

PLANO DIRETOR DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

2015
2020



PODER JUDICIÁRIO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO



VOLUME I

Planejamento e Iniciativas de TIC

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Presidente

Desembargadora Leila Maria Carrilo Cavalcante Ribeiro Mariano

Corregedor-Geral da Justiça

Desembargador Valmir de Oliveira Silva

1º Vice Presidente

Desembargadora Maria Inês da Penha Gaspar

2º Vice Presidente

Desembargador Sergio Lucio de Oliveira e Cruz

3º Vice Presidente

Desembargadora Nilza Bitar

Comitê Gestor de Tecnologia da Informação

Desembargador Joaquim Domingos de Almeida Neto

Dra. Márcia Correia Hollanda

Dr. Jose Guilherme Vasi Werner

Dr. Fábio Ribeiro Porto

Dr. Rafael Estrela Nóbrega

Diretoria Geral de Tecnologia da Informação

Diretor

Sandro Denis de Souza Nunes - DGTEC

Diretores de Departamento

Ivan Lindenberg Junior

Renato Warwar Silva

Virna Amorim

Assessores

Braulio Bezerra de Menezes Souza

Maria Eugênia de Castro Borges

Maria Marta Senna Pereira

Moises Sardenberg da Rocha

Regina Celia Brito Lourenço

Diretores de Divisão

Abel Diniz de Almeida Silva

Ana Cristina Machado de Oliveira Pereira

André Amaral Gurgel Monteiro de Barros

André Luís Faruolo França

Claudio Vianna da Silva

Flávio José Vazquez Maceira

Julio Cesar Monte Santo

Lucia Helena Constan Amado

Marcos Stallone Santos

Maria Elisa Vidal Bernardo

Paulo Cesar Soares do Valle Junior

Paulo Henrique Alexandre da Silva

Sidney Aloisio Ferreira Pryor

Elaboração de Conteúdo

Diretoria Geral de Tecnologia da Informação

Com o apoio metodológico do Laboratório de Engenharia de Software da PUC-Rio

Observação: Página em revisão pela DGTEC

Guia de Leitura do Plano Diretor de Tecnologia da Informação

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

Esse trabalho está dividido em dois volumes:

- O Volume I que trata do Planejamento e das Iniciativas de TIC propostas para a DGTEC;
- O Volume II que apresenta detalhes acerca dos Diagnósticos Realizados na DGTEC;

O Volume I se desdobra em onze capítulos.

A primeira seção do Volume I inclui os Capítulos 1, 2 e 3, que tratam da metodologia de construção do PDTI, apresentam os requisitos mandatórios ou críticos para a instituição e a base utilizada para assegurar o alinhamento ao Plano Estratégico de TI (PETI).

A segunda seção do Volume I inclui os Capítulos 4 e 5 que tratam da priorização dos processos de TIC e descrevem o resultado da análise de desempenho do planejamento anterior da DGTEC.

A terceira seção do Volume I inclui os capítulos 6, 7, 8, 9, 10 e 11 que estabelecem um conjunto de sete iniciativas de TIC construídas ao longo do PDTI, apresentam componentes suplementares à estrutura organizacional da DGTEC, sugerem a constituição de componentes funcionais, identificam os conhecimentos requeridos por unidade organizacional, estabelecem uma proposta de implementação das iniciativas ao longo de seis anos, apresentam um planejamento orçamentário incluindo ações oriundas de planos anteriores, demonstram como o portfólio de iniciativas está alinhado aos objetivos estratégicos da DGTEC e do PJERJ, identificam os riscos associados ao planejamento e estabelecem uma base para a revisão, atualização e desdobramento do planejamento estratégico de TIC.

O Volume II que trata dos diagnósticos realizados no PJERJ, se desdobra em seis capítulos que abordam os seguintes temas:

- Percepção do negócio sobre Governança de TIC
- Diagnóstico de maturidade de processos de TIC
- Cadeia de valor do PJERJ e Diagnóstico da Arquitetura de Sistemas de TIC
- Diagnóstico da Infraestrutura de TIC
- Diagnóstico de Segurança da informação

Sumário Executivo

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de caráter tático que toma como base as orientações do PETI (Planejamento Estratégico de TI) e atua como um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). No contexto deste trabalho, TIC não engloba a infraestrutura de comunicação de voz, que está sob a responsabilidade do Departamento de Segurança Eletrônica e de Telecomunicações (DETEL) da Diretoria Geral de Segurança Institucional (DGSEI).

O PDTI visa apoiar a Diretoria Geral da Tecnologia da Informação (DGTEC) na solução de problemas e projetar a realização de melhorias, mediante o estabelecimento de iniciativas estratégicas e planos de ação associados, voltados para evolução da arquitetura tecnológica e dos serviços de TIC, para o período de 2015 a 2020, considerando as prioridades e a estratégia de negócio do PJERJ.

Ao longo do trabalho foram observados diversos pontos positivos, ações em andamento e desafios para a DGTEC, sumarizados a seguir:

- A criação do Comitê Gestor de TI (CGTI), que auxiliou na priorização e alinhamento dos investimentos em TI com os objetivos estratégicos do PJERJ, permitindo que todas as demandas passassem a ser vistas de maneira global, garantindo à Alta Administração a possibilidade de dimensionar gastos e direcionar recursos com maior proveito;
- A DGTEC conta com um quadro de colaboradores com excelente senso crítico e capacidade para, a partir de incentivos, liderar iniciativas estratégicas para o PJERJ. Sofre, no entanto, com a falta de um quadro específico voltado exclusivamente para TIC, que necessita de aperfeiçoamento continuado e amparado por um processo de gestão do conhecimento;
- A estruturação, em andamento, do Escritório de Projetos de Tecnologia da Informação (EsPro), vem assegurando maior controle dos projetos da área de TI e conseqüentemente do cumprimento de prazos, gerenciamento do escopo e atingimento das metas da Alta Administração;
- A DGTEC iniciou, em 2014, uma nova etapa no relacionamento com fornecedores, alterando o modelo de contratação, que passou a ser orientado à prestação de serviços, não sendo mais focado em quantidade de recursos humanos requisitados para uma determinada atividade. Três grandes contratos foram fechados no decorrer de 2014: o primeiro voltado para um Service Desk (atendimento aos seus usuários finais) e operacionalização do Escritório de Projetos; o segundo para cuidar do aspecto operacional e monitoramento dos serviços de infraestrutura providos pela DEINF e; o terceiro com a contratação de uma Fábrica de Software para apoiar a manutenção e desenvolvimento de novos sistemas pela DESIS. Nesta etapa ainda persistem problemas relacionados à falta de qualidade dos serviços prestados e atingimento dos níveis de serviço acordados e a DGTEC deve destinar especial atenção aos planos de transição de serviços terceirizados;
- Iniciou-se a escolha do Sistema Integrado de Gestão do PJERJ com foco na definição de aquisições e de projetos voltados para o aumento da eficiência de processos com impacto significativo para a instituição. Dada a existência de processos com razoável grau de eficácia, foi tomada a decisão de não substituir todos os sistemas, preservando, assim, os investimentos anteriormente realizados pelo PJERJ e

racionalizando bens e esforços para a implantação de novas soluções;

- Em relação às ações envolvendo Processo eletrônico, todas as decisões passaram a ser precedidas de mapeamento do fluxo do processo, para evitar o erro recorrente de transformar o Processo Eletrônico em mera transposição do processo de papel para o meio informatizado. Seguindo o êxito da implantação do Processo Eletrônico no PJERJ, teve início, de forma organizada, um importante processo de modernização na Vara de Execuções Penais do Estado do Rio de Janeiro (VEP);
- Foi constituído o Núcleo de Tecnologias Educacionais (NTE) para desenvolver material de apoio ao uso de seus sistemas, tanto do ponto de vista de usuários externos como do Ministério Público, da Defensoria e de advogados, assim como do público interno do Tribunal. Diversos vídeos tutoriais foram produzidos e disponibilizados e como desdobramento desta iniciativa, a DGTEC se aproximou da Escola Superior de Administração Judiciária (ESAJ), da Diretoria Geral de Gestão de Pessoas (DGPEs), e está apoiando a propulsão do EaD na Escola, por meio da aquisição e da implantação de Sistema de Gestão de Aprendizado (Learning Management System);
- Foi constituído o Núcleo de Inovação Tecnológica do PJERJ (NIT) que formula diretrizes, processos e guias de internalização e gestão de inovação, bem como métodos e padrões para análise de demandas de inovação tecnológica e os mantém atualizados;
- Foi identificada a necessidade de padronização da arquitetura tecnológica, modelagem, reestruturação e automação dos processos de TIC. Identificou-se um conjunto de necessidades de negócio e fragilidades em aplicações de TIC existentes que apontam para a definição de novos modelos de arquitetura da informação como base para a construção eficiente e eficaz de aplicações e soluções de TIC. Quanto às tecnologias (infraestrutura, rede e telecomunicações) em uso, é necessário racionalizar, padronizar e atualizar as tecnologias existentes. Quanto à segurança da informação, é necessária a adoção de um modelo integrado de segurança, o investimento em tecnologias para a redução de vulnerabilidades e prevenção de ameaças, automação de processos e melhoria de procedimentos operacionais voltados a este tema. A baixa maturidade encontrada em processos e práticas de TIC em geral não foi novidade, mas serve como uma medida de referência para as ações e iniciativas futuras necessárias e para que a alta direção do PJERJ possa acompanhar as medidas de melhoria;
- A consolidação da computação em nuvem e a utilização de dispositivos móveis é um caminho sem volta na rotina das pessoas. A solução de computação em nuvem possibilita contratar caixas postais como um serviço, de forma unitária por usuário, transferindo custos e riscos de manutenção da operação para um fornecedor. Por sua especialização e porte, o fornecedor pode ofertar soluções de alta qualidade em condições atrativas, associando alto valor agregado via ferramentas de colaboração e de produtividade, além de eliminar o problema da obsolescência de equipamentos. Alcançar o estado ideal em que dispositivos se comunicarão de forma segura em diferentes ambientes ainda demandará muito trabalho da TIC. Entretanto, com maiores investimentos em governança e TIC, o PJERJ poderá usufruir dos diversos benefícios providos pela mobilidade e computação em nuvem, minimizando os riscos envolvidos e ampliando seus ganhos;
- Sob o ponto de vista de percepção da TIC pelas demais áreas do PJERJ, a ampla maioria dos executivos e gerentes, reconhecem a importância da TIC e que sem ela atualmente não é possível que as atividades do dia a dia do PJERJ tenham grau de

produtividade e efetividade adequadas, mesmo quando apontam que melhorias são necessárias e que o grau de satisfação dos mesmos não é plenamente atingido.

Ao final do planejamento foram apresentadas sete iniciativas de TIC, para que a DGTEC possa reverter e aprimorar o quadro encontrado. Estas iniciativas tiveram caráter estruturante e complementar ao conjunto de ações atualmente em execução.

É importante destacar a necessidade de aprimoramento do modelo de gestão de serviços terceirizados e a reestruturação organizacional da DGTEC, que envolve a ampliação e valorização do quadro, bem com, a criação de estruturas próprias para focar nos aspectos de governança e centralização das demandas de TIC.

Abaixo segue a lista proposta de iniciativas de tecnologia da informação, orçadas na ordem de aproximadamente R\$ 20 milhões e que será a base para o processo de transformação da DGTEC. Além deste valor é importante ressaltar que existem recursos complementares para as atividades de sustentação e execução de iniciativas em curso na DGTEC. O orçamento completo é apresentado em detalhes ao final deste documento.

Iniciativa	Descrição
ITI01	HABILITAR A GOVERNANÇA DE TIC
ITI02	HABILITAR A QUALIDADE DE TIC
ITI03	HABILITAR A GESTÃO DE DEMANDAS DE TIC
ITI04	HABILITAR MELHORIAS NO DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES DE TIC
ITI05	HABILITAR A GESTÃO DE ARQUITETURA E INOVAÇÃO DE TIC
ITI06	HABILITAR MELHORIAS NA GESTÃO DE SEGURANÇA E DE SERVIÇOS DE TIC
ITI07	HABILITAR MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA DE TIC

Os principais riscos identificados para a execução das iniciativas propostas neste PDTI incluem:

- Execução parcial das Iniciativas de Tecnologia da Informação propostas neste PDTI, em função da restrição quantitativa do quadro técnico disponível na DGTEC.
- Perda de conhecimento e experiência gerencial em virtude das dificuldades encontradas para a retenção de profissionais de TIC na DGTEC.
- Riscos inerentes a terceirização, tipicamente associados a qualidade, "turnover" e transição dos prestadores de serviços, impactando o andamento regular das iniciativas de Tecnologia da Informação.

O PDTI é o primeiro passo em uma longa caminhada onde a TIC será o grande habilitador e elemento fundamental para a otimização do PJERJ, ajudando a realizar as suas atividades de forma mais eficiente, ágil e com maior rigor de controle.

Índice

1	METODOLOGIA APLICADA	8
1.1	Descrição da Metodologia Aplicada	8
2	DIRECIONADORES, LEGISLAÇÃO E MELHORES PRÁTICAS	10
3	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TI (PETI)	11
3.1	O Planejamento Estratégico de TI (PETI).....	11
3.2	Análise SWOT	12
3.3	Mapa Estratégico de TIC.....	13
4	PRIORIZAÇÃO DOS PROCESSOS DE TIC.....	15
4.1	Priorização dos Objetivos Estratégicos do PJERJ	15
4.2	Priorização dos Objetivos Estratégicos da DGTEC	15
4.3	Priorização dos processos de TIC.....	16
5	AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ANTERIOR DE TIC	20
6	INICIATIVAS DE TIC PROPOSTAS.....	24
6.1	ITI01 - Habilitar a Governança de TIC.....	28
6.2	ITI02 - Habilitar a Qualidade de TIC	85
6.3	ITI03 - Habilitar a Gestão de Demandas de TIC.....	99
6.4	ITI04 - Habilitar Melhorias no Desenvolvimento de Soluções de TIC.....	116
6.5	ITI05 - Habilitar a Gestão de Arquitetura e Inovação de TIC	125
6.6	ITI06 - Habilitar Melhorias na Gestão de Segurança e de Serviços de TIC.....	138
6.7	ITI07 - Habilitar Melhorias na Infraestrutura de TIC.....	181
7	PROPOSTA DE NOVA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PARA A DGTEC	195
7.1	Modelo de Relacionamento Proposto	197
7.2	Dimensionamento e Valorização de Pessoal	198
7.3	Dimensionamento de Pessoal por Unidade Funcional.....	199
8	PLANO DE EXECUÇÃO E PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO	202
8.1	Projeção Orçamentária – Visão Sintética	202
8.2	Projeção Orçamentária – Visão Detalhada	204
8.3	Projeção Orçamentária – Visão Detalhada das Iniciativas de TIC	208
9	ALINHAMENTO DO PORTFÓLIO DE INICIATIVAS DE TIC	211
9.1	Alinhamento do Portfólio de Iniciativas de TIC aos Objetivos da DGTEC.....	211
9.2	Alinhamento das Iniciativas de Tecnologia da Informação aos Objetivos Institucionais do PJERJ...	216
10	ANÁLISE DE RISCOS DO PDTI.....	218
11	PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI.....	220
	ANEXOS	221
	ANEXO I – Tabela de Indicadores Estratégicos Propostos no PETI.....	222
	ANEXO II – Metas para os Indicadores Estratégicos Propostos no PETI.....	228
	ANEXO III - Estrutura Organizacional Atual do PJERJ	234
	ANEXO IV – Estrutura Organizacional Atual da DGTEC	238
	ANEXO V - Detalhamento das Mudanças na Estrutura Organizacional da DGTEC	246
	ANEXO VI - Atribuições, papéis e conhecimentos necessários por Unidade Organizacional	261

1 Metodologia Aplicada

O Laboratório de Engenharia de Software (LES) da PUC-Rio desenvolveu, ao longo dos anos, uma metodologia para construção de Planos Diretores de Tecnologia da Informação voltada especificamente para empresas e órgãos públicos.

1.1 Descrição da Metodologia Aplicada

O projeto foi estruturado utilizando abordagens como BSC (Balanced Scorecard), Arquitetura de TIC, BPM (Business Process Management) e Governança de TIC, permitindo observar diferentes perspectivas da organização. A macroestrutura do projeto foi organizada conforme demonstrado na figura abaixo.

