRIZ DE EXPOSIÇÃO A RISCOS

		Impacto		
		Baixo	Médio	Alto
Probabilidade	Baixa	Baixo	Baixo	Médio
	Média	Baixo	Médio	Alto
	Alta	Médio	Alto	Alto

23. Anexo IV – Parque Tecnológico do Ministério – Infraestrutura

FERRAMENTAS DE AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIO	
Softwares Proprietários	
Nome	Quantidade
Master Adobe Creative CS4	20
Autocad Map 2009	2
Autocad 2009	30
Corel Draw Graphics X4 Suíte	30
Dicionário Aurélio	300 em rede simultâneo
GPS - Trackmaker – Responsável: SEGES	40
Access 2000	50
Microsoft Office 2000	321
Microsoft Professional 2000 - English	50
Microsoft Office Standard 2007	1300
Microsoft Exchange Server - Enterprise 2007	2
Microsoft Exchange Server Standard Cal - User CAL 2007	1300
Windows Server Enterprise 2008 Release 2	08
Windows Server Standard 2008 Release 2	20
Windows Server - User CAL 2008	1300
Autocad Civil 3d – Responsável: SEGES	5 em rede
ORACLE	
Oracle Database Enterprise Edition – Processor	06
Oracle Option Real Application Cluster – Processor	06
Gerenciador de Virtualização para SGBD Oracle – suporte e atualização	04
Sistema operacional Linux para SGBD Oracle – suporte e atualização	04
VmWare	
Prestação de serviços de suporte e atualização de versões para o software de Virtualização de servidores Vcenter Server 4	01

Prestação de serviços de suporte e atualização de versões para o software de virtualização de servidores Vsphere 4 Enterprise Plus	30
Anti-Virus	
McAfee -AUD - Modulo de Analise de vulnerabilidade a vírus com console de gerenciamento integrada	1144
Sniffer Pro - Modulo para a captura, analise e monitoramento do link Internet	01
McAfee 3300 Appliance	01
Mcafee Active Virus Defense Suite	400
Serviço de atualização e novas aquisições, com suporte técnico do produtos de segurança pró-ativa existentes no ambiente do MT.	01

FERRAMENTAS DE AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIO

Software Livre

Nome	Descrição
Adobe Flash Player	Player Multimídia
Adobe Paper Capture Plugin	Executa OCR (Optical Character Recognition) em imagens de arquivos PDF
Adobe Reader	Visualizador de Arquivos PDF
ArcGis / ArcExplorer	Software de Georeferenciamento - GPS
Árvore Hiperbólica do PNLT	Software disponível no site da EMBRAPA
BrOffice (Libre Office)	Pacotes (Writer - Calc - Base - Draw - Math - Impress)
DIA	Software free similar ao VISIO
DWG Viewer	Visualizador do Autocad
GIMP	Software similar ao Photoshop
Google Earth	Software de fotos de satélite - Google
HidroWeb	Gera historico de Enchentes - Ag.Nacional de Aguas
INKSKAPE	Software similar ao CorelDraw
MSN	Software de bate-papo
Nero 8.0	Gravador de CD/DVD
Open-Proj	Software para acompanhamento de Projetos

PDF Converter	Converter arquivos de pdf para doc
PDF Creator	Converter arquivos para pdf
PGD - CNPJ	Programa Gerador de Documento do CNPJ (Receita Federal) - SPO
Picasa (Google)	Software de edição de imagens
Polifix	Software de Impressão de Etiquetas
Rais	Relação Anual de Informações Sociais
Readiris	Software para Conversão de Imagem em Texto - OCR
SEFIP	Sistema Empresa de Recolhimento de FGTS e Informações à Previdência
Sistema Débito	Software Disponibilizado pelo TCU
Sketchup (Google)	Software de Projetos Gráficos em 3D
Skype	Software de bate-papo
SPRING 5.1	Software de Georeferenciamento (www.inpe.br)
Terra View	Software de Georeferenciamento
TrackMaker - GPS	Software de Georeferenciamento - SEGES
WebUpdater	Software para atualização automática do software distribuído com o GPS CARMIN
WinZip	Compactador / Descompactador de arquivos
Bizagi	Modelagem de Processos para elaboração de Fluxos
Kanbanflow	Acompanhamento de Projetos
DORO	Converter arquivos para pdf
LYNC – AGU	Software Comunicação com AGU - Permitida a instalação para advogados da AGU
Pimaco	Software para Etiquetas
Presto Page Manager	Converter arquivos para pdf
QUICKTIME	Visualizador vídeos (Instruções para instalação na coluna "autorização")
Winconv	Extrator Dados Sistema Integrado de Adm. de Recursos Humanos – SIAPE
7-ZIP	Compactador / Descompactador de arquivos
Winsape	Conversor para Fita Espelho do SIAPNET (Usado pela DIBEN)
XMIND	Software organizador de ideias/Fluxos

AMBIENTE DE PRODUÇÃO

Servidores		
Equipamento	Máquina Física	Máquina Virtual - VM
Dell PowerEdge R710	9	86
IBM System x3650	2	
Dell PowerEdge R200	1	-
Software – Licenças Instaladas		
VMware ESX/VCenter Server		01
Windows 2008 Server		16
Windows 2000 Server		01
Ubuntu Linux		56
Oracle Enterprise Linux (Red Hat)		09
Windows 2003 Server		-
Cent OS		-
Linux (Email Sec. Virtual Appliance 5.6)		-
FreeBSD		04

AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO/HOMOLOGAÇÃO E LABORATÓRIO

Servidores		
Equipamento	Máquina Física	Máquina Virtual - VM
Dell PowerEdge R710	03	66
IBM System x3650	02	02
IBM x3550	05	05
IBM xSeries 346	03	03
Software – Licenças Instaladas		
Windows 2008 Server		06
Ubuntu Linux		56
Oracle Enterprise Linux (Red Hat)		14

ESTAÇÕES DE TRABALHO	
Sistema Operacional	Quantidades
Windows 7 Profissional	1200
Windows XP Profissional	60

REDE WIRELESS				
Modelo	Quantidades	Patrimônio	Serie	Switch
3com - Access Point 2750	48	S/N	S/N	S/N
3com - Controller 2200	02	038.579	2UZRBMPPE88F90	WX 1
		038.580	2UZRB2N00SE90	WX 2

DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO			
Modelo	Quantidades	Patrimônio	Rede
Distribuidor Interno Óptico	01	Sala de Situação	1 Porta Fiber Channel ativada

SALA DE SITUAÇÃO			
Modelo	Quantidades	Patrimônio	Rede
3com	01	S/N	Total_Rede: 24 Portas 20 Portas desativadas 4 Portas ativadas Total_Fiber_Channel: 4 Portas 3 Portas desativadas 1 Portas ativada Total_Gerenciamento:1 Porta desativada

BANCO DE DADOS

Modelo	Quantidades
Oracle 11g Enterprise	01

ANTIVÍRUS

Modelo	Quantidades
McAfee VírusScan Enterprise Antispyware Enterprise	01

OUTRAS TECNOLOGIAS

Modelo	Quantidades
Sala Cofre	01
Sala de Videoconferência	01

Tecnologias De Segurança Da Informação

Modelo	Quantidades
Firewall Linux	04
Proxy McAfee Web Gateway	01
McAfee Vulnerability Manager	01
Antivírus McAfee	01
Antispam McAfee Email Gateway	01

24. Anexo V – Parque Tecnológico do Ministério – Sistema

SISTEMAS	DESCRIÇÃO
PORTAL MT	Publica na web informações referente ao MT permitindo maior interação com o público interessado. O sistema mantém a atualização e inclusão de conteúdo no Portal do Ministério dos Transportes de forma dinâmica.
INTRANET	É um instrumento de gerir a informação permitindo o adequado processo da comunicação organizacional.
SIGI	Gerenciar os questionamentos, dúvidas e sugestões do cidadão comum, e publicar informações sobre licitações em andamento no MT.
PEI	PORTAL do PEI - Planejamento Estratégico Institucional
SIAEX	Mini-extrator dinámico de dados que permite ao usuário, escolher as informações que serão analisadas de forma dinâmica. Este sistema está vinculado às entidades de dados do SIORC.
SIORC	Apoiar as atividades executadas pela Secretaria de Planejamento e Orçamento do Ministério dos Transportes (áreas: Orçamento e Financeiro), subsidiando com funcionalidades de cadastros, importação de informações e consultas.
SPF	Manter o cadastro dos ofícios de programação financeira do Ministério dos Transportes, apoiando a Secretaria de Planejamento e Orçamento (Financeiro).
SGD	Sistema de Gestão de Documentos – Apoio ao Fórum de desempenho do MT
SIGEF	Sistema de Gestão Funcional de RH para os Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas do MT.
SICPAT/SICAT	Calcular e gerar valores para pagamentos de atrasados de direitos e vantagens trabalhistas de aposentados e pensionistas do Ministério dos Transportes.