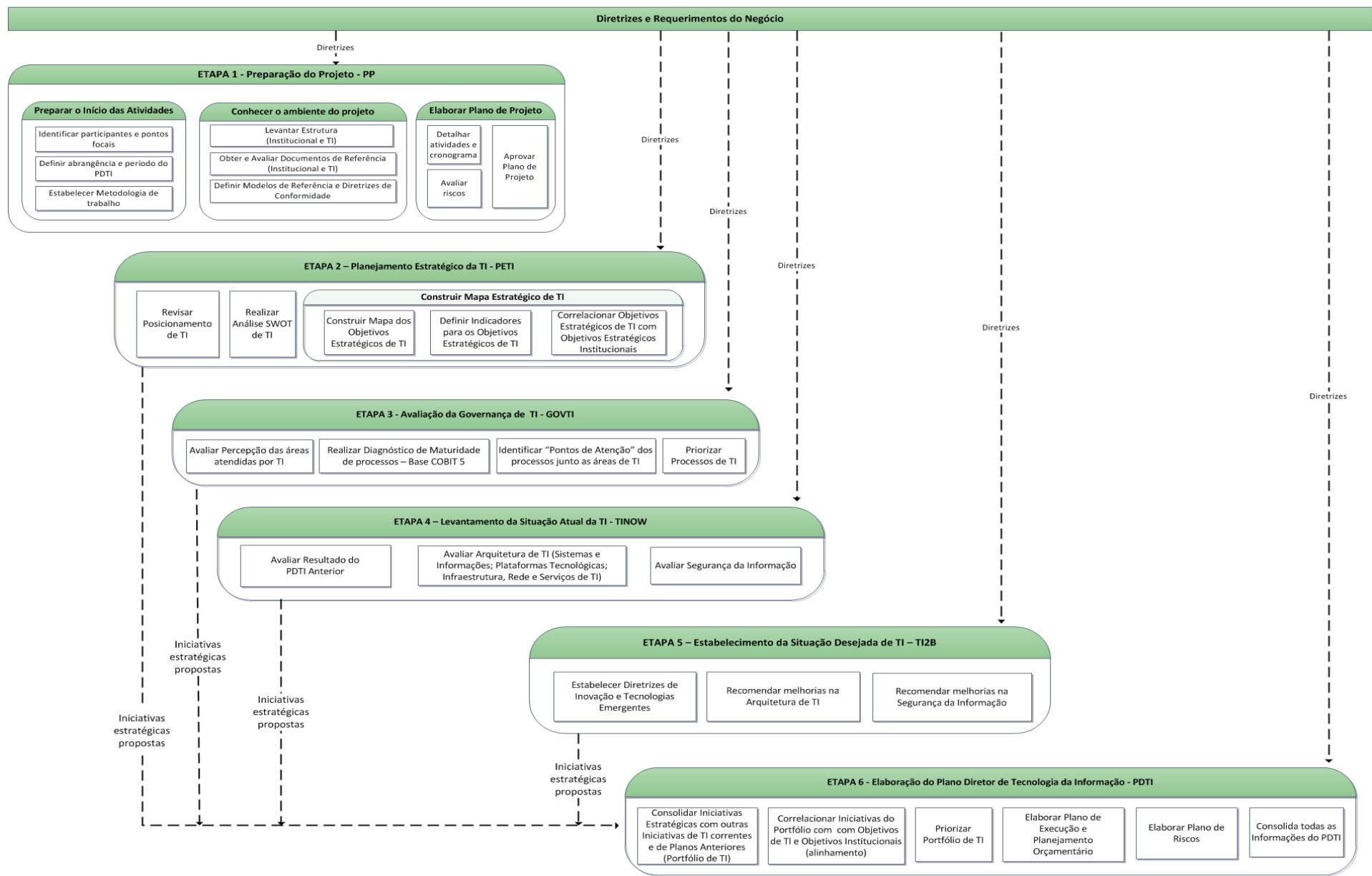


Figura 1-1 – Metodologia Aplicada

2 Direcionadores, legislação e melhores práticas

Os diagnósticos realizados ao longo do PDTI e suas respectivas recomendações levaram em consideração instruções normativas, acórdãos, orientações governamentais, cartilhas de instituições de controle e referências de mercado diversas, dentre as quais podemos destacar:

1. Resolução nº 99 do CNJ, de 24 de novembro 2009, que institui o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito do Poder Judiciário.
2. Resolução nº 90 do CNJ, de 29 de setembro de 2009, que dispõe sobre os requisitos de nivelamento de tecnologia da informação no âmbito do Poder Judiciário.
3. Resolução TJ / OE / RJ nº 28/2013 que dispõe sobre a Política de Governança de Tecnologia da Informação (TI), criação e implantação do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação do Tribunal de Justiça e da outras providências.
4. Guia de Elaboração de PDTI, versão 1.0 de 2012 (SLTI/MP); (GUIA PDTI SLTI, 2012)
5. Guia para criação e funcionamento do Comitê de TI, versão 1.0 de 2011 (SLTI/MP); (GUIA COMITÊ TI SLTI, 2011)
6. Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de TI, versão 1.0 de 2011 (SLTI/MP); (GUIA CONTRATAÇÃO SLTI, 2011)
7. Lei nº 8.666/1993 que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública; (LEI 8666, 1993)
8. Instrução Normativa 04/2010 (SLTI/MP) sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do SISP; (IN04, 2010)
9. Acórdão no 1233/2012 (TCU) sobre Gestão e Uso da Tecnologia da Informação;
10. Acórdão 1200/2014 (TCU) de 14/05/2014 que trata da situação da estrutura de recursos humanos alocadas na área de tecnologia da informação das instituições públicas federais.
11. BSC (Balanced Scorecard), base para a construção do Mapa Estratégico e Indicadores; (KAPLAN e NORTON, 1997), (KAPLAN e NORTON, 2000), (KAPLAN e NORTON, 2004), (KAPLAN e NORTON, 2006)
12. COBIT 5, modelos de referência para Governança de TI; (COBIT 5, 2012) (COBIT 5 PROCESSES, 2012);
13. ITIL 2011, biblioteca de boas práticas em Gerenciamento de Serviços de TI; (ITIL STRATEGY, 2011), (ITIL DESIGN, 2011), (ITIL OPERATION, 2011), (ITIL IMPROVEMENT, 2011), (ITIL TRANSITION, 2011)
14. NBR ISO/IEC 27001:2006, requisitos para implementação de um SGSI (Sistema de Gestão de Segurança da Informação); (ISO 27001, 2006)
15. NBR ISO/IEC 27002:2005, códigos de boas práticas para gestão da segurança da informação; (ISO 27002, 2005)
16. PMBOK (Project Management Body of Knowledge), conjunto de boas práticas em Gerência de Projetos; (PMBOK, 2008)
17. Padrão e-Mag, padrões de acessibilidade de sites; (e-MAG, 2011)
18. Padrão e-Ping, padrões de interoperabilidade dos sistemas que suportam as Instituições Governamentais; (e-PING, 2011)

3 Planejamento Estratégico de TI (PETI)

3.1 O Planejamento Estratégico de TI (PETI)

O Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação 2015-2020 do PJERJ (PETI) foi utilizado como base para a construção deste PDTI.

O PETI, documento de caráter estratégico, que complementa o Planejamento Estratégico Institucional, estabelece objetivos e indicadores de desempenho específicos para a área de TIC. O PETI foi realizado com a participação e aprovação do Comitê Gestor de TI (CGTI), Diretores e Chefes de Divisão da Diretoria Geral de Tecnologia da Informação. O CGTI é um órgão colegiado com responsabilidades de cunho estratégico e executivo, composto por: um Desembargador; dois Juízes de direito; um Juiz Auxiliar da Presidência do Tribunal de Justiça; um Juiz Auxiliar da Corregedoria Geral da Justiça; o Diretor Geral de Tecnologia da Informação; o Diretor Geral do Apoio aos Órgãos Jurisdicionais; o Diretor Geral do Planejamento e Finanças e o Diretor Geral da Fiscalização Judicial.

Para facilitar a leitura deste documento, as seções 3.2 e 3.3 replicam alguns elementos do PETI.

A estrutura organizacional do PJERJ pode ser consultada no "ANEXO III - Estrutura Organizacional Atual do PJERJ".

3.2 Análise SWOT

A técnica de Análise de SWOT foi utilizada como ferramenta para avaliação da situação da DGTEC em seu contexto como uma Diretoria do PJERJ. O resultado abaixo foi obtido como parte da elaboração do Planejamento Estratégico de TI (PETI).

Tabela 3-1 -Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças da DGTEC

		Forças	Fraquezas
Ambiente Interno		FO1 - Equipamentos e Infraestrutura em nível adequado para suportar as operações. FO2 - Comprometimento no desempenho de tarefas e resolução de problemas. FO3 - Conhecimento do negócio, tanto da área meio quanto da área fim, ajuda na qualidade da prestação do serviço. FO4 - Capacidade de atendimento de demandas prioritárias em condições muitas vezes adversas. FO5 - Bom relacionamento interpessoal. FO6 - Bom ambiente de trabalho.	FR01 - Comunicação interna ineficaz. FR02 - Falta de gestão interna dos projetos para orquestrar os diversos setores da DGTEC. FR03 - Falta de experiência para contratação de serviços e aquisição de bens. FR04 - Falta de gestão de mudanças. FR05 - Deficiência no processo de gestão interna de demandas. FR06 - Ausência de macrovisão compartilhada entre as áreas. FR07 - Ausência de práticas de gestão tais como ITIL, COBIT, PMBOK, dentre outras. FR08 - Desmotivação dos funcionários. FR09 - Falta de divulgação e transparência dos serviços prestados. FR10 - Deficiência na aplicação do sistema integrado de gestão (SIGA). FR11 - Dificuldade de prospecção de novas tecnologias e ferramentas. FR12 - Ausência de gestão de conhecimento. FR13 - Capacitação técnica insuficiente para determinados serviços. FR14 - Falta de procedimentos padronizados em determinados setores. FR15 - Obsolescência de sistemas.
		Oportunidades	Ameaças
Ambiente Externo		O1 - Implantação do CGTI auxilia a priorização de demandas e ações de maior interesse da instituição. O2 - Bom relacionamento com a Administração para obter apoio necessário no atingimento da missão. O3 - Normatização pelo CNJ das políticas de composição, fixação e capacitação do quadro de servidores de TIC. O4 - O novo modelo de contratação de serviços possibilitará melhor planejamento e maior capacidade de execução das demandas. O5 - Criação de padrões nacionais para estruturação e troca de informações (MNI, e-ping, Moreq-Jus). O6 - Parceria com órgãos externos para integrar ou utilizar sistemas já desenvolvidos. O7 - Troca de experiências com outros órgãos e participação em grupos de gestores e servidores da área de TIC. O8 - Experiências e melhores práticas trazidas por parceiros podem alavancar a produtividade.	A01 - Demora na definição, decisão e aprovação das demandas de TIC por parte das unidades demandantes e administração. A02 - Insuficiência de recursos humanos na DGTEC para atender as crescentes demandas. A03 - Falta de alinhamento entre as demandas para a DGTEC e o Planejamento Estratégico da Administração. A04 - Falta de um plano de cargos e salários adequado à área de TIC. A05 - Falta de assessoria jurídica institucional para a elaboração e gestão de contratos de TIC. A06 - Desconhecimento de alguns usuários com relação ao próprio procedimento de trabalho. A07 - Limitações orçamentárias para aquisição de infraestrutura, equipamentos e execução de projetos. A08 - Não atendimento às demandas de treinamento da área de TIC pelo setor competente impede o cumprimento da matriz de competências. A09 - Alta rotatividade dos servidores usuários implicando na perda do conhecimento sobre sistemas e ferramentas de TIC. A10 - Desconhecimento dos usuários em relação às novas funcionalidades de sistemas e novos serviços de TIC.

3.3 Mapa Estratégico de TIC

Ainda dentro do contexto de elaboração do Planejamento Estratégico de TIC, o Mapa Estratégico da DGTEC, apresentado na figura 3-1, foi construído com base nas técnicas do Balanced Scorecard (BSC) de KAPLAN, R. e NORTON, D.

As seguintes perspectivas foram identificadas como apropriadas para o Mapa Estratégico de TIC do PJERJ: Contribuição para o PJERJ; Clientes; Processos Internos e Recursos.

Encontram-se detalhados no "ANEXO I – Tabela de Indicadores Estratégicos Propostos no PETI", os indicadores propostos para cada um dos objetivos identificados no Mapa Estratégico da DGTEC.

Encontram-se detalhadas no "ANEXO II – Metas para os Indicadores Estratégicos Propostos no PETI", contendo as metas associadas a cada um dos indicadores relacionados no ANEXO I.

DGTEC - Mapa Estratégico de TIC do PJERJ – 2015-2020

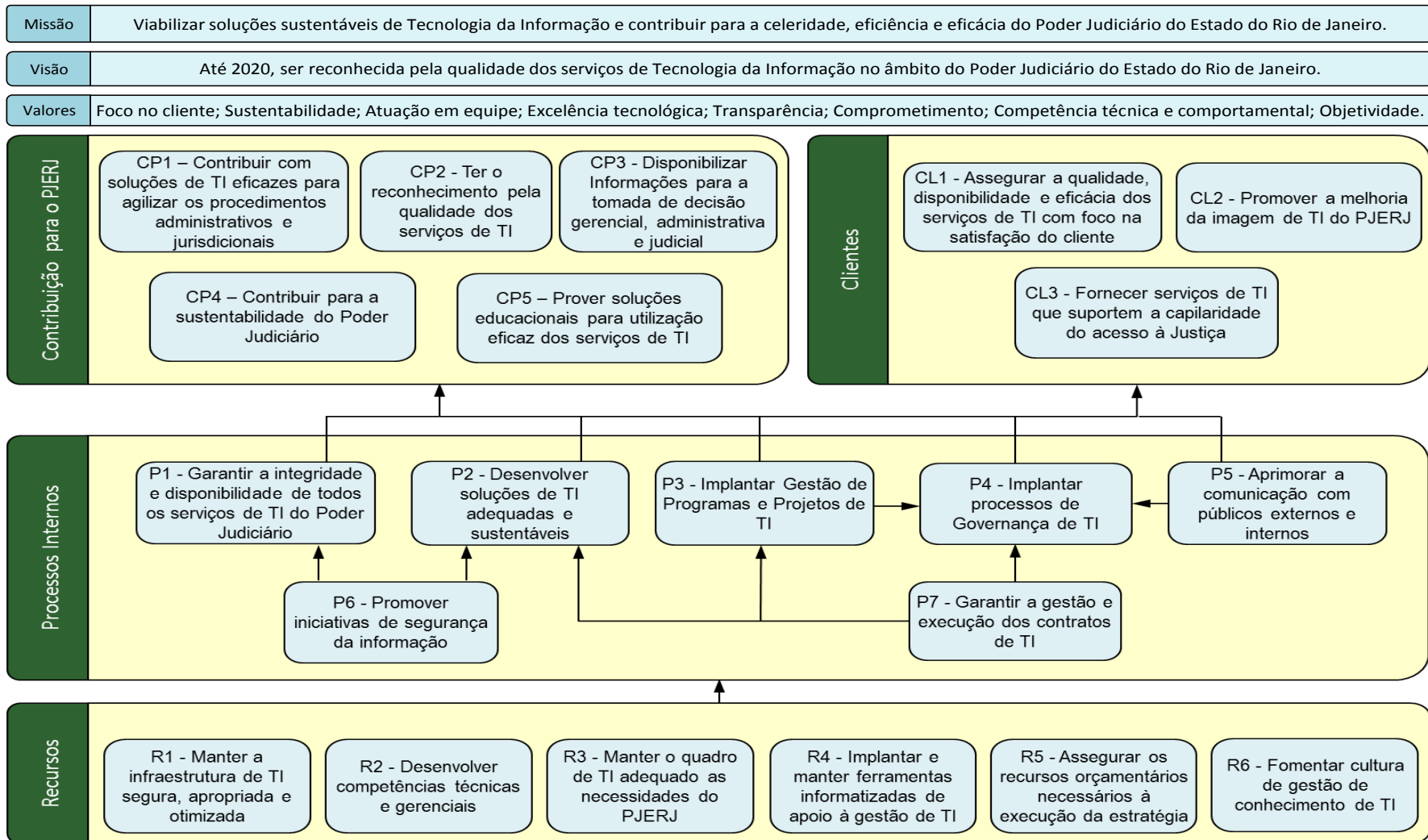


Figura 3-1 – Mapa Estratégico de TIC do PJERJ – 2015-2020

4 Priorização dos Processos de TIC

A priorização de processos da DGTEC foi realizada a partir da combinação das técnicas de Balanced Scorecard (BSC) e das recomendações do framework COBIT 5, tomando como base o Planejamento Estratégico do PJERJ e o Planejamento Estratégico da DTGEC.

4.1 Priorização dos Objetivos Estratégicos do PJERJ

Os Objetivos Estratégicos do PJERJ foram devidamente priorizados pelo Presidente do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação, conforme apresentado na Tabela abaixo:

Prioridades estabelecidas:

- A - Prioridade Alta
- M - Prioridade Média
- N - Prioridade Norma

Tabela 4-1: Priorização dos Objetivos do PJERJ

		Prioridade	
Plano Diretor de Gestão do PJERJ 2013/2014	Sociedade (Alcançar)	Obter o reconhecimento da sociedade sobre a contribuição do PJERJ para o exercício democrático da cidadania	A
	Processos Internos (Fazer)	Efetividade Jurisdicional - Garantir a agilidade dos trâmites judiciais e administrativos - Buscar a excelência na gestão de custos operacionais - Promover a efetividade no cumprimento das decisões - Garantir a infraestrutura apropriada às atividades judiciais e administrativas	A
		Gestão Dialógica - Garantir o alinhamento estratégico em todas as unidades do Poder Judiciário	M
	Aprendizado e Crecimento (Aprimorar)	Comunicação Institucional (Interna e Externa) - Aprimorar a comunicação com os públicos internos e externos - Promover a cidadania	N
		Valorização de Magistrados e Servidores - Desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes nos Magistrados e servidores - Motivar e comprometer Magistrados e servidores com a execução da estratégia	M
	Recursos (Ter)	Prestação de Contas - Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia	N
		Tecnologia Eficaz - Garantir a disponibilidade de sistemas essenciais de TI	A

4.2 Priorização dos Objetivos Estratégicos da DGTEC

Os Objetivos Estratégicos da DGTEC foram correlacionados aos Objetivos Estratégicos do PJERJ e priorizados a partir das prioridades já estabelecidas, conforme apresentado na Tabela a seguir:

Tabela 4-2: Priorização dos Objetivos Estratégicos da DGTEC

Mapeamento entre os objetivos do PJERJ e os objetivos da DGTEC		Plano Diretor de Gestão do PJERJ 2013/2014							Total	Prioridade	
		Sociedade (Alcançar)	Processos Internos (Fazer)			Aprendizado e Crecimento (Aprimorar)		Recursos (Ter)			
		1	2	3	4	5	6	7			
		Obter o reconhecimento da sociedade sobre a contribuição do PJERJ para o exercício democrático da cidadania	Efetividade Jurisdicional - Garantir a agilidade dos trâmites judiciais e administrativos - Buscar a excelência na gestão de custos operacionais - Promover a efetividade no cumprimento das decisões - Garantir a infraestrutura apropriada às atividades judiciais e administrativas	Gestão Dialógica - Garantir o alinhamento estratégico em todas as unidades do Poder Judiciário	Comunicação Institucional (Interna e Externa) - Aprimorar a comunicação com os públicos internos e externos - Promover a cidadania	Valorização de Magistrados e Servidores - Desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes nos Magistrados e servidores - Motiviar e comprometer Magistrados e servidores com a execução da estratégia	Prestação de Contas - Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia	Tecnologia Eficaz - Garantir a disponibilidade de sistemas essenciais de TI			
Objetivos da DGTEC		A	A	M	N	M	N	A			
Contribuição para o PJERJ	1 Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e judiciais	S	P						S	50	A
	2 Ter o reconhecimento pela qualidade dos serviços de TI	S								10	N
	3 Disponibilizar Informações para a tomada de decisão gerencial, administrativa e judicial		P							30	M
	4 Contribuir para a sustentabilidade do Poder Judiciário		P							30	M
	5 Prover soluções educacionais para utilização eficaz dos serviços de TI		S			S	P			26	N
Clientes	6 Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente	P	S						P	70	A
	7 Promover a melhoria da imagem de TI do PJERJ	P								30	M
	8 Fornecer serviços de TI que suportem a capilaridade do acesso à Justiça	P	P		S					61	A
Processos Internos	9 Garantir a integridade, disponibilidade e confidencialidade de todos os serviços de TI do Poder Judiciário	S	S						P	50	A
	10 Desenvolver soluções de TI adequadas e sustentáveis		S						P	40	M
	11 Implantar Gestão de Programas e Projetos de TI			S					S	15	N
	12 Implantar processos de Governança de TI		S	P	P				S	38	M
	13 Aprimorar a comunicação com públicos externos e internos	P	S	S	P				S	58	A
	14 Promover iniciativas de segurança da informação								P	30	M
	15 Garantir a gestão e execução dos contratos de TI								S	10	N
Recursos	16 Manter a infraestrutura de TI segura, apropriada e otimizada								P	30	M
	17 Desenvolver competências técnicas e gerenciais		S	S					S	25	N
	18 Manter o quadro de TI adequado as necessidades da PJERJ								S	10	N
	19 Implantar e manter ferramentas informatizadas de apoio à gestão de TI								S	10	N
	20 Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia							P	S	13	N
	21 Fomentar cultura de gestão de conhecimento de TI		S	S					S	25	N

Para melhor entendimento do método de priorização, deve-se atentar para os seguintes pontos:
 (A) A matriz apresenta se o Relacionamento é (P) Principal ou (S) Secundário entre os Objetivos de Negócio e Objetivos de TI de acordo com o COBIT 5
 (B) O total é o resultado do somatório de todas as multiplicações do peso do relacionamento de cada objetivo pelo peso da prioridade de cada objetivo
 (C) A prioridade final é a conversão do total acima em categorias A (Alta), M (Média) e B (Baixa) de acordo com o posicionamento do total dentro dos quartis

Relacionamento		Prioridade	
(P) Principal	3	(A) Alta	10
(S) Secundário	1	(M) Média	5
		(N) Normal	1

Quartis	
Segundo Quartil	30
Terceiro Quartil	45

4.3 Priorização dos processos de TIC

Os processos de TIC (baseados no COBIT 5) foram correlacionados aos Objetivos Estratégicos da DGTEC e priorizados a partir das prioridades já estabelecidas, conforme apresentado na Tabela abaixo:

Tabela 4-3: Priorização dos Processos da DGTEC

Mapeamento entre os objetivos da DGTEC e os Processos de TI do COBIT 5		Objetivos Relacionados a TI																				Somatório	Prioridade	
		Contribuição para o PJERJ					Clientes			Processos Internos							Recursos							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			21
		Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais	Ter o reconhecimento pela qualidade dos serviços de TI	Disponibilizar informações para a tomada de decisão gerencial, administrativa e judicial	Contribuir para a sustentabilidade do Poder Judiciário	Prover soluções educacionais para utilização eficaz dos serviços de TI	Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente	Promover a melhoria da imagem de TI do PJERJ	Fornecer serviços de TI que suportem a capilaridade do acesso à Justiça	Garantir a integridade, disponibilidade e confiabilidade de todos os serviços de TI do Poder Judiciário	Desenvolver soluções de TI adequadas e sustentáveis	Implantar Gestão de Programas e Projetos de TI	Implantar processos de Governança de TI	Aprimorar a comunicação com públicos externos e internos	Promover iniciativas de segurança da informação	Garantir a gestão e execução dos contratos de TI	Manter a infraestrutura de TI segura, apropriada e otimizada	Desenvolver competências técnicas e gerenciais	Manter o quadro de TI adequado as necessidades da PJERJ	Implantar e manter ferramentas informatizadas de apoio à gestão de TI	Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia			Fomentar cultura de gestão de conhecimento de TI
Processos COBIT5 Relacionados		A	N	M	M	N	A	M	A	A	M	N	M	A	M	N	M	N	N	N	N			
Avaliar, Direcionar e Controlar	EDM01	Assegurar Estabelecimento e Manutenção do Framework de Governança	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	104	M
	EDM02	Assegurar Entrega dos Benefícios	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P										63	N
	EDM03	Assegurar Balanceamento do Risco									S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	57	N
	EDM04	Assegurar Otimização dos Recursos				P							P			S	P	S	P	P	S	S	55	N
	EDM05	Assegurar Transparência as Partes Interessadas	S	P	S	S	S	S	P	S			P	P		S							106	M
Alinhar, Planejar e Organizar	APO01	Gerenciar Framework de Gestão de TI	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	94	N	
	APO02	Gerenciar Estratégia	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	96	M
	APO03	Gerenciar Arquitetura Empresarial	P		S	S	S	S	P	S			S		S	P						S	116	A
	APO04	Gerenciar Inovação	S			S			S				S									S	31	N
	APO05	Gerenciar Portfólio				S							P	S								S	14	N
	APO06	Gerenciar Orçamento e Custos				P						S	S	S		P					P	S	28	N
	APO07	Gerenciar Recursos Humanos	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P	P	S	S	S	98	M
	APO08	Gerenciar Relacionamentos		P				P	P				S	S	P							S	85	N
	APO09	Gerenciar Acordos de Serviço	P	P	S	S	S	P	S	S	S	S	S	S	S	P	S					S	134	A
	APO10	Gerenciar Fornecedores	P	P		S	S	P	S	S	S	S	P	S	S	P	S			S		S	139	A
	APO11	Gerenciar Qualidade		P				P	S				S	S			S					S	51	N
	APO12	Gerenciar Riscos	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	94	N
	APO13	Gerenciar Segurança	S	S	P	S	S	P		S	P		S		P		P					S	137	A
Construir, Adquirir e Implementar	BAI01	Gerenciar Programas e Projetos	S	S	S	S	S	P	S			P	P	S	S	S	S				S	103	M	
	BAI02	Gerenciar Definições de Requisitos	P	S	S	S	S	S	S	S		P	S	S	P							S	119	A
	BAI03	Gerenciar Identificação e Construção de Soluções	P	P	P	S		S	P	S	S	P	S	S		S	S					S	126	A
	BAI04	Gerenciar Disponibilidade e Capacidade	P	S	P	S		P	S				S		S		P					S	142	A
	BAI05	Gerenciar Habilitação de Mudança Organizacional	S	P	S		P						S		P				S	S		S	75	N
	BAI06	Gerenciar Mudanças	S			S		P	S		P	P	S	S			S					S	107	M
	BAI07	Gerenciar Aceite da Mudança e Transição	S			S		P	P		P	P	S	S								S	112	M
	BAI08	Gerenciar Conhecimento		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S				P	87	N
	BAI09	Gerenciar Ativos	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		P				S		S	84	N
	BAI10	Gerenciar Configuração	S			S	S	P	S	S	S	S	S	S	S	P						S	102	M
Entregar, Prover Serviço e Suportar	DSS01	Gerenciar Operações	S	S	S	S	S	S	S	S	P		S		S	P			S		S	103	M	
	DSS02	Gerenciar Requisição de Serviço e Incidentes	S	P	S	S	S	P	S	S	P		S	P		P						S	140	A
	DSS03	Gerenciar Problemas	S					S		S	S	S	S		S		P					S	66	N
	DSS04	Gerenciar Continuidade	S		S	P	S	S	S	S	S		S			S						S	72	N
	DSS05	Gerenciar Segurança dos Serviços	S		S	S	S	P			P					P						S	117	A
	DSS06	Gerenciar Controles dos Processos de Negócio	P						S			P	S	S								S	71	N
Monitorar e Avaliar	MEA01	Monitorar e Avaliar Desempenho	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P	S	S	S	S	S	S	S	S	104	M	
	MEA02	Monitorar e Avaliar Sistemas de Controle Interno										S	S	P	S	S	S					S	48	N
	MEA03	Monitorar e Avaliar Conformidade com Requerimentos Externos	S		S	S	S		S		S	S	S	P	S	S	S					S	68	N

Para melhor entendimento do método de priorização, deve-se atentar para os seguintes pontos:
 (A) A matriz apresenta se o Relacionamento é (P) Principal ou (S) Secundário entre os Objetivos de TI e os processos de TI de acordo com o COBIT 5
 (B) O total é o resultado do somatório de todas as multiplicações do peso do relacionamento de cada objetivo pelo peso da prioridade de cada objetivo
 (C) A prioridade final é a conversão do total acima em categorias A (Alta), M (Média) e B (Baixa) de acordo com o posicionamento do total dentro dos quartis

Quartis	
Segundo Quartil	96
Terceiro Quartil	114

Relacionamento	
(P) Principal	3
(S) Secundário	1

Prioridade	
(A) Alta	10
(M) Média	5
(N) Normal	1

O resultado final da priorização levou em consideração os ajustes propostos pela Diretoria da DGTEC e validados pelo LES/PUC-Rio, conforme demonstrado na Tabela a seguir:

Tabela 4-4: Priorização Final dos processos da DGTEC

Processos COBIT5 Relacionados		Priorização LES/PUC-Rio	Ajustes propostos pela DGTEC e validados pelo LES/PUC-Rio		Priorização Final	
			Ajuste	Justificativa		
Avaliar, Direcionar e Controlar	EDM01	Assegurar Estabelecimento e Manutenção do Framework de Governança	M		M	
	EDM02	Assegurar Entrega dos Benefícios	N		N	
	EDM03	Assegurar Balanceamento do Risco	N		N	
	EDM04	Assegurar Otimização dos Recursos	N		N	
	EDM05	Assegurar Transparência as Partes Interessadas	M		M	
Alinhar, Planejar e Organizar	APO01	Gerenciar Framework de Gestão de TI	N	M	Mudanças organizacionais no modelo de atuação da DGTEC	M
	APO02	Gerenciar Estratégia	M			M
	APO03	Gerenciar Arquitetura Empresarial	A			A
	APO04	Gerenciar Inovação	N			N
	APO05	Gerenciar Portfólio	N			N
	APO06	Gerenciar Orçamento e Custos	N			N
	APO07	Gerenciar Recursos Humanos	M			M
	APO08	Gerenciar Relacionamentos	N	M	Mudanças organizacionais no modelo de atuação da DGTEC	M
	APO09	Gerenciar Acordos de Serviço	A			A
	APO10	Gerenciar Fornecedores	A			A
	APO11	Gerenciar Qualidade	N			N
	APO12	Gerenciar Riscos	N			N
	APO13	Gerenciar Segurança	A			A
Construir, Adquirir e Implementar	BAI01	Gerenciar Programas e Projetos	M	A	Mudanças organizacionais no modelo de atuação da DGTEC	A
	BAI02	Gerenciar Definições de Requisitos	A			A
	BAI03	Gerenciar Identificação e Construção de Soluções	A			A
	BAI04	Gerenciar Disponibilidade e Capacidade	A			A
	BAI05	Gerenciar Habilitação de Mudança Organizacional	N	M	Mudanças organizacionais no modelo de atuação da DGTEC	M
	BAI06	Gerenciar Mudanças	M			M
	BAI07	Gerenciar Aceite da Mudança e Transição	M			M
	BAI08	Gerenciar Conhecimento	N	A	Mudanças organizacionais no modelo de atuação da DGTEC	A
	BAI09	Gerenciar Ativos	N			N
	BAI10	Gerenciar Configuração	M			M
Entregar, Prover Serviço e Suportar	DSS01	Gerenciar Operações	M			M
	DSS02	Gerenciar Requisição de Serviço e Incidentes	A			A
	DSS03	Gerenciar Problemas	N			N
	DSS04	Gerenciar Continuidade	N			N
	DSS05	Gerenciar Segurança dos Serviços	A			A
	DSS06	Gerenciar Controles dos Processos de Negócio	N			N
Monitorar e Avaliar	MEA01	Monitorar e Avaliar Desempenho	M			M
	MEA02	Monitorar e Avaliar Sistemas de Controle Interno	N			N
	MEA03	Monitorar e Avaliar Conformidade com Requerimentos Externos	N			N

A tabela abaixo apresenta os Processos da DGTEC ordenados por sua prioridade.

Tabela 4-5: Processos prioritários ordenados

APO03	Gerenciar Arquitetura Empresarial	A
APO09	Gerenciar Acordos de Serviço	A
APO10	Gerenciar Fornecedores	A
APO13	Gerenciar Segurança	A
BAI01	Gerenciar Programas e Projetos	A
BAI02	Gerenciar Definições de Requisitos	A
BAI03	Gerenciar Identificação e Construção de Soluções	A
BAI04	Gerenciar Disponibilidade e Capacidade	A
BAI08	Gerenciar Conhecimento	A
DSS02	Gerenciar Requisição de Serviço e Incidentes	A
DSS05	Gerenciar Segurança dos Serviços	A
APO01	Gerenciar Framework de Gestão de TIC	M
APO02	Gerenciar Estratégia	M
APO07	Gerenciar Recursos Humanos	M
APO08	Gerenciar Relacionamentos	M
BAI05	Gerenciar Habilitação de Mudança Organizacional	M
BAI06	Gerenciar Mudanças	M
BAI07	Gerenciar Aceite da Mudança e Transição	M
BAI10	Gerenciar Configuração	M
DSS01	Gerenciar Operações	M
EDM01	Assegurar Estabelecimento e Manutenção do Framework de Governança	M
EDM05	Assegurar Transparência as Partes Interessadas	M
MEA01	Monitorar e Avaliar Desempenho	M
APO04	Gerenciar Inovação	N
APO05	Gerenciar Portfólio	N
APO06	Gerenciar Orçamento e Custos	N
APO11	Gerenciar Qualidade	N
APO12	Gerenciar Riscos	N
BAI09	Gerenciar Ativos	N
DSS03	Gerenciar Problemas	N
DSS04	Gerenciar Continuidade	N
DSS06	Gerenciar Controles dos Processos de Negócio	N
EDM02	Assegurar Entrega dos Benefícios	N
EDM03	Assegurar Balanceamento do Risco	N
EDM04	Assegurar Otimização dos Recursos	N
MEA02	Monitorar e Avaliar Sistemas de Controle Interno	N
MEA03	Monitorar e Avaliar Conformidade com Requerimentos Externos	N

5 Avaliação do desempenho anterior de TIC

Apresentamos abaixo, o resultado da avaliação de desempenho quanto ao cumprimento das metas do Planejamento Estratégico de TI do PJERJ para o período de 2010 a 2014.

Tabela 5-1: Planejamento Estratégico – DGTEC 2010 a 2014 – **Metas Implementadas**

Objetivo	Meta Implementada
Facilitar o acesso à Justiça, promovendo a capilaridade dos sistemas e serviços.	Incentivar a descentralização dos serviços judiciais, inclusive por meio de postos avançados de atendimento eletrônico.
	Incrementar a disponibilização de assuntos judiciais e administrativos nos Portais do Judiciário.
Promover a cidadania, permitindo que os sistemas e serviços estejam disponíveis a todos os cidadãos.	Tornar disponíveis sistemas que possam suportar uma política de segurança pública com cidadania.
	Firmar parcerias com entidades públicas e privadas para educação e inserção social de menores infratores, menores carentes e vítimas da prostituição infantil.
	Utilizar o Cadastro Nacional de Adoção.
Promover a interação e a troca de experiências de TIC entre tribunais (nacional e internacional).	Desenvolver planejamento estratégico de TIC plurianual alinhado à estratégia do Poder Judiciário.
	Aprovar o planejamento de TIC do TJERJ no Tribunal Pleno ou Órgão Especial até 31 de março de 2010.
	Estabelecer indicadores desafiadores de curto, médio e longo prazo e respectivas metas para mensuração do seu alcance.
	Assegurar a participação dos magistrados e servidores na concepção e execução do planejamento.
	Implantar escritório e metodologia de gerenciamento de projetos.
Aprimorar a comunicação com públicos externos e internos.	Celebrar parcerias e convênios com entidades públicas e privadas para viabilizar projetos de TIC que beneficiem os públicos interno e externo.
	Firmar parcerias e convênios para implementar projetos de interesse comum, inclusive mecanismos que viabilizem a comunicação eletrônica entre o Poder Judiciário e os outros Poderes, setores e instituições.
Melhorar a imagem de TIC do Judiciário.	Aperfeiçoar e capacitar continuamente os servidores de TIC em conhecimentos específicos.
	Capacitar magistrados e servidores na utilização do processo eletrônico e demais sistemas de TIC.
	Disponibilizar sistemas e serviços para fomentar o uso dos instrumentos de educação à distância, viabilizando a capacitação de um número maior de servidores.
Desenvolver competências gerenciais.	Capacitar servidores na alimentação dos sistemas processuais, para que reflitam com exatidão o andamento do processo.
	Fomentar o uso dos instrumentos de educação à distância para formação de gestores de TIC.