SISTEMAS	DESCRIÇÃO
SICPAG	Gerar o PCC (Plano de Classificação de Cargos) com todos os direitos e vantagens trabalhistas de um determinado aposentado ou pensionista em conformidade com as leis vigentes em cada período de tempo, desde 1960.
AUXFUN	Analisar e instruir processos de auxílio funeral para os Servidores Ativos e Aposentados.
REVERSÃO	Analisar e instruir processos de reversão de crédito de Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas.
PLANO DE SAÚDE	Receber mensalmente a movimentação dos atendimentos realizados pela conveniada, realizar batimento com as informações dos servidores na base de dados do sistema de recursos humanos, controlar descontos na folha de pagamento do benefício de plano de saúde, o batimento de servidores que estejam fora da folha ou com nome diferente, e realizar o controle dos estornos. (Extração de Arquivos)
CARGA FITA ESPELHO FASE1	Atualiza a base BD_RH através de importação de arquivo mensal do SIAPE para servidores ativos, pensionistas e aposentados.
CARGA FITA ESPELHO FASE2	Atualiza a base BD_RH através de importação de arquivo mensal do SIAPE para servidores ativos, pensionistas e aposentados.
SREAP	Mantém, acompanha e controla os processos referentes ao recadastramento anual dos aposentados e pensionistas do Ministério dos Transportes e atende o disposto no decreto nº 7.141 de 29 de março de 2010 que regulamenta a atualização de dados cadastrais dos aposentados e pensionistas pagos pela União.
RECAD-WEB	Consulta externa para os processos referentes ao recadastramento anual dos aposentados e pensionistas do Ministério dos Transportes
SISCORR	
SICAP	Mantém o controle da movimentação de processos e documentos, acompanha o seu movimento e distribuição, desde a formação até o arquivamento, mantendo registro de localização e responsável pelo recebimento do mesmo nos

SISTEMAS	DESCRIÇÃO
	setores por onde tramitou.
SICAP-WEB	Possibilitar a consulta externa a processos registrados no sistema SICAP, por parte de empresas consignatárias e de navegação registradas no sistema Mercante.
SICAP - CONSULTA	SICAP Consulta - CTIS
MALA DIRETA SICAP	Mala Direta SICAP
SITRA	Realiza um planejamento antecipado das movimentações de um processo específico, sendo que tais movimentações deverão ocorrer após a entrada deste processo na CONJUR-MT.
SIMIC	Manter processos e documentos micro filmados e agiliza o registro e a consulta dos dados relacionados.
SICAR	Mantém informações sobre os documentos e processos arquivados no Arquivo Geral do MT.
SGINP	Gerar número de processos e produzir etiquetas.
SIGPAD/SICPAD/SIGPD	Gerenciar as fases processuais de processos administrativos e disciplinares; da suporte a definição dos membros das comissões apurativas, registrar ocorrências de prorrogação de prazos, recondução, anulação, substituição de membro de comissão, retificação e produção de informação gerencial sobre os processos apurativos.
SGP	Acompanhar os Processos Administrativos Disciplinares e de Sindicância do Ex-Departamento Nacional de Estradas e Rodagem-DNER, manutenção dos membros da comissão de sindicância e as ocorrências de prorrogação de prazo.
SAECI/AECI	Controla as tarefas e seus encaminhamentos futuros, o registro da documentação recebida, o registro dos trabalhos/projetos e encaminhamentos de expediente, controlando os prazos de vencimento das tarefas, permitindo ainda a geração de informações para apoiar análise gerencial.
AECI - ASSAD	Controla as tarefas e seus encaminhamentos futuros, o registro da documentação recebida, o registro dos trabalhos/projetos e encaminhamentos de expediente, controlando os prazos de vencimento das tarefas, permitindo