Objetivo	Meta Implementada
Garantir a infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas.	Dotar as unidades judiciárias de infraestrutura e serviços de TIC adequados e proporcionais à demanda.
	Capacitar servidores nas tecnologias adotadas de modo a garantir a manutenção adequada.
Promover a segurança da informação.	Priorizar sistemas de TIC diretamente relacionados aos projetos estratégicos.
	Desenvolver políticas de segurança da informação.
	Habilitar os magistrados e servidores na utilização da certificação digital.
Garantir a disponibilidade de sistemas de TIC essenciais ao Judiciário.	Dotar as unidades judiciárias de estrutura física e tecnológica adequada e proporcional à
	Padronizar o desenvolvimento e a manutenção de sistemas visando minimizar os incidentes e tornar mais ágil e mais fácil a recuperação dos que ocorrerem.
Desenvolver sistemas de TIC interoperáveis e portáteis.	Aprimorar e padronizar os serviços prestados nos portais da internet.
	Desenvolver e implantar sistemas e serviços que permitam o acesso virtual aos processos judiciais na íntegra.
	Firmar parcerias e convênios para implementar projetos de interesse comum, inclusive mecanismos que viabilizem a comunicação eletrônica entre o Poder Judiciário e os outros Poderes, setores e instituições.
Garantir a gestão e execução dos recursos orçamentários de TIC.	Alinhar o planejamento orçamentário de TIC aos objetivos estratégicos.
	Otimizar a execução orçamentária de TIC.
	Sistematizar o acompanhamento da execução orçamentária de TIC.

Tabela 5-2: Planejamento Estratégico – DGTEC 2010 a 2014 – Metas em Andamento

Objetivo	Meta em Andamento
Primar pela satisfação do cliente TIC.	Implantar os processos de suporte aos serviços preconizados no ITIL.
	Estabelecer sistema automatizado dos processos do ITIL.

Tabela 5-3: Planejamento Estratégico – DGTEC 2010 a 2014 – **Metas Concluídas Parcialmente**

Objetivo	Meta Concluída Parcialmente	Motivo
Melhorar a imagem de TIC do Judiciário.	Capacitar magistrados e servidores em gestão e execução da estratégia, gestão administrativa, de pessoas e de projetos.	Os servidores de TIC foram treinados em gestão e execução da estratégia (BSC, PETI), em gestão administrativa na área de TIC (ITIL) e em gestão de projetos. Não é da responsabilidade da DGTEC realizar a capacitação de magistrados e servidores em geral.
	Acompanhar e avaliar a eficácia de treinamentos por intermédio de pesquisas e índice de alcance dos objetivos estratégicos.	Foi realizado em todos os treinamentos patrocinados pela DGTEC.
Desenvolver competências gerenciais.	Capacitar magistrados e servidores em gestão e execução da estratégia, gestão de processos de infraestrutura e serviços de TIC.	Os servidores de TIC foram treinados em gestão e execução da estratégia (BSC, PETI), em gestão administrativa na área de TIC (ITIL) e em gestão de projetos. Não é da responsabilidade da DGTEC realizar a capacitação de magistrados e servidores em geral.
Promover a segurança da informação.	Investir na estruturação das áreas de segurança de TIC.	Falta a definição de uma diretriz estabelecendo as responsabilidades sobre segurança de TIC.
Garantir a disponibilidade de sistemas de TIC essenciais ao Judiciário.	Capacitar servidores nas áreas de segurança de TIC.	Só foram capacitados servidores de TIC. Não é da responsabilidade da DGTEC realizar a capacitação de servidores em geral.
Prover documentação de sistemas.	Atender ao padrão de documentação de sistemas e serviços preconizados pelo CNJ.	Falta de definição quanto ao padrão do CNJ a ser adotado.

Tabela 5-4: Planejamento Estratégico – DGTEC 2010 a 2014 – **Metas Não Concluídas**

Objetivo	Meta Concluída Parcialmente	Motivo
Promover a segurança da informação.	Implantar o Comitê de Segurança da Informação.	O documento "Diretrizes para a Gestão de Segurança da Informação no âmbito do Poder Judiciário" requer o

Objetivo	Meta Concluída Parcialmente	Motivo
		estabelecimento de um Comitê Gestor de Segurança da Informação (CGSI) multidisciplinar em cada órgão do Poder Judiciário. A formação deste comitê não é de responsabilidade da DGTEC.
Prover documentação de sistemas.	Fomentar, difundir e valorizar práticas inovadoras e criativas para a documentação.	Não é responsabilidade da DGTEC.

6 Iniciativas de TIC propostas

As Iniciativas de Tecnologia da Informação (ITIs) são instrumentos criados dentro do PDTI que, a partir da caracterização de um problema ou oportunidade de melhoria, apresentam recomendações, identificam os benefícios esperados e estabelecem um plano de ação a ser seguido pela DGTEC.

Este documento descreve o conjunto de iniciativas recomendadas para a DGTEC, que foram elaboradas baseadas nos diagnósticos realizados, análises de documentos, realização de entrevistas e respostas de questionários. Foram recomendadas 7 (sete) iniciativas de Tecnologia da Informação (ITI) apresentadas na Tabela 6-1, considerando que diversas ações já se encontravam em desenvolvimento, quando da elaboração deste relatório, conforme apresentado na Tabela 6-2.

Tabela 6-1 – Iniciativas de TIC recomendadas

ITI	Iniciativa recomendada	Conteúdo da Iniciativa
01	Habilitar a Governança de TIC	<p>Recomenda a implementação de estrutura de Governança, Segurança e Serviços de TIC na DGTEC, considerando ainda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantar processo de comunicação de TIC; • Otimizar processo de habilitação de mudança organizacional de TIC; • Otimizar processo para elaboração e manutenção do modelo de governança e gestão de TIC; • Otimizar processo de gerenciar a estratégia de TIC; • Implantar processo para monitorar e avaliar o desempenho de TIC; • Otimizar processo para gerenciar as competências dos recursos humanos de TIC; • Otimizar processo para gerenciar o conhecimento de TIC; • Otimizar processo de gestão de serviços contratados; • Implantar processo de otimização dos recursos de TIC; • Implantar processo para monitorar e avaliar a conformidade de TIC; • Implantar processo para balancear os riscos de TIC; • Implantar processo para assegurar a entrega dos benefícios de TIC ao PJERJ;
02	Habilitar a Qualidade de TIC	<p>Recomenda a implementação pela Diretoria Geral de Tecnologia (DGTEC) do PJERJ, de um processo formal, estruturado e sistêmico, de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), cobrindo todas as áreas, operações, soluções, serviços e processos prestados por e sob a responsabilidade da DGTEC, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer o Serviço de Gestão da Qualidade da DGTEC, dentro da estrutura organizacional Divisão de Soluções. • Implantar o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ). • Implantar o Processo Gerenciar Qualidade.

03	Habilitar a Gestão de Demandas de TIC	<p>Recomenda a implementação de um processo formal, estruturado e sistêmico, que propicie uma Gestão de Demandas, cobrindo todas as áreas, operações, soluções, serviços e processos prestados por e sob a responsabilidade da DGTEC, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a maturidade do Processo "APO08 - Gerenciar Relacionamentos". • Estabelecer critérios para priorização das demandas de TIC. • Estabelecer critérios para definição de Projeto de TIC. • Estabelecer critérios para definição de Demanda Crítica de TIC. • Implantar atividades para "Realizar a Gestão de Demandas de TIC".
04	Habilitar Melhorias no Desenvolvimento de Soluções de TIC	<p>Recomenda a implementação de melhorias nos processos de desenvolvimento de soluções de TIC e de gerenciamento de projetos de TIC, abordando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer uma metodologia de desenvolvimento de sistemas baseada em métodos ágeis na DGTEC. • Prover agilidade ao processo de Gerenciamento de Projetos. • Adaptar a utilização da Análise de Pontos de Função (APF) para processo de desenvolvimento através de métodos ágeis.
05	Habilitar a Gestão de Arquitetura e Inovação de TIC	<p>Recomenda a implantação de uma arquitetura corporativa, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantar processo "Gerenciar Arquitetura Empresarial" que oriente os processos de trabalho do PJERJ, seus requisitos funcionais, técnicos e de integração, seus aplicativos de apoio, seus dados e tecnologias. • Institucionalizar e manter Processo Gerenciar Inovação de TIC.
06	Habilitar Melhorias na Gestão da Segurança e de Serviços de TIC	<p>Recomenda melhorias para a DGTEC, em relação à Gestão de Segurança e Gestão de Serviços de TIC considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer um Escritório de Segurança da Informação dentro da DGTEC • Implantar a Coordenação de Desenho • Implantar o processo de Gerenciamento de Catálogo de Serviço • Implantar o processo de Gerenciamento de Nível de Serviço • Implantar o processo de Gerenciamento de Capacidade • Estruturar o processo de Gerenciamento de Disponibilidade • Estruturar o processo de Gerenciamento da Mudança • Estruturar o processo de Gerenciamento de Liberação e Implantação • Estruturar o processo de Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviço • Estruturar o processo de Gerenciamento de Incidente • Estruturar o processo de Cumprimento de Requisição • Implantar o processo de Gerenciamento de Problema • Estruturar o processo de Gerenciamento de Acesso

07	Habilitar Melhorias na Infraestrutura de TIC	<p>Recomenda melhorias para a DGTEC, em relação à Infraestrutura de Armazenamento e Processamento, Infraestrutura de Comunicação e Infraestrutura Usuária e Serviços, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reformular infraestrutura de rede do PJERJ, melhorando a segurança, a resiliência e o desempenho. • Implantar resiliência na conexão à Internet. • Reformular a estrutura da plataforma de virtualização. • Consolidar a plataforma Active Directory do Windows como elemento central de autenticação. • Implantar arquitetura SOA. • Implantar solução de Anti-Spam mais eficiente.
----	--	--

Tabela 6-2 – Ações em andamento e concluídas recentemente na DGTEC

Descrição das ações em andamento na DGTEC	Situação
Serviços de TIC	
<p>Implementação e gerenciamento de serviços de TIC, com utilização de Solução Tecnológica de Atendimento ao Usuário, abrangendo a implantação e operação das funções de Central de Serviços e Gerenciamento Técnico e dos processos dos Gerenciamentos de: Incidente, Eventos, Acesso, Problema, Mudança, Configuração e Ativos de Serviço, Liberação e Implantação, Nível de Serviço, Conhecimento, Catálogo de Serviço, Melhoria Continuada e Cumprimento de Requisição, segundo as melhores práticas preconizadas pela ITIL (Information Technology Infrastructure Library). A Contratada para entregar os resultados esperados deverá implementar, complementarmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura de serviços de apoio técnico, apoio ao Escritório de Projetos de TIC. • Apoio na integração e gestão dos fornecedores de TIC do Tribunal de Justiça, incluindo uma célula de gestão e qualidade dos serviços; 	Em andamento através de contrato de serviços terceirizados
Operação de TIC	
<p>Prestação de serviços gerenciados de operação continuada do ambiente tecnológico do Contratante, abrangendo os serviços de operação, administração, suporte, resposta a incidentes e monitoração de infraestrutura, segurança, datacenter, bancos de dados, redes e servidores de TIC baseado nas diversas plataformas de tecnologia utilizadas.</p>	Em andamento através de contrato de serviços terceirizados
Escritório de Projetos de TIC	
<p>Estruturação de Escritório de Projetos e seus artefatos. Contempla tutoria no acompanhamento dos projetos.</p>	Em andamento
Inovação Tecnológica	
<p>Núcleo de Inovações Tecnológicas – Estruturação de processo de pesquisa e inovação na DGTEC, para que tecnologias emergentes possam ser estudadas e adotadas de forma vantajosa pela Instituição. A Computação em Nuvem será a primeira tecnologia endereçada.</p>	Concluída
<p>Contratação de software como serviço para e-mails e compartilhamento de arquivo na nuvem, incorporando os "Offices" do Tribunal</p>	Em contratação
Soluções Educacionais	
<p>Núcleo de Tecnologias Educacionais - Estrutura processo de produção de soluções educacionais à distância na Instituição, visando o atendimento do público externo. Contempla ambiente de aprendizado, planejamento e tutoria.</p>	Concluída

Educação Corporativa e Ensino a Distância na ESAJ – Transformação da ESAJ em Universidade Corporativa. Torna o DEDEP parceiro no seu direcionamento estratégico. Fortalece a Gestão por Competência no PJERJ. Implementa a Educação a Distância de qualidade e eficiente na ESAJ. Sustenta o lançamento, em curto prazo, de uma nova ESAJ.	Em andamento
Contratação de Licença de Ambiente Virtual de Aprendizado para suporte aos cursos na modalidade ensino a distância.	Em Licitação
Arquitetura de Sistemas e Informação	
Prestação de serviços especializados na área de tecnologia da informação – TIC TIC, de forma continuada, por demandas sucessivas e limitadas às necessidades pontuais do tribunal de justiça do estado do rio de janeiro (PJERJ), consistentes no desenvolvimento, na manutenção, migração de dados e documentação de sistemas, com estimativa anual de 32.489 (trinta e dois mil, quatrocentos e oitenta e nove) pontos de função.	Em andamento através de contrato de serviços terceirizados
Núcleo de Métricas de Software – Estruturação de processo de contagem de pontos de função na DGTEC, capaz de estimar o tamanho das soluções de software desejadas e entregues. Contempla tutoria para assegurar níveis de qualidade e produtividade.	Em andamento
Sistemas Integrados de Gestão - Apoia a Instituição na definição da solução desejada, incluindo abrangência, requisitos funcionais e não funcionais, priorização, consulta pública, estratégia de aquisição e critérios de seleção. Resulta no Termo de Referência. Sustenta as 11 (onze) iniciativas para implantação de ganhos de curto e médio prazo em direção aos sistemas integrados de gestão do PJERJ. Desenvolve o domínio das atividades de aquisição, implantação e evolução de sistemas na DGTEC. Mitiga riscos inerentes a execução das iniciativas propostas e maximiza a entrega de benefícios para o Tribunal de Justiça.	Em andamento
Reengenharia e Integração de Processos Administrativos - Realiza a reengenharia e integração dos processos administrativos do PJERJ a partir de sua Cadeia de Valor, visando favorecer a implantação de soluções de TIC mais racionais e integradas. Entrega um plano de sistematização dos macroprocessos com uma visão transversal.	Em andamento
Gestão da Mudança na Vara de Execuções Penais - Estabelece grupo de Gestão da Mudança e transforma a Vara de Execuções. Documenta como se calcula as penas. Orienta higienização e migração da base de dados. Estabelece novos processos de trabalho. Define interoperabilidade. Conduz adoção gradual do PROJUDI. Avalia a mudança e estabelece visão de futuro. Viabiliza a antecipação de benefícios para os apenados e redução no número de processos.	Em andamento
Projeto Estratégico "Evolução do GPES" incluindo Higienização e Unificação das bases de dados e sistemas.	Fábrica de Software
Projeto Estratégico para "Evolução do SISMAT e SISPAT" com melhorias nos sistemas e capacidade de servidores.	Fábrica de Software e Cursos Externos
Aquisição de Sistemas de Workflow de Pré-Compra - O fluxo de atividades que antecede uma compra não é sistematizado (pré-compra). A automação deste fluxo com integração com outros sistemas trará celeridade e assertividade.	Em Licitação
Aquisição de Sistema de Gestão de Orçamento	Em Licitação
Aquisição de Sistema para Gestão de Desenvolvimento de Pessoas	Em Licitação
Aquisição de Sistema para Gestão de Saúde	Em Licitação
Aquisição de Sistema para Gestão e Manutenção de Bens Imóveis para eliminar estes aplicativos e planilhas	Em Licitação
Aquisição de Middleware e serviço para implantação de piloto nos processos de arrecadação (atualmente são 5 sistemas). - A pluralidade de sistemas do	Em Planejamento

Tribunal torna essencial a implantação de uma camada tecnológica de integração (middleware) que facilite as rotinas de trabalho.	
--	--

6.1 ITI01 - Habilitar a Governança de TIC

6.1.1 Objetivo da Iniciativa

Esta Iniciativa visa propor os mecanismos e práticas voltadas ao exercício da Governança de TIC, considerando os seguintes pontos de melhoria:

Pontos de melhoria prioritários

- Comunicar, habilitar a mudança e assegurar a transparência de TIC;
- Apoiar o funcionamento do CGTI;
- Manter o planejamento estratégico de TIC, zelar pelo permanente alinhamento da TIC ao PJERJ e acompanhar a execução das iniciativas propostas;
- Monitorar o desempenho de TIC, estabelecer indicadores e metas de desempenho de TIC, analisar as causas de desvios, atribuir responsabilidades pelas correções e acompanhar sua execução;
- Otimizar a gestão dos serviços de TIC executados por terceiros;
- Realizar a gestão de competências dos recursos humanos de TIC;
- Realizar a gestão do conhecimento dentro da DGTEC, de acordo com as diretrizes corporativas;
- Assegurar a integração entre as atividades dos Departamentos e Divisões da DGTEC, a correta distribuição de responsabilidades e a eliminação de sobreposições;
- Assegurar a melhoria contínua das estruturas de Governança e Gestão de TIC na DGTEC.

Pontos de melhoria secundários

- Otimizar os recursos de TIC (processos, pessoas e tecnologia);
- Assegurar a conformidade de TIC;
- Balancear os riscos de TIC;
- Zelar pela entrega de valor de TIC ao PJERJ.

6.1.2 Fundamentação para proposição

Esta iniciativa foi elaborada com base no COBIT 5 - Control Objectives for Information and Related Technology - modelo de mercado que orienta um conjunto de boas práticas voltadas à adequada governança de TIC e considerando a priorização de

processos realizadas para a DGTEC.

6.1.3 Processos COBIT 5 vinculados à Iniciativa

A tabela abaixo contém a relação de processos COBIT 5 vinculados à iniciativa, indicando a respectiva prioridade, bem como, os níveis de maturidade atual e desejado.

Tabela 6.3 - Processos COBIT5 vinculados à Iniciativa

Processo COBIT 5	Prioridade A – Alta M – Média N - Normal	Maturidade Desejada	Maturidade Atual
APO10 - Gerenciar Fornecedores	A	4	1
BAI08 - Gerenciar Conhecimento	A	4	1
APO01 - Gerenciar Framework de Gestão de TI	M	3	0
APO02 - Gerenciar Estratégia	M	3	1
APO07 - Gerenciar Recursos Humanos	M	3	1
BAI05 - Gerenciar Habilitação de Mudança Organizacional	M	3	1
EDM01 - Assegurar Estabelecimento e Manutenção do Framework de Governança	M	3	1
EDM05 - Assegurar Transparência as Partes Interessadas	M	1	0
MEA01 - Monitorar e Avaliar Desempenho	M	1	0
APO06 - Gerenciar Orçamento e Custos	N	1	1
EDM02 - Assegurar Entrega dos Benefícios	N	1	0
EDM03 - Assegurar Balanceamento do Risco	N	1	0
EDM04 - Assegurar Otimização dos Recursos	N	1	0
MEA03 - Monitorar e Avaliar Conformidade com Requerimentos Externos	N	1	0

6.1.4 Síntese da situação atual

A DGTEC precisa estar alinhada a diretrizes e orientações do CNJ, em particular, as seguintes resoluções, quando considerado o escopo desta iniciativa:

- Resolução nr 90 de 29/09/2009 que dispõe sobre os requisitos de nivelamento de tecnologia da informação no âmbito do Poder Judiciário, que estabelece as seguintes funções estratégicas, que devem ser executadas, preferencialmente, por servidores efetivos do quadro permanente: I - governança de TIC; II - gerenciamento de projetos de TIC; III - análise de negócio; IV - segurança da informação; V - gerenciamento de infraestrutura; VI - gestão dos serviços terceirizados de TIC.

- Resolução nr 99 de 24/11/2009 que Institui o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito do Poder Judiciário

No cenário avaliado não foi encontrado processo nem área dirigida especificamente ao tratamento das questões relativas à Governança de TIC na DGTEC.

Todas as ações voltadas à Governança de TIC são executadas por iniciativas individuais, não dirigidas por processos formais de operação e gestão.

Foi identificado que o nível de governabilidade necessário às atividades da DGTEC é prejudicado pela ausência dos seguintes processos:

- APO01 - Gerenciar Framework de Gestão de TI
- EDM05 - Assegurar Transparência as Partes Interessadas
- MEA01 - Monitorar e Avaliar Desempenho
- EDM02 - Assegurar Entrega dos Benefícios
- EDM03 - Assegurar Balanceamento do Risco
- EDM04 - Assegurar Otimização dos Recursos
- MEA03 - Monitorar e Avaliar Conformidade com Requerimentos Externos

Foi constatado que as os processos listados abaixo requerem melhorias para atingir a maturidade requerida.

- APO10 - Gerenciar Fornecedores
- BAI08 - Gerenciar Conhecimento
- APO02 - Gerenciar Estratégia
- APO07 - Gerenciar Recursos Humanos
- BAI05 - Gerenciar Habilitação de Mudança Organizacional
- EDM01 - Assegurar Estabelecimento e Manutenção do Framework de Governança

O nível de atividade exercida para o processo "APO06 - Gerenciar Orçamento e Custos" foi considerado adequado para efeitos deste planejamento.

6.1.5 Riscos associados

A tabela 6.4 apresenta os principais riscos associados, decorrentes das condições descritas na situação atual.

Tabela 6.4 – Riscos vinculados à Iniciativa

Item	Descrição do Risco
Ausência do processo "APO01 - Gerenciar Framework de Gestão de TI"	
1	Problemas advindos do não estabelecimento de matrizes de responsabilidades e alçadas adequadas.
Ausência do processo "EDM05 - Assegurar Transparência as Partes Interessadas"	
2	Uma baixa qualidade da comunicação pode causar desinteresse na busca de

	informações comprometendo a implantação dos diversos processos na DGTEC.
3	Não manter um fluxo constante de divulgação de conteúdos pode reduzir o interesse dos públicos-alvo nas comunicações efetuadas.
4	Desconhecimento, pelo corpo de servidores, quanto aos objetivos estratégicos do PJERJ e da DGTEC.
5	Falta de monitoramento da integração entre as áreas, ocasionando a falta da percepção da necessidade de acionar planos de contingenciamento.
Ausência do processo "MEA01 - Monitorar e Avaliar Desempenho"	
6	A produção de informações sobre desempenho, baseadas em dados imprecisos ou desatualizados, comprometimento do processo decisório.
7	Dificuldade na identificação e reconhecimento de desempenho desejado, gerando desmotivação do quadro de pessoal.
8	Expectativas e necessidades do PJERJ não atendidas adequadamente.
Ausência do processo "EDM02 - Assegurar Entrega dos Benefícios"	
9	Inexistência de estudos de viabilidade e "Business Case" como direcionadores para alocação e priorização dos investimentos levando a não realização dos benefícios habilitados pelos investimentos de TIC.
10	Ausência de uma carteira de investimento de TIC com composição apropriada para apoiar os objetivos e estratégias da organização;
Ausência do processo "EDM03 - Assegurar Balanceamento do Risco"	
11	Abordagem de riscos de TIC e riscos institucionais não integradas, sendo geridos de forma independente.
12	Distorções na consideração dos graus de impacto e probabilidade com o comprometimento de eventuais análises e planos de resposta. Em suma, riscos menos importantes considerados como relevantes e vice-versa, com riscos significativos não recebendo a devida atenção.
13	Visões particularizadas e não compartilhadas sobre os fatores de risco, não traduzindo uma visão global dos patamares da operação de TIC.
Ausência do processo "EDM04 - Assegurar Otimização dos Recursos"	
14	Capacidade de TIC insuficiente envolvendo pessoas, processos e tecnologia, impedindo ou limitando o atingimento dos objetivos institucionais.
Ausência do processo "MEA03 - Monitorar e Avaliar Conformidade com Requerimentos Externos"	
15	Aumento da probabilidade de conflitos entre a organização, seus clientes e agentes reguladores.
16	Contextos de não-conformidade não mapeadas e por conseguinte, não tratadas.
17	Apontamentos pela ausência de procedimentos e práticas no cumprimento de requisitos legais e regulamentares.
Baixa maturidade do processo "APO10 - Gerenciar Fornecedores"	
18	A não contemplação integral, nos contratos de TIC, de recursos e serviços necessários ao atendimento de futuras necessidades institucionais.
19	Falta de entendimento e alinhamento dos fornecedores com os procedimentos do processo de gestão, por deficiências ou falta de clareza nas regras de relacionamento e políticas internas vigentes.
20	Desalinhamento de expectativas entre fornecedores e contratante (DGTEC), na prestação dos serviços de tecnologia.
21	Estabelecimento de contratos com parâmetros administrativos, SLA e métricas inviáveis ou complexas sobre o aspecto de apuração por parte do contratante (DGTEC) e por vezes inatingível por parte dos fornecedores.

22	Comprometimento do fluxo de informação entre contratante (PJRJ) e contratados, pela indefinição de canais e alçadas eficientes de comunicação.
Baixa maturidade do processo "BAI08 - Gerenciar Conhecimento"	
23	Falta de cultura para o compartilhamento de conhecimento.
24	Dificuldades na geração de conhecimento compartilhado por conta da existência de silos departamentais.
Baixa maturidade do processo "APO02 - Gerenciar Estratégia"	
25	Diretrizes e decisões de TIC não alinhadas com as exigências institucionais.
26	Comprometimento no processo de tomada de decisão, com baixa eficácia levando ao direcionamento inadequado dos investimentos em TIC.
27	Dificuldades de comunicação clara de objetivos da TIC com consequente baixa mobilização, apoio e compromisso dos níveis gerenciais na cadeia de comando da DGTEC.
28	Falta de entendimento e domínio quanto às prioridades de TIC.
Baixa maturidade do processo "APO07 - Gerenciar Recursos Humanos"	
29	Falta de visibilidade da importância de formar uma equipe especializada em RH de TIC.
30	Falta de orçamento corporativo voltado para treinamento.
31	Perda de pessoas chave.
Baixa maturidade do processo "BAI05 - Gerenciar Habilitação de Mudança Organizacional"	
32	Resistência às mudanças promovidas pela DGTEC.
33	Resultados indesejados.
Baixa maturidade do processo "EDM01 - Assegurar Estabelecimento e Manutenção do Framework de Governança"	
34	Interesses estratégicos organizacionais não atendidos.
35	Ampliação dos custos dos investimentos em TIC de forma não planejada.
36	Distorções na alocação de recursos em função de prioridades inadequadas.

6.1.6 Fatores Motivadores da Iniciativa

Decorrentes das condições de operação e práticas identificadas na avaliação da situação atual apresentamos, na tabela 6.5, uma lista dos principais fatores motivadores para as proposições descritas nesta iniciativa, considerando-os como pontos de atenção e oportunidades de aprimoramento:

Tabela 6.5: Pontos de atenção e oportunidades de melhorias

Item	Pontos de atenção e oportunidades de melhorias
Processo "APO01 - Gerenciar Framework de Gestão de TI"	
1	Ausência de processo formal voltado para o estabelecimento e manutenção de papéis e responsabilidades do pessoal de TIC, gerenciamento e melhoria contínua dos processos de TIC e definição dos responsáveis pelos sistemas e dados mantidos pela DGTEC.
Processo "EDM05 - Assegurar Transparência as Partes Interessadas"	
2	Ausência de processo formal voltado para avaliar continuamente os requisitos atuais e futuros para reporte e comunicação às partes interessadas, direcionar o estabelecimento de mecanismos de comunicação e monitorar a efetividade para garantir a qualidade, precisão, confiabilidade e eficácia da comunicação e reporte de TIC.

Processo "MEA01 - Monitorar e Avaliar Desempenho"	
3	Ausência de processo formal voltado para o estabelecimento de método para monitoramento da TIC, definição de metas de desempenho e conformidade para todos os processos, coleta e processamento de dados de desempenho e conformidade, análise e reporte do desempenho de TIC e atribuição de responsabilidade e acompanhamento das ações corretivas.
4	A apuração de indicadores não segue um rito protocolar que permita apurar o grau de aderência aos mesmos.
5	Não são realizadas reuniões para análise crítica de indicadores e o conseqüente atendimento das metas estabelecidas, desta forma impedindo o estabelecimento e acompanhamento de planos de ação associados.
6	Os mecanismos de monitoramento de desempenho e conformidade não são realizados de forma satisfatória, tendo em vista o pouco foco destinado a estas atividades.
Processo "EDM02 - Assegurar Entrega dos Benefícios"	
7	Ausência de processo formal voltado para avaliação contínua do portfólio de investimentos, serviços e ativos de TIC, identificando quaisquer mudanças que possam aumentar a probabilidade de atingir os objetivos da organização e a entrega de valor a um custo razoável, direcionando qualquer mudança requerida no portfólio, recomendando o uso de eventuais inovações, mudanças organizacionais ou melhorias operacionais, considerando o monitoramento das principais metas e métricas para determinar a dimensão na qual a TIC está gerando o valor esperado e os benefícios para o PJERJ.
Processo "EDM03 - Assegurar Balanceamento do Risco"	
8	Ausência de processo formal voltado para avaliar continuamente os riscos na utilização de TIC, balanceando nível de risco e apetite para risco do PJERJ, assegurando que os riscos sejam identificados e gerenciados, estabelecendo práticas de gestão de riscos, monitorando os objetivos chave e métricas de processos de gestão de riscos e estabelecendo como desvios ou problemas serão identificados, acompanhados e reportados.
Processo "EDM04 - Assegurar Otimização dos Recursos"	
9	Ausência de processo formal voltado para avaliar continuamente as necessidades atuais e futuras de recursos de TIC, direcionando a gestão através de princípios, estratégias de arquitetura, estratégia de terceirização, atribuição de responsabilidades e alinhamento aos planos orçamentários e ao planejamento de RH, monitorando a gestão de recursos e estabelecendo como desvios ou problemas serão identificados, acompanhados e reportados.
10	Atualmente os recursos necessários para atendimento das demandas são avaliados como insuficientes, mas tal identificação não se desdobra em ações de mitigação.
Processo "MEA03 - Monitorar e Avaliar Conformidade com Requerimentos Externos"	
11	Ausência de processo formal voltado para identificar continuamente os requisitos de conformidade, revendo e ajustando políticas, princípios, padrões, procedimentos e metodologias para assegurar que requerimentos legais e contratuais sejam considerados, obtendo garantia de conformidade junto aos donos de processos institucionais e de TIC, monitorando e reportando a não conformidade quando necessário, investigando a causa raiz e executando ações corretivas.
Processo "APO10 - Gerenciar Fornecedores"	
12	Baixa maturidade do processo voltado para gerenciar riscos do fornecedor, considerando a habilidade de prover a entrega do serviço de forma segura, eficiente, efetiva, confiável e contínua.
Processo "BAI08 - Gerenciar Conhecimento"	
13	Baixa maturidade do processo voltado para o compartilhamento do conhecimento, mediante identificação de potenciais usuários, técnicas de aprendizado e ferramentas de acesso ao conhecimento, estimulando e facilitando uma cultura de compartilhamento de conhecimento, identificando e utilizando fatores motivacionais,

	criando um ambiente com artefatos e ferramentas que suportem a transferência de conhecimento, organizando e contextualizando informação em conhecimento, através da publicação de repositórios relacionados de conhecimento, com visões que considerem os requerimentos das partes interessadas, avaliando e eliminando informações, de acordo com as avaliações de relevância, uso e nível de atualização da informação.
14	Existe iniciativa em andamento voltada para o uso de tecnologias educacionais.
Processo "APO02 - Gerenciar Estratégia"	
15	Baixa maturidade do processo voltado para comunicar a estratégia de TIC, manter a estratégia e a direção de TIC atualizadas, acompanhando as mudanças na estratégia e objetivos do PJERJ e verificando sistematicamente os GAPS na arquitetura empresarial (processos institucionais, informação, dados, sistemas, aplicações e arquitetura tecnológica).
Processo "APO07 - Gerenciar Recursos Humanos"	
16	Baixa maturidade do processo voltado para manter pessoal apropriado e adequado, gerenciando as habilidades e competências de pessoal, estabelecendo planos de carreira e de desenvolvimento para encorajar a melhoria das competências e habilidades, avaliando o desempenho individual e estabelecendo planos de melhoria, identificar pessoal chave de TIC e elaborando planos para minimizar eventual dependência dos mesmos.
17	Os sistemas de apoio fornecem suporte à extração de informações gerenciais.
Processo "BAI05 - Gerenciar Habilitação de Mudança Organizacional"	
18	Baixa maturidade do processo voltado para planejar e implementar aspectos técnicos e operacionais de apoio a qualquer mudança organizacional da DGTEC, evitando a resistência às mudanças e favorecendo o atingimento dos resultados desejados. assegurando que todos possam exercer suas responsabilidades atuais e futuras.
Processo "EDM01 - Assegurar Estabelecimento e Manutenção do Framework de Governança"	
19	Baixa maturidade do processo voltado para avaliar continuamente os requisitos para melhoria do modelo de Governança de TIC do PJERJ, direcionando estrutura, processos e práticas em linha com o Modelo de Governança estabelecido, monitorando se o sistema de governança e mecanismos implementados (incluindo estruturas, princípios e processos) estão operando de forma eficaz e proporcionam uma supervisão adequada de TIC.
20	O PJERJ possui um Comitê de Tecnologia da Informação, instituído pela RESOLUÇÃO TJ /OE/RJ Nº 28/2013, que trata sobre a Política de Governança de Tecnologia da Informação, criação e implantação do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI) do PJERJ. O CGTI é um órgão colegiado com responsabilidades de cunho estratégico e executivo, composto por: um desembargador; dois juízes de direito; um juiz auxiliar da Presidência do Tribunal de Justiça; um juiz auxiliar da Corregedoria Geral da Justiça; o Diretor Geral de Tecnologia da Informação; o Diretor Geral do Apoio aos Órgãos Jurisdicionais; o Diretor Geral do Planejamento e Finanças e o Diretor Geral da Fiscalização Judicial.

6.1.7 Recomendações

Sugere-se a criação de uma estrutura dedicada e a implantação ou otimização de diversos processos voltados para a Governança de TIC, no Poder Judiciário do Estado do

Rio de Janeiro, considerando as seguintes atividades:

- Estabelecer Divisão de Governança, Segurança e Serviços de TIC;
- Implantar processo de comunicação de TIC (EDM05);
- Otimizar processo de habilitação de mudança organizacional de TIC (BAI05);
- Otimizar processos para elaboração e manutenção do Modelo de Governança e Gestão de TIC (EDM01 e APO01);
- Otimizar processo de gerenciar a estratégia de TIC (APO02);
- Implantar processo para monitorar e avaliar o desempenho de TIC (MEA01);
- Otimizar processo para Gerenciar as competências dos recursos humanos de TIC (APO07);
- Otimizar processo para gerenciar o conhecimento de TIC (BAI08);
- Otimizar processo de gestão de serviços contratados (APO10)
- Implantar processo de otimização dos recursos de TIC (EDM04);
- Implantar processo para monitorar e avaliar a conformidade de TIC (MEA03);
- Implantar processo para balancear os riscos de TIC (EDM03);
- Implantar processo para assegurar a entrega dos benefícios de TIC ao PJERJ (EDM02);

6.1.7.1 Estabelecer Divisão de Governança, Segurança e Serviços de TIC

Com base na proposta de mudança de estrutura, apresentada para a DGTEC, criar a Divisão de Governança, Segurança e Serviços de TIC, assegurando a integração entre os Departamentos e Divisões da DGTEC, a correta distribuição de responsabilidades e a eliminação de sobreposições de atividades.