SISTEMAS	DESCRIÇÃO
	ainda a geração de informações para apoiar análise gerencial.
AECI - SEGES	Controla as tarefas e seus encaminhamentos futuros, o registro da documentação recebida, o registro dos trabalhos/projetos e encaminhamentos de expediente, controlando os prazos de vencimento das tarefas, permitindo ainda a geração de informações para apoiar análise gerencial.
AECI - SPNT	Controla as tarefas e seus encaminhamentos futuros, o registro da documentação recebida, o registro dos trabalhos/projetos e encaminhamentos de expediente, controlando os prazos de vencimento das tarefas, permitindo ainda a geração de informações para apoiar análise gerencial.
AECI - ASSAM	Controla as tarefas e seus encaminhamentos futuros, o registro da documentação recebida, o registro dos trabalhos/projetos e encaminhamentos de expediente, controlando os prazos de vencimento das tarefas, permitindo ainda a geração de informações para apoiar análise gerencial.
SPL	Gerenciar a concessão de Passe Livre às Pessoas Portadoras de Deficiência e Carentes, conforme determina a Lei 3.298 de 20/12/2003.
KITS -SPL	KITS - Módulo Passe Livre
CAPPL	Consulta Externa Passe Livre
SCEPL	Consulta Externa Passe Livre
SCA	Possibilitar a definição de perfis de usuário, garantindo a segurança no acesso aos sistemas do Ministério dos Transportes no ambiente de produção.
SCACOMPONENTESWEB	SCA - Componente Validação AD (porta 22000)
SPATIC	Sistema de acompanhamento do fluxo de demandas de serviços/pleitos para solicitantes e gestores, verificando o seu andamento. Verifica também a viabilidade/inviabilidade, planejamento, execução e homologação da solicitação (pleito). Serão disponibilizados ainda relatórios gerenciais para prover informações quantitativas e de custos das demandas.
SCA - REFORMULAÇÃO	

SISTEMAS	DESCRIÇÃO
JIRA	Repositorio BASIS
SIGPAC/SIMER	Apoiar o Controle e monitoramento da execução dos empreendimentos sob responsabilidade do Ministério dos Transportes permitindo controlar as fases preparatórias e fases de execução das obras do PAC.
SIGAT	Sistema de Gestão das Ações de Transporte
SAP - MODULO RELATÓRIO GERENCIAL	Sistema de Acompanhamento do PAC
SAP - DELPHI	SAP
SISTEMA DO PNLT	Sistema Nacional de Pesquisa de Tráfego
SIG-T	Sistema de informações de Planejamento Regional de Transportes
SIADRI	Sistema de Avaliação de Desempenho e Regimento Interno
FORMAR	Acompanhamento de Formação de servidores
SAE	SAE – Sistema Administração de Estágio (Desativado)
SCDM	Controlar a distribuição de medicamentos e vacinas para os servidores do MT e mantem a gestão de prontuário, triagem, corpo clínico e consultas.
SCIMO	Controlar o estoque de instrumentos Médicos e Odontológicos do Ministério dos Transportes.
SGE	Flexibilizar a composição de expedientes (ofícios, memorandos, etc) tendo como base modelos padronizados, e a seleção das informações a serem substituídas no mesmo (destinatário, remetente, processo).
CARGA MARINHA MERCANTE	Carga de importação dos arquivos de Consignatários, Empresas e Agências da Marinha Mercante.
SAPPI	Sistema para a alimentação dos dados referente às Ações nos Estados, podendo assim ser realizadas rotinas administrativas internas e consultas gerenciais para a análise e acompanhamento das mesmas.

SISTEMAS	DESCRIÇÃO
ADM_CIDE	GESTOR DO SISTEMA CIDE-WEB
CIDE	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE
SIADIP	Emissão de Passagens
SICON/SISCON	Realizar o controle e acompanhamento de contratos do Ministério dos Transportes.
ASI - PATRIMONIO	ASI - Patrimonio
EGAB	Responsável por controlar todos os
SIASG/SISGAB	Sistema de Administra do Gabinete do Ministro
RTC	Controle de versão, workitens(GESTÃO DE MUDANÇAS)
RTC	Controle de versão, workitens(Administração da Aplicação)
RRC (REQUISITOS)	RRC - Gestão de Requisitos
RRC (REQUISITOS)	RRC - Gestão de Mudanças
BPM (PROCESSOS)	BPM – Gestão de Processos (Process Portal- Produção)
BPM (PROCESSOS)	BPM –Administração da Aplicação
IDA, RSA E DATASTAGE	São somente softwares clientes, NÃO TEM PORTAL para acesso via web
HELP ONLINE	Responsável centralizar o help das aplicações
SIMIC - REFORMULAÇÃO	Responsável por Cadastrar rolos, microfilme e etiquetas
PESQUISA SPNT	Responsável por acompanhar pesquisas e estudos no MT e vinculadas

Folha em Branco