6.1.7.2 Implantar processo de comunicação de TIC (EDM05)

Visando a efetiva implantação de processo de comunicação, apresentamos abaixo as recomendações a serem seguidas:

Implantação do Processo de Comunicação de TIC

Para implantar o processo de comunicação na DGTEC, estabelecemos os passos abaixo, delineando as atividades necessárias:

- **Mobilizar e treinar pessoas em gestão de comunicação:** Todas as pessoas que venham a participar de alguma atividade de comunicação devem ser treinadas nos novos procedimentos e ferramentas. Deve haver um esforço inicial de treinamento, voltado para preparar as pessoas que acompanharão a implantação do processo, e a partir daí, um plano permanente de treinamento sobre as técnicas de gestão da comunicação.
- **Modelar o processo e as atividades de gestão da comunicação:** O processo deve ser modelado visando mapear todas as necessidades de informação, papéis e

responsabilidades do processo, além de identificar os artefatos necessários em cada atividade. Algumas atividades de comunicação são sugeridas abaixo.

- Gerenciar o desenvolvimento e manutenção de políticas da DGTEC: Esta atividade tem a responsabilidade de gerenciar o desenvolvimento, manutenção, gerenciamento e divulgação das políticas da DGTEC.
- Divulgar casos de sucesso da DGTEC: O objetivo desta atividade é incentivar os departamentos e funcionários da DGTEC a contribuírem com potenciais casos de sucesso. As seguintes ações abaixo devem ser consideradas.
 - Estabelecer programas de premiação para apresentação de potenciais casos de sucesso.
 - Promover campanhas internas para fomentar a criação de casos de sucesso.
 - Articular o patrocínio do Comitê Gestor de TIC para campanhas e programas de premiação.
 - Promover apresentações de casos de sucesso junto aos fóruns de interesse do PJERJ/DGTEC.
 - Fomentar a participação em eventos de referência no setor, particularmente, aqueles sujeitos à premiação.
- Realizar divulgação interna: Atividade responsável por realizar a divulgação de informações para o público interno da DGTEC.
- Realizar divulgação externa: Atividade responsável por realizar a divulgação de informações para o público externo da DGTEC.
- **Disponibilizar infraestrutura para a gestão da comunicação:** Deve ser disponibilizado espaço físico, mobiliário, rede de dados, comunicação, equipamentos e softwares de editoração para a área de comunicação.
- **Implantar ferramentas de apoio à gestão da comunicação:** Implantar ferramentas que apoiem a execução dos procedimentos de gestão da comunicação, onde podem ser consideradas as seguintes possibilidades abaixo.
 - Portal WEB de comunicação.
 - Blogs, fóruns e listas de discussão.
 - Redes de relacionamentos.
 - E-mail.
 - Ferramentas baseadas em WIKI.
 - Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED).
- **Formalizar uma política de gestão da comunicação:** Devem ser cumpridos os procedimentos de formalização da instituição do processo de gestão de comunicação perante a organização.

Implantação de Plano de Comunicação de TIC

O plano de comunicação tem por objetivo servir como um guia para que os esforços de comunicação sejam realizados com o mínimo de esforço dentro da organização. É um documento ativo e atualizado periodicamente à medida que o público se altera.

Esse plano explica como se transmitir a mensagem correta, do transmissor ao público-alvo corretos, através do canal e no tempo corretos. O plano de comunicação deve endereçar os seis elementos básicos das comunicações: transmissor, mensagem, comunicação, canal de comunicação, etc.

Para elaborar um plano de comunicação, devemos estar atentos aos seguintes pontos:

- **Definir Objetivos de Comunicação:** Os objetivos a serem atingidos devem ser formalmente identificados e definidos. Os seguintes objetivos abaixo devem ser considerados.
 - Tornar influentes, informados e integrados todos os funcionários da DGTEC.
 - Possibilitar o conhecimento das transformações ocorridas na DGTEC.
 - Divulgar as informações dando visibilidade e transparência à gestão da DGTEC.
 - Contribuir para o reforço da imagem institucional da DGTEC.
 - Dar titularidade às iniciativas das diversas equipes da DGTEC.
 - Garantir a identidade e a padronização visual dos veículos de comunicação da DGTEC.
 - Estabelecer uma imagem institucional da DGTEC.
 - Auxiliar na elaboração de estratégias para ações de Endomarketing da DGTEC.
 - Promover o nivelamento do conhecimento na empresa, no que diz respeito aos assuntos de responsabilidade da DGTEC.
 - Dar suporte às diversas competências da DGTEC.
 - Divulgar fatos positivos da DGTEC.
 - Assegurar o tratamento das sugestões e críticas recebidas.
 - Subsidiar as atividades de comunicação de Projetos da DGTEC.
 - Disseminar iniciativas da gestão de conhecimento da DGTEC.
 - Valorizar o processo de contribuição individual.
 - Promover ações que favoreçam a geração de casos de sucesso pela DGTEC.
 - Reforçar diretrizes, normativos, informações administrativas e técnicas.
 - Garantir a execução dos processos de gestão da comunicação.
- **Identificar o público-alvo:** Este processo tem como objetivo identificar os públicos-alvo, internos e externos, da comunicação da DGTEC. Os seguintes públicos-alvo abaixo devem ser considerados.
 - INTERNOS: Empregados e funcionários das empresas contratadas, alocados na DGTEC.

- EXTERNOS: Áreas Judiciais e Administrativas do PJERJ, Fornecedores e Parceiros.
- **Definir conteúdos de comunicação:** Neste ponto são definidos os conteúdos a serem comunicados junto aos públicos-alvo identificados. Os seguintes conteúdos devem ser considerados:
 - Políticas, procedimentos e diretrizes de apoio à estratégia de TIC.
 - Riscos e controles de TIC.
 - Objetivos e direcionamentos referentes aos trâmites judiciais e administrativos do PJERJ.
 - Alterações na estrutura e movimentações organizacionais da DGTEC.
 - Dados dos projetos da DGTEC.
 - Divulgação de eventos.
 - Objetivos e Diretrizes da DGTEC.
 - Instruções de Trabalho.
 - Notas Técnicas.
 - Divulgação dos Acordos de Serviços.
 - Divulgação de novos contratos e termos aditivos.
 - Apresentações de palestras/ treinamentos.
 - Divulgação de Manuais e Apostilas.
 - Ações de integração entre os Departamentos da DGTEC.
 - Divulgação do desempenho da DGTEC.
 - Divulgação de novas funcionalidades/novos sistemas/novos projetos.
 - Apoio no acompanhamento do andamento dos sistemas críticos.
 - Apoio no acompanhamento dos projetos pós-implantação.
 - Divulgação de resultados obtidos e casos de sucesso.
 - Divulgação de lições aprendidas.
 - Divulgação do nível de satisfação do usuário com os sistemas e serviços.
 - Divulgação de premiações e destaques.

Observação: É recomendado estabelecer junto aos potenciais agentes de comunicação, fornecedores internos de conteúdo, um acordo de fornecimento de informações, visando ter uma coleta de conteúdos sistematizada para subsidiar todos os veículos planejados para comunicação interna. Os principais objetivos deste instrumento são:

- Viabilizar a plena captação de informações junto às diversas áreas.
- Garantir a geração regular e constante de conteúdo.
- Subsidiar e manter ativos os veículos de comunicação existentes e/ou a serem criados.
- Regulamentar a parceria das unidades com a área responsável pela Comunicação.

- Garantir que a área responsável pela Comunicação atenda às solicitações de divulgação.
- **Definir meios de comunicação:** Definir o canal (forma) de comunicação a ser adotado para cada conteúdo e público-alvo identificado. Os seguintes meios de comunicação abaixo devem ser considerados.
 - Portal WEB de comunicação.
 - Fóruns e listas de discussão.
 - Redes de relacionamentos.
 - Mensagens eletrônicas (SMS).
 - Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED).
 - Folders.
 - Palestras.
 - Eventos.
 - Relatórios informativos.
 - Jornal interno.
 - Jornal de parede.
 - Cartazes.
- **Definir papéis e responsabilidades nos eventos de comunicação:** Definir a matriz de responsabilidades em relação aos eventos de comunicação contidos no plano.

6.1.7.3 Otimizar processo de habilitação de mudança organizacional de TIC (BAI05);

Visando a efetiva implantação do processo de habilitação de mudança organizacional de TIC, apresentamos abaixo as recomendações a serem seguidas:

Implantação do Processo de habilitação de mudança organizacional de TIC

Para implantar o processo de habilitação da mudança organizacional na DGTEC, estabelecemos os passos abaixo, delineando as atividades necessárias:

- **Mobilizar e treinar pessoas em mudança organizacional de TIC:** Todas as pessoas que venham a participar de alguma atividade de mudança organizacional de TIC devem ser treinadas nos novos procedimentos e ferramentas. Deve haver um esforço inicial de treinamento, voltado para preparar as pessoas que acompanharão a implantação do processo, e a partir daí, um plano permanente de treinamento sobre as técnicas de gestão da mudança organizacional de TIC.
- **Modelar o processo e as atividades de habilitação da mudança organizacional de TIC:** O processo deve ser modelado visando mapear todas as necessidades de informação, papéis e responsabilidades do processo, além de identificar os artefatos necessários em cada atividade. Algumas atividades de mudança organizacional de TIC são sugeridas abaixo.
 - Elaborar o Plano de Mudança Organizacional para cada mudança de TIC considerada relevante para a DGTEC

- Selecionar as mudanças de TIC que serão objeto de um plano de mudança organizacional na DGTEC.
 - Estabelecer o senso de urgência (Desejo de mudar), compreendendo o alcance e o impacto da mudança vislumbrada, bem como, a prontidão e a vontade de mudar dos interessados, Identificando ações para motivar as partes interessadas a aceitar e querer fazer a mudança funcionar com êxito
 - Formar uma equipe de implementação (orientação), estabelecendo uma equipe, reunindo membros apropriados, criando confiança e estabelecendo metas comuns e medidas para comprovar a eficácia.
 - Desenvolver e comunicar a visão desejada, comunicando a visão desejada para a mudança na linguagem das pessoas afetadas por ela.
 - Capacitar atores e atribuir "empowerment", fornecendo treinamento para as pessoas com papéis de implementação, atribuindo responsabilidades e realizando alinhamento de estruturas organizacionais e processos de RH.
 - Realizar conquistas em curto prazo, produzindo vitórias em quantidade suficiente, com bastante rapidez, para ajudar os promotores da mudança, esclarecer os pessimistas, dissipar os cínicos e transmitir impulso ao esforço.
 - Consolidar ganhos e incorporar novas abordagens, modificando aspectos técnicos e operacionais de tal forma que todos aqueles que estão envolvidos no futuro estado possam exercer a sua responsabilidade.
 - Sustentar as mudanças, por meio de treinamento eficaz de novos funcionários, campanhas de comunicação, compromisso continuado da alta gestão, além de monitoramento, adoção e compartilhamento de lições aprendidas em toda a DGTEC.
 - Gerenciar o relacionamento com o processo de comunicação de TIC, visando assegurar o devido apoio para cada mudança organizacional ocorrida da DGTEC.
- **Disponibilizar infraestrutura para a habilitação da mudança organizacional:** Deve ser disponibilizado espaço físico, mobiliário, rede de dados, comunicação, equipamentos e softwares de apoio à área de mudança organizacional de TIC.
 - **Implantar ferramentas de apoio à habilitação da mudança organizacional de TIC:** Implantar ferramentas que apoiem a execução dos procedimentos de habilitação de mudança organizacional de TIC, onde podem ser consideradas as seguintes possibilidades abaixo.
 - Blogs, fóruns e listas de discussão.
 - Redes de relacionamentos.
 - E-mail.
 - Ferramentas baseadas em WIKI.
 - **Formalizar uma política de habilitação da mudança organizacional de TIC:** Devem ser cumpridos os procedimentos de formalização da instituição do processo de gestão de habilitação da mudança organizacional de TIC perante a organização.

Implantação de Plano de Habilitação de Mudança Organizacional de TIC

O plano de habilitação de mudança organizacional de TIC tem por objetivo servir como um guia para cada mudança relevante que ocorra na DGTEC, para que os esforços de mudança sejam realizados com a maior probabilidade de sucesso dentro da DGTEC.

Para elaborar um plano de mudança organizacional de TIC, devemos estar atentos aos seguintes pontos:

- **Selecionar as mudanças de TIC:**
 - Identificar e aprovar as mudanças organizacionais de TIC que serão alvo de um plano de mudança a serem acompanhadas pela divisão de governança de TIC.
- **Estabelecer o senso de urgência:**
 - Identificar pontos fracos, eventos negativos, riscos, insatisfação dos clientes e problemas associados à mudança vislumbrada,
 - Estabelecer quais serão os benefícios iniciais e oportunidades futuras como uma base para estabelecer o desejo de mudar.
 - Identificar as diversas partes que serão afetadas, positiva e negativamente, e a natureza do impacto para cada grupo de interessados.
 - Emitir comunicações através do CGTI para demonstrar o compromisso com a mudança.
 - Fornecer uma liderança visível da gerência sênior para estabelecer a direção, alinhar, motivar e inspirar as partes interessadas que desejam a mudança.
- **Formar uma equipe de implementação:**
 - Identificar e montar uma equipe de implementação que inclua membros apropriados de órgãos jurisdicionais, DGTEC e demais Diretorias com a disponibilidade de tempo necessária e que possam contribuir com conhecimento, experiência, credibilidade e autoridade.
 - Criar confiança dentro da equipe de implementação através de eventos cuidadosamente planejados com uma comunicação eficaz e atividades conjuntas.
- **Desenvolver e comunicar a visão desejada:**
 - Estabelecer uma visão de mudança de modo que ela só possa ser atingida se a forma de condução se modificar.
 - Comunicar a Visão através de um plano de comunicação que aborde os principais grupos de audiência.
 - Reforçar a comunicação através de vários fóruns e repetição.
 - Verificar a compreensão da visão desejada e responder a quaisquer questões destacadas pela equipe.
 - Tornar todos os níveis de liderança responsável por demonstrar a visão.
- **Capacitar atores e atribuir "empowerment":**
 - Avaliar se as estruturas organizacionais estão compatíveis com a visão e, se necessário, fazer alterações para garantir o alinhamento.

- Planejar o treinamento de pessoal para desenvolver as competências e atitudes adequadas.
 - Alinhar os processos de RH e sistemas de medição (por exemplo, avaliação de desempenho, decisões de compensação, decisões de promoção, recrutamento e contratação) para apoiar a visão.
 - Identificar e gerir os líderes que continuam a resistir às mudanças necessárias.
 - Encorajar e promover o feedback.
- **Realizar conquistas em curto prazo:**
 - Identificar, priorizar e proporcionar oportunidades de conquistas rápidas.
 - Apresentar as conquistas rápidas para as áreas que estejam tendo dificuldades de habilitação da mudança.
 - Comemorar os sucessos e implementar programas de recompensa e reconhecimento do pessoal que tornou as conquistas possíveis.
 - Alavancar a entrega de conquistas rápidas, comunicando os benefícios para àqueles impactados visando mostrar que a visão está no caminho certo.
- **Consolidar ganhos e incorporar novas abordagens:**
 - Utilizar a maior credibilidade para mudar todos os sistemas, estruturas e políticas incompatíveis e que não se adequem a visão de transformação.
 - Prover “mentoring”, “coaching” e transferir conhecimento para os novos recursos de forma a sustentar a mudança.
 - Contratar apoio de especialistas e promover pessoal que se destaque.
 - Realizar auditorias de conformidade para identificar as causas para a baixa adoção da mudança e tomar ações corretivas.
- **Sustentar as Mudanças:**
 - Desenvolver objetivos, indicadores e metas que suportem a visão de mudança.
 - Utilizar sistemas de medição de desempenho para identificar as causas para a baixa adoção da mudança e tomar ações corretivas.
 - Realizar revisões periódicas da operação e análise do impacto das mudanças visando identificar novas oportunidades de melhorias.
 - Capturar lições aprendidas relativas a implementação da mudança e compartilhar o conhecimento na organização.
 - Monitorar se os papéis e responsabilidades foram assumidos.
 - Sustentar e reforçar a mudança através de comunicações regulares demonstrando o compromisso gerencial.
- **Gerenciar o relacionamento com o processo de comunicação de TIC:**
 - Estabelecer acordos de cooperação com a área responsável pela comunicação de TIC, para cada mudança selecionada e aprovada pela DGTEC.

- **Definir papéis e responsabilidades nos eventos de mudança organizacional de TIC:**

- Definir a matriz de responsabilidades em relação aos eventos de mudanças organizacionais contidos no plano.

6.1.7.4 Otimizar processos para elaboração e manutenção do Modelo de Governança e Gestão de TIC (EDM01 e APO01)

Visando otimizar o Modelo de Governança e Gestão da DGTEC, apresentamos abaixo as recomendações a serem seguidas:

Estabelecer mecanismos de apoio ao funcionamento ao Comitê Gestor de TI

Buscando dinamizar e favorecer as deliberações do Comitê Gestor de TIC (CGTI), deve ser implementado na divisão de governança, procedimentos e rotinas para realizar o apoio ao CGTI, tendo como compromisso, em linhas gerais:

- Promover um conjunto de atividades preliminares, preparatórias, necessárias à realização das reuniões de trabalho do CGTI, considerando a coleta, o tratamento e a análise de todas as informações relevantes para o processo deliberativo;
- Interagir com as diversas áreas do PJERJ visando obter e estruturar a informações que se façam necessárias ao bom funcionamento do CGTI.

De maneira mais específica as atividades desempenhadas no processo devem:

- Apoiar a formalização necessária nas revisões regimentais do CGTI, produzindo, inclusive, contribuições e os subsídios exigidos para confecção e aprimoramento de instrumentos protocolares tais como: Termos de Abertura e Regimento Interno;
- Interagir com as diversas áreas do PJERJ visando obter as informações que se façam necessárias ao bom funcionamento do CGTI;
- Instrumentalizar o CGTI, criando a infraestrutura de processo necessária ao seu efetivo funcionamento, estabelecendo "templates" e rotinas de trabalho, identificando informação estruturada para apoio ao processo de avaliação de desempenho e tomada de decisão;
- Propor padrões - Elementos administrativos de suporte às reuniões;
- Propor aprimoramento do modelo de atuação - Dinâmica das reuniões, considerando, por exemplo, a necessidade de:
 - Verificar a presença e representatividade dos membros;
 - Aprovar a ordem do dia (pauta pré-definida);
 - Aprovar ata anterior;
 - Apresentar, discutir e votar matérias, referentes à: Princípios, políticas, diretrizes, orçamento, investimentos, arquitetura, infraestrutura, alinhamento e priorização;
 - Avaliar o atingimento dos resultados das ações propostas em reuniões anteriores;

- Leitura de expedientes;
- Comunicações gerais.
- Viabilizar a captura de dados e contribuir com a proposição de ações de melhorias sobre as diversas perspectivas de Governança consideradas:
 - O orçamento relacionado à TIC;
 - Os contratos de TIC;
 - Novas exigências de investimento;
 - A otimização de recursos de TIC;
 - A qualidade de serviços de TIC;
 - O desempenho de TIC;
 - Os riscos de TIC;
 - A entrega de benefícios de TIC para o PJERJ;
 - O portfólio de projetos e programas de TIC;
 - A conformidade na DGTEC;
- Acompanhar/Desenvolver o PDTI;
- Articular e apoiar as iniciativas de sensibilização junto ao RH;
- Realizar proposta de melhoria no Modelo de Governança de TIC;

Como dito acima, mais especificamente no que diz respeito aos subsídios necessários à atuação do CGTI, o processo de apoio deverá ser capaz de estruturar a informação, criando base para a análise, orientada, inicialmente, por cinco principais perspectivas:

1. Base para avaliação do nível de alinhamento;
2. Base para seleção e priorização de projetos;
3. Base para revisão e aprimoramento de políticas e diretrizes;
4. Base para avaliação de recursos e investimentos;
5. Base para análise do desempenho operacional de TIC.

Apresentamos a seguir, uma proposta preliminar, não exaustiva, para formulação das principais bases de avaliação, a serem elaboradas em apoio ao CGTI. Observe que outras bases de avaliação deverão ser criadas ao longo do tempo, acompanhando o amadurecimento do processo.

1. Base para avaliação do nível de alinhamento

- 1.1 Produzir relatório de alinhamento com o objetivo de gerir o conjunto de projetos e programas como um todo sistêmico;
 - 1.1.1 Identificar e sistematizar a análise dos objetivos estratégicos do PJERJ;
 - 1.1.2 Identificar e sistematizar a análise dos objetivos de TIC relacionados aos objetivos estratégicos do PJERJ;
 - 1.1.3 Identificar e sistematizar a análise e priorização dos objetivos de TIC;
 - 1.1.4 Mapear projetos existentes versus objetivos identificados e priorizados (portfólio de programas e projetos – soluções de apoio ao PJERJ);
 - 1.1.5 Produzir diagnóstico de alinhamento e nível de cobertura, com base nas seguintes premissas:
 - Todo projeto deve ser reconhecido em algum objetivo;

- Toda objetivo deve mapear pelo menos um projeto.
- 1.1.6 O relatório deve listar as condições de exceção para subsidiar reposicionamento dos projetos e iniciativas, propondo alternativas.

1.2 Capturar desempenho do PDTI e analisar as condições de avanço do projeto e suas iniciativas.

2. Base para seleção, priorização e acompanhamento de projetos

2.1 Produzir relatório de apoio à análise de projetos e priorização;

2.1.1 Estabelecer e manter critérios de priorização, considerando:

- Critérios básicos
 - Complexidade do projeto, considerando o número de Unidades Envolvidas
 - Orçamento do projeto
 - Prazo para Conclusão da Demanda
 - Prazo para Geração dos Resultados
 - Complexidade e Risco
 - Situação da implementação para projetos já iniciados
- Critérios de alinhamento estratégico
 - Origem da demanda
 - Relevância estratégica, considerando os objetivos de TIC associados
- Critérios para transformar uma demanda em projeto

2.2 Com base na situação dos projetos e expectativas institucionais pendentes de atendimento, avaliar e propor questões técnicas (arquiteturais e de infraestrutura) e gerenciais (suspensão, cancelamento, repriorização).

3. Base para aprimoramento de políticas e diretrizes

3.1 Consultar departamentos da DGTEC quanto a propostas de adequação das atuais políticas de TIC;

3.2 Elaborar relatório com análise de conformidade (Projetos x Políticas).

4. Base para utilização de recursos e investimentos

4.1 Com base na análise de alinhamento e situação de projetos, capturar novas exigências de investimentos de TIC, avaliar retorno sobre as propostas, estabelecer e propor plano de investimentos para a área de TIC, incluindo hardware e software.

5. Base para análise do desempenho operacional de TIC

5.1 Elaborar relatório contendo informações de desempenho de TIC, incluindo resultados de acordos de nível de serviços, desempenho de processos da DGTEC e resultado de pesquisas de satisfação das áreas usuárias.

Assegurar a melhoria contínua dos Frameworks de Governança e Gestão de TIC da DGTEC.

O processo de elaboração e manutenção do modelo de Governança e Gestão de TIC deve considerar as seguintes atividades:

- Avaliar periodicamente se o modelo e os mecanismos de governança e gestão estabelecidos estão ajudando o portfólio de TIC a criar valor para o PJERJ, considerando:
 - Estruturas e distribuição de responsabilidades da DGTEC;
 - Princípios e Diretrizes de Governança de TIC;
 - Políticas e instruções internas sobre Governança de TIC;
 - Políticas voltadas para recompensa com base no desempenho;
 - Processos da DGTEC, papéis/responsabilidades estabelecidas;
 - Modelo de tomada de decisão, baseado em regras de disparo de execução de procedimentos quando certos limites são ultrapassados.
- Tomar ações gerenciais para assegurar que os resultados esperados sejam atingidos;
- Propor melhorias no modelo e mecanismos de Governança de TIC;
- Acompanhar a aprovação e execução das ações de melhoria.

6.1.7.5 Otimizar processo de Gerenciar a Estratégia de TIC (APO02)

A DGTEC aderiu à Resolução nº 99 do CNJ, de 24 de novembro 2009, que institui o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito do Poder Judiciário.

O planejamento estratégico de TIC é necessário para gerenciar todos os recursos de TIC em alinhamento com as prioridades e estratégias de PJERJ. A função de TIC e as partes interessadas do PJERJ são responsáveis por garantir a otimização do valor a ser obtido do portfólio de projetos e serviços.

O plano estratégico deve melhorar o entendimento das partes interessadas no que diz respeito a oportunidades e limitações da TIC, avaliar o desempenho atual e esclarecer o nível de investimento requerido. A estratégia e as prioridades do PJERJ devem ser refletidas nos portfólios e executadas por meio de planos táticos de TIC que estabeleçam objetivos concisos, tarefas e planos bem definidos e aceitos pelos órgãos jurisdicionais, Diretorias Administrativas e a DGTEC.

A Controladoria Geral da União (CGU) e o Tribunal de Contas da União (TCU), em seus trabalhos de auditoria e fiscalização, passaram a solicitar os seguintes documentos das áreas de TIC:

- Planejamento Estratégico Institucional;
- Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação – PETI;
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI;
- Documentação através da qual seja definida a responsabilidade pela elaboração e aprovação do referido plano (Regimento Interno, Portarias etc.);
- Documentação comprobatória dos atos inerentes ao processo de elaboração do Plano Estratégico de TIC (ex: Atas de reunião, documentos de homologação etc.);

O Guia de Elaboração de PDTI do SISP, versão 1.0 de 2012, apresenta um modelo único para PDTI, contemplando todo conteúdo tático característico desse tipo de documento, além dos elementos estratégicos, característicos de um PETI.

A DGTEC optou pela realização de dois instrumentos separados, o PETI contendo aspectos estratégicos e o PDTI contendo aspectos táticos e operacionais.

Em relação à implantação do processo de planejamento e alinhamento estratégico, devem ser consideradas as seguintes atividades a serem desempenhadas no segmento responsável pelo Planejamento e Gestão do Portfólio de TIC;

Realizar/revisar o Planejamento Estratégico de TIC periodicamente o qual deve ter abrangência mínima de 5 anos, de acordo com a resolução nr 99 do CNJ;

Aprovar o Planejamento Estratégico de TIC junto ao CGTI;

Acompanhar a execução das recomendações constantes do Planejamento Estratégico de TIC, promovendo reuniões de Análise da Estratégia - RAE trimestrais para acompanhamento dos resultados das metas fixadas, conforme estabelecido na resolução nº 99 do CNJ;

- Identificar as situações que podem estar impedindo ou dificultando a execução das ações recomendadas e buscar o apoio adequado para remediar a questão;
- Estabelecer estratégias e diretrizes gerais de TIC, considerando inclusive as linhas de abordagem adotadas e orientações quanto à terceirização de serviços;
- Com base na resolução nr 99 do CNJ, o planejamento estratégico de TIC deve conter:
 - pelo menos um indicador de resultado para cada objetivo estratégico;
 - metas de curto, médio e longo prazos, associadas aos indicadores de resultado;
 - projetos e ações julgados suficientes e necessários para o atingimento das metas fixadas.
- Divulgar as estratégias e o direcionamento de TIC para todas as instâncias do PJERJ;
- Promover e garantir o desdobramento do Planejamento Estratégico em Planos táticos, junto aos Departamentos da DGTEC;
- Promover a revisão planejamento de TIC sempre que houver mudanças nos objetivos institucionais.

6.1.7.6 Implantar processo para Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC (MEA01)

De acordo com o framework COBIT, a gestão eficaz de desempenho de TIC exige um processo de monitoramento. Esse processo inclui a definição de indicadores de desempenho relevantes, informes de desempenho sistemáticos e oportunos e uma pronta ação em relação aos desvios encontrados. O monitoramento é necessário para assegurar que as atividades corretas estejam sendo feitas e que estejam em alinhamento com as políticas e diretrizes estabelecidas.

O processo de Avaliação de Desempenho deve considerar as seguintes atividades, a serem desempenhadas na Divisão de Governança, tomando como base o Mapa Estratégico da DGTEC:

- Estabelecer uma abordagem de monitoramento transitória, até que uma abordagem robusta e definitiva possa ser estabelecida, apoiada integralmente no gerenciamento dos indicadores do BSC (Balanced Scorecard). A abordagem temporária deve considerar os recursos disponíveis, os dados existentes para suportar os indicadores e os objetivos prioritários da DGTEC.
- A abordagem utilizada quer seja temporária ou definitiva, deve considerar as atividades descritas abaixo:
 - Divulgar objetivos, métricas e metas (acordadas) a serem atingidas para todas as partes interessadas;
 - Coletar e processar dados de desempenho, automatizando o processo de coleta, sempre que possível;
 - Comparar os resultados com metas internas e benchmarking;
 - Distribuir os relatórios para as partes interessadas, considerando que o formato dos relatórios deve estar em acordo com o público alvo;
 - Analisar as causas de desvios, iniciar ações corretivas, atribuir responsabilidades pelas correções e acompanhar sua evolução;
 - Reportar os resultados das correções para as partes interessadas;
 - Estabelecer um ciclo de revisão da abordagem de monitoramento de desempenho, considerando:
 - Recomendações para mudanças nos objetivos, indicadores, metas, benchmarking, listas de distribuição e recursos de apoio ao monitoramento;
- Alinhar e integrar a abordagem de monitoramento da DGTEC com a abordagem de Monitoramento Corporativa;

6.1.7.7 Otimizar processo para Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC (APO07)

Visando a efetiva implementação de práticas voltadas para a gestão especializada de Recursos Humanos de TIC, apresentamos abaixo as recomendações a serem seguidas:

Vale destacar que este processo concentra atividades de gestão relacionada ao Pessoal de TIC e tem por objetivo primordial alavancar a capacidade de pessoal, considerando questões envolvendo conhecimento, competências e treinamento dos recursos humanos de TIC para atender aos objetivos estratégicos do PJERJ. Através desse processo, a DGTEC obterá uma abordagem estruturada para garantir a estrutura

de pessoal ideal, colocação, processo decisório, compartilhamento de conhecimento das pessoas chaves de TIC e gestão efetiva dos treinamentos alinhados com as necessidades institucionais. Isto inclui a comunicação dos papéis e responsabilidades, planos de reconhecimento e crescimento profissional, além de treinamento. Todo esse arcabouço é capaz de promover e alavancar o desempenho da DGTEC através de pessoas competentes e motivadas.

Para implantação de um novo processo de gestão de recursos humanos de TIC, é importante frisar a necessidade de atendimento de algumas premissas:

- **Definição da equipe:** Criação da equipe “Competências e Conhecimento”, dentro da Divisão de Governança de TIC da DGTEC.
- **Treinamento da equipe:** Algumas atividades do processo exigem o conhecimento de técnicas para que estas sejam executadas da maneira ideal.
- **Ferramentas:** Algumas atividades exigem um ferramental de apoio para maior produtividade, aumentando a probabilidade de maior efetividade no alcance do objetivo do processo.
- **Acompanhamento dos Riscos:** Acompanhamento próximo dos riscos relacionados à implantação do processo, principalmente aos relacionados às mudanças culturais, exigidos em atividades do processo, tais como na gestão por competências e avaliação de desempenho.

Além das premissas acima, alguns cuidados devem ser levados em conta, para que a implantação de um processo, que tem foco principal centrado nas pessoas, seja o mais assertivo e atinja suas metas junto à DGTEC.

Apoio à mudança cultural

Utilização do processo já sugerido de habilitação de mudança organizacional de TIC, para apoiar nas mudanças culturais necessárias para a gestão por competência e avaliação de desempenho.

Implantando o Processo “Gerenciar Recursos Humanos de TIC”

Este processo que tem grande importância no contexto de atendimento às demandas do PJERJ, deve possuir os seguintes subprocessos:

- **Manter Pessoal de TIC Adequado:** Tem por objetivo avaliar as necessidades de pessoal de TIC para garantir que existem recursos humanos suficientes para apoiar os objetivos do PJERJ. Entender e acompanhar a demanda atual e futura do PJERJ e de recursos humanos de TIC. Identificar deficiências e fornecer subsídios para processos de recrutamento de recursos humanos de TIC seja internamente ou através de concursos.

Este subprocesso deve considerar as seguintes atividades:

- Avaliar Requisitos de Pessoal de TIC
- Verificar Atendimento das Demandas Atuais de TIC
- Prever Necessidade de Pessoal de TIC para Demandas Futuras
- Propor Novo Quadro Quali-Quantitativo
- Verificar Processo de Concurso (Recrutamento de Pessoal de TIC)

- Definir Direcionadores para Recrutamento Interno
- Assegurar a Realização de Treinamentos Cruzados
- Verificar Validade do Plano de Substituição de Pessoal Chave de TIC

Artefatos a serem produzidos:

- Plano de Substituição
- Proposta Quadro Quali-quantitativo
- Avaliações de requisitos de pessoal
- Direcionamentos para recrutamento interno
- Direcionamentos para realização de concursos

Ferramental: Este subprocesso pode ser implantado sem automação.

- **Manter Matriz de Competências Pessoais de TIC:** Tem por objetivo definir e gerenciar as competências exigidas para os recursos humanos de TIC. Verificar regularmente se os recursos humanos possuem as competências para cumprir as suas funções com base na sua formação e / ou experiência, verificando se essas competências estão sendo mantidas através da utilização de programas de qualificação ou certificação. Fornecer aos funcionários aprendizado contínuo e oportunidades para manter seus conhecimentos, habilidades e competências em um nível necessário para atingir os objetivos da organização.

Este subprocesso deve considerar as seguintes atividades:

- Definir e manter Habilidades e Competências Necessárias
- Propor Plano de Carreira para Pessoal de TIC
- Planejar Atendimento de Gaps de Habilidades e Competências
- Planejar Treinamento baseado nos Requisitos Organizacionais
- Revisar Evolução das Competências e Habilidades do Pessoal de TIC
- Revisar Plano de Treinamento

Artefatos a serem produzidos:

- Plano Desenvolvimento Competências
- Matriz de Competências
- Plano de Treinamento

Ferramental: Este subprocesso pode ser implantado sem automação, mas seria interessante a verificação da viabilidade de implantação de ferramenta voltada para apoiar a gestão das competências necessárias e as competências existentes no Pessoal de TIC.

- **Avaliar Desempenho Pessoal de TI:** Este subprocesso tem por objetivo realizar avaliações de desempenho pontuais em relação aos objetivos individuais derivados dos objetivos de TIC e objetivos institucionais. Avaliar o cumprimento das normas estabelecidas e responsabilidades de trabalho específicas. Os

funcionários devem receber treinamento para melhoria do desempenho. Pode ser considerada a realização de treinamento emergencial de acordo com a situação.

Este subprocesso deve considerar as seguintes atividades:

- Realizar avaliações de desempenho individuais
- Avaliar cumprimento das normas e responsabilidades estabelecidas
- Revisar Plano de Treinamento

Artefatos a serem produzidos:

- Ficha Individual de Avaliação de Desempenho
- Avaliação individual de desempenho.
- Lista de Metas Individuais.
- Plano de Melhoria de Desempenho.
- Solicitação de Treinamento Emergencial.

Ferramental: Este subprocesso pode ser implantado sem automação, mas seria interessante a verificação da viabilidade de utilização de ferramenta voltada para apoiar às atividades de avaliação de desempenho do Pessoal de TIC.

Observações:

É necessário que se defina antecipadamente o método a ser utilizado para a realização da avaliação de desempenho dos funcionários de TIC. O COBIT5, de acordo com o processo "APO07 – Gerenciar Recursos Humanos" sugere o método de avaliação de 360º para todos os funcionários da área de TIC. Apesar de ser uma avaliação mais completa, este método normalmente encontra obstáculos na sua implantação devido a resistências culturais. Recomendamos avaliar antecipadamente com maior atenção a definição do método de avaliação de desempenho. Abaixo seguem alguns métodos mais conhecidos:

- **Avaliação 360 graus:** neste método o avaliado recebe feedbacks (retornos) de todos os funcionários com quem ele tem relação, também chamados de envolvidos, como pares de sua equipe, superior imediato, subordinados, clientes, entre outros.
- **Avaliação de competências:** trata-se da identificação e mensuração de competências conceituais (conhecimento teórico), técnicas (habilidades) e interpessoais (atitudes) necessárias para que determinado desempenho seja obtido.
- **Avaliação por resultados:** é um método de avaliação baseado na comparação entre os resultados previstos e realizados. É um método prático, mas que depende somente do ponto de vista do supervisor a respeito do desempenho avaliado.
- **Avaliação de competências e resultados:** é a utilização da conjugação das avaliações de competências e resultados, ou seja, é a verificação da

existência ou não das competências necessárias de acordo com o desempenho apresentado.

- **Escalas gráficas de classificação:** é o método mais utilizado nas empresas. Avalia o desempenho por meio de indicadores definidos, graduados através da descrição de desempenho numa variação de ruim a excepcional. Para cada graduação pode haver exemplos de comportamentos esperados para facilitar a observação da existência ou não do indicador. Permite a elaboração de gráficos que facilitarão a avaliação e acompanhamento do desempenho histórico do avaliado.
- **Escolha e distribuição forçada:** consiste na avaliação dos indivíduos através de frases descritivas de determinado tipo de desempenho em relação às tarefas que lhe foram atribuídas, entre as quais o avaliador é forçado a escolher a mais adequada para descrever os comportamentos do avaliado. Este método busca minimizar a subjetividade do processo de avaliação de desempenho.
- **Pesquisa de campo:** baseado na realização de reuniões entre um especialista em avaliação de desempenho da área de Recursos Humanos com cada líder, para avaliação do desempenho de cada um dos subordinados, levantando-se os motivos de tal desempenho por meio de análise de fatos e situações. Este método permite um diagnóstico padronizado do desempenho, minimizando a subjetividade da avaliação. Ainda possibilita o planejamento, conjuntamente com o líder, do desenvolvimento profissional de cada um.
- **Incidentes críticos:** enfoca as atitudes que representam desempenhos altamente positivos (sucesso), que devem ser realçados e estimulados, ou altamente negativos (fracassos), que devem ser corrigidos através de orientação constante. O método não se preocupa em avaliar as situações normais. No entanto, para haver sucesso na utilização desse método, é necessário o registro constante dos fatos para que estes não passem despercebidos.
- **Comparação de pares:** também conhecida como comparação binária, faz uma comparação entre o desempenho de dois colaboradores ou entre o desempenho de um colaborador e sua equipe, podendo fazer o uso de fatores para isso. É um processo muito simples e pouco eficiente, mas que se torna muito difícil de ser realizado quanto maior for o número de pessoas avaliadas.
- **Auto-avaliação:** é a avaliação feita pelo próprio avaliado com relação ao seu desempenho. O ideal é que esse sistema seja utilizado conjuntamente a outros sistemas para minimizar o forte viés e falta de sinceridade que podem ocorrer.
- **Relatório de Desempenho:** também chamada de avaliação por escrito ou avaliação da experiência, trata-se de uma descrição mais livre acerca das características do avaliado, seus pontos fortes, fracos, potencialidades e dimensões de comportamento, entre outros aspectos. Sua desvantagem está na dificuldade de se combinar ou comparar as classificações atribuídas e por isso exige a suplementação de outro método, mais formal.
- **Avaliação por objetivos:** baseia-se numa avaliação do alcance de objetivos específicos, mensuráveis, alinhados aos objetivos organizacionais e negociados previamente entre cada colaborador e seu superior. É importante ressaltar que durante a avaliação não devem ser levados em consideração aspectos que não estavam previstos nos objetivos, ou não tivessem sido

comunicados ao colaborador. E ainda, deve-se permitir ao colaborador sua auto-avaliação para discussão com seu gestor.

- **Compartilhar Conhecimento do Pessoal Chave de TIC:** Tem por objetivo maior identificar os principais indivíduos-chave de TIC, buscando minimizar a dependência de uma única pessoa executar uma função de trabalho crítico, através da captura e compartilhamento de conhecimento e de um plano de substituição.

Este subprocesso deve considerar as seguintes atividades:

- Identificar Pessoal Chave de TIC
- Definir Direcionamentos para Plano de Férias do Pessoal Chave de TIC
- Definir Direcionamentos para Plano de Aposentadoria do Pessoal Chave de TIC
- Minimizar Dependências de Pessoal Chave de TIC
- Testar Plano de Substituição

Artefatos a serem produzidos:

- Plano de Compartilhamento e Captura de Conhecimento.
- Direcionamentos para Plano de Férias de Pessoal Chave de TIC.
- Direcionamentos para Plano de Aposentadoria de Pessoal Chave de TIC.
- Plano de Substituição.
- Plano de Treinamento.

Ferramental: Este subprocesso tem forte interação com o processo de Gestão de Conhecimento descrito mais a frente e para o qual é proposto ferramental específico.

- **Acompanhar Efetividade Treinamentos:** O objetivo deste subprocesso é avaliar o nível de efetividade dos treinamentos realizados pelos funcionários de TIC.

Este subprocesso deve considerar as seguintes atividades:

- Analisar Plano de Treinamento Aprovado
- Verificar Satisfação com Treinamento
- Comunicar Insatisfação ao RH
- Verificar Efetividade Treinamentos
- Elaborar Relatório de Efetividade Treinamento
- Atualizar Competências e Habilidades
- Planejar Transferência de Conhecimento de Treinamento Realizado

Artefatos a serem produzidos:

- Comunicado Insatisfação Treinamento
- Relatório de Efetividade Treinamento

Ferramental: Este subprocesso pode ser implantado sem automação, mas seria interessante a verificação da viabilidade de utilização de ferramenta voltada para apoiar às atividades relacionadas aos treinamentos realizados e a realizar, além de ferramenta apoiando a atualização de competências e habilidades.

6.1.7.8 Otimizar processo para Gerenciar o conhecimento de TIC (BAI08)

Introdução

De tempos em tempos, mudanças sensíveis nas organizações empresariais acontecem e causam muitos impactos diretos nas atividades organizacionais. Foi-se o tempo em que somente com equipamentos e atividades operacionais eram gerados lucros para as empresas. Hoje, cada vez mais, o olhar empresarial se volta para o capital intelectual, ou seja, para o conhecimento e criatividade fornecidos pelas pessoas.

A importância dada às pessoas - suas capacidades criativas, motivações, competências, habilidades e conhecimentos - é um diferencial e uma grande oportunidade para as empresas crescerem mais.

Dar importância às pessoas tornou-se uma grande tendência porque são as pessoas que mantêm os conhecimentos mais valiosos sobre como atingir melhores resultados e como identificar e sanar problemas.

A melhor maneira de aproveitar o conhecimento desses colaboradores é implantar práticas da gestão do conhecimento, que nada mais é do que estimular e facilitar o compartilhamento, a troca, o uso e a criação de conhecimento em toda a empresa. Com essas práticas de gestão do conhecimento, as pessoas são incentivadas a compartilhar aquilo que é conhecido, de forma a possibilitar um ambiente de trabalho, no qual toda experiência válida ou não pode ser acessada pelos outros colaboradores e aplicada em suas atividades, permitindo até a elevação da produtividade da organização.

Tipos de Conhecimento

Existem dois tipos básicos de conhecimento que podem ser aplicados pelo Homem: o conhecimento explícito e o conhecimento tácito. O conhecimento explícito é facilmente adquirido por meio da leitura de manuais, livros e artigos. Quando lemos um manual ou sistema de ajuda contendo as funcionalidades de um sistema estamos tendo contato com um conhecimento explícito.

O conhecimento tácito é o mais difícil de ser colocado em palavras e normalmente é adquirido apenas com a experiência proporcionada pela prática. Como exemplo, podemos citar a modificação nas funcionalidades de um sistema, onde o analista não documenta as modificações efetuadas e passa a ser o detentor exclusivo do conhecimento, ou seja, detentor de conhecimento tácito. Muitas atividades também

podem gerar conhecimento tácito, como por exemplo, um líder gerindo sua equipe, um corretor negociando ações na bolsa, um médico diagnosticando uma doença. Enfim, o conhecimento tácito possui maior dificuldade de explicação e normalmente está atrelado à experiência de quem o detêm. Uma das boas práticas da gestão do conhecimento é a transformação de conhecimento tácito em conhecimento explícito.

Macroprocessos da Gestão do Conhecimento:

A Gestão do Conhecimento é viabilizada nas organizações através de macroprocessos que possibilitam que o conhecimento circule e gere o aprendizado organizacional. Juntos, os macroprocessos promovem o desenvolvimento da inteligência coletiva e da excelência da organização. Os principais processos da Gestão do Conhecimento são:

- **Criação:** processo intangível e abstrato em que o conhecimento é concebido a partir da conexão e reflexão sobre informações, outros conhecimentos e ações;
- **Identificação:** coleta e identificação de conhecimentos importantes para as atividades do PJERJ e que devem ser protegidos pela organização;
- **Proteção e armazenamento:** registro e organização do conhecimento para facilitar buscas e consultas. O uso de modelos e roteiros facilita o armazenamento do conhecimento e a estruturação do conteúdo a ser registrado;
- **Disseminação:** Meios e canais de divulgação do conhecimento para que ele chegue às pessoas que efetivamente precisam dele;
- **Uso ou Adoção:** uso ou aplicação do conhecimento para resolver um problema do PJERJ a partir da experiência de alguém que já resolveu esse problema antes;
- **Melhoria:** detecção de oportunidades de melhoria na utilização do conhecimento aplicado. A melhoria pode caracterizar-se por adequação a um contexto ou complementar com ações ou conteúdo não previstos na versão original.

Gestão de Conhecimento nas organizações

A gestão do conhecimento pode ser de grande valia nas organizações, pois de forma eficiente permite através da disseminação do conhecimento, que uma maior produtividade possa ser alcançada. Uma vez disseminado, o conhecimento pode ser retido por outros colaboradores, a fim de gerar resultados sempre superiores aos do passado. Um engenheiro que opera uma estação de energia elétrica tem uma experiência riquíssima que deve ser bem aproveitada. O conhecimento e experiência de um analista especializado em um módulo do Sistema Integrado de Gestão da organização poderá, caso disseminado, proporcionar altos ganhos no alcance de objetivos institucionais. É preciso um processo contínuo de reconhecimento para disseminar esse conhecimento para que a empresa esteja sempre evoluindo.

Os dois maiores desafios para as organizações atualmente são: 1) Vencer a resistência interna das ilhas de conhecimento, representadas por funcionários que ainda creem que manter o conhecimento tácito representa a manutenção de seu emprego ou cargo; e; 2) Aplicar a gestão do conhecimento de forma alinhada as necessidades do PJERJ, orientada para os objetivos estratégicos da organização, ou seja, é necessário explicitar quais resultados se deseja atingir com a gestão do conhecimento.

Práticas de Gestão do Conhecimento

Abaixo relacionamos as principais práticas de Gestão de Conhecimento que podem ser utilizadas para a implantação desta vertente na TI:

- **Análise de Redes Sociais:** Uma rede social é uma estrutura composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e objetivos comuns. A Análise de Redes Sociais possibilita o mapeamento das conexões e relacionamentos existentes entre pessoas, grupos e conhecimentos. Essa prática busca entender as parcerias existentes na organização, gaps e oportunidades de compartilhamento, e fontes de conhecimento e experiência em determinados assuntos. Além disso, a Análise de Redes Sociais pode facilitar na identificação de potenciais Comunidades de Prática e de Multiplicadores de Gestão do Conhecimento.
- **Benchmarking:** Busca sistemática das melhores referências para comparação aos processos, produtos e serviços da organização. Basicamente pode ser realizado: internamente da organização entre suas unidades ou departamentos; Externamente de forma competitiva, onde as comparações são realizadas com outras empresas do mesmo segmento; e; funcional/genérico: realizado através da identificação das melhores práticas em qualquer tipo de organização que estabeleceu uma reputação de excelência.
- **Boas Práticas:** Mecanismos de valorização e disseminação das práticas de sucesso ressaltando os aspectos criativos e inovadores da gestão. As boas práticas são uma coletânea organizada de técnicas, métodos ou processos adotados com resultados positivos na organização e identificados como a maneira mais eficiente (esforço X resultado) para a realização de uma atividade.
- **Coaching e Mentoring:** Trata-se de um processo planejado de orientação, apoio, diálogo e acompanhamento; que oferece feedback (retorno), alinhado às diretrizes e à visão de futuro da organização. Dentre os benefícios desta prática, destaca-se o estímulo, a motivação e o comprometimento dos colaboradores. Através do Mentoring, o mentor, com amplo conhecimento e expertise nas atividades do PJERJ, desenvolve um colaborador com menor experiência a partir de orientações e transferência de conhecimentos. Já no Coaching, o conhecimento é passado pelo acompanhamento de atividades realizadas ao longo do dia e de orientações e feedbacks (retornos) constantes.
- **Comunidade de prática:** Agrupamento de natureza informal e auto-organizada de modo a permitir a colaboração de pessoas, interna ou externamente à organização, sobre aspectos ou interesses comuns. (Communities of Practices – CoPs). As CoPs têm se tornado a principal estratégia para promover a Gestão do Conhecimento dentro das organizações, uma vez que elas trazem uma nova abordagem centrada nas pessoas e nas estruturas sociais que permitem que as mesmas aprendam umas com as outras.
- **Gestão de conteúdo:** Representação dos processos de seleção, captura, classificação, indexação, registro e depuração do conhecimento explícito. Tipicamente envolve uma ativa e continuada pesquisa dos conteúdos dispostos em instrumentos, como bases de dados, árvores de conhecimento, redes humanas, etc.
- **Identificação de processos intensivos em Conhecimento:** São processos não estruturados caracterizados por forte dependência do conhecimento tácito nas pessoas e por consequência seu fluxo de eventos se estabelece de forma evolutiva e dinâmica, não podendo ser claramente definido como num processo estruturado. Apesar de contribuir agregando valor aos processos institucionais, dificilmente apresentam métricas para avaliar o seu sucesso.

- **Mapeamento de conhecimentos:** Processo de identificação das competências e habilidades necessárias ao capital intelectual; os mecanismos, sistemas e métodos do capital estrutural; e, os relacionamentos e fatores externos que configuram o ambiente organizacional.
- **Registro de Lições Aprendidas:** lições aprendidas são registros que explicitam conhecimentos ou um entendimento adquirido através de uma experiência prática de um empregado no seu dia-a-dia de trabalho. As lições devem sugerir uma melhoria nos processos, evitando erros futuros, ou, garantindo que ações positivas sejam repetidas. Esta é uma prática que deve ser realizada em cada projeto ou demanda realizada na organização.
- **Storytelling:** é uma maneira eficaz de transferir conhecimentos e cultura no ambiente de trabalho. Basicamente é a história da organização contada informalmente por pessoas que participaram dela, conferindo credibilidade e contexto ao ocorrido. O compartilhamento das histórias é importante no contexto da organização, porque proporcionam uma estruturação de fatos que ajuda a entender realidades complexas, comunicam a necessidade por mudanças e melhorias, e ajudam a aprender com o passado e entender o contexto em que as situações aconteceram.
- **Taxonomia:** Basicamente se traduz na classificação hierárquica das informações, que pode auxiliar os usuários a entender como o conhecimento explícito pode ser agrupado e categorizado. Nos ambientes organizacionais atuais, a troca de informações de todos os tipos (sejam e-mails, documentos, notícias, informes, comunicados etc.) geradas dentro ou fora da empresa é imensa. Com tanta informação são necessários mecanismos que os auxiliem a filtrar e organizar essas informações. Assim, o grande objetivo da taxonomia é classificar e ordenar informações e conhecimento de um grupo, a partir de uma representação hierárquica e lógica de conceitos e categorias.

Ferramentas de Gestão do Conhecimento

- **Base de Conhecimentos:** Uma das grandes oportunidades vislumbradas no curto prazo é criar mecanismos para a retenção do conhecimento explícito pelos empregados. A criação de uma Base de Conhecimento é uma excelente alternativa para se atingir esse objetivo. A mesma está diretamente ligada à definição de processos para a captura de Boas Práticas, Lições Aprendidas, e, mais genericamente, a qualquer conteúdo ou conhecimento que possa ter valor para os funcionários da organização. Normalmente, esses processos são implementados na ferramenta através de workflows. Normalmente é muito utilizado para registro de artigos técnicos ou soluções encontradas.
- **Base de Especialistas:** É um espaço destinado para os funcionários declararem suas experiências, conhecimentos, interesses e projetos já realizados durante a vida profissional. O maior objetivo da Base de Especialistas é estimular uma conexão entre os funcionários que detêm um conhecimento e aqueles que estão à procura dele. Pode ser utilizado como ferramenta auxiliar para as movimentações internas na organização.
- **Web 2.0:** Este termo é utilizado para descrever a segunda geração da WWW (World Wide Web) – tendência que reforça o conceito de troca de informações e colaboração dos internautas com sites e serviços virtuais. A ideia é que o ambiente online se torne cada vez mais dinâmico e que os usuários colaborem para a organização do seu conteúdo. Forma o ambiente propício para a formação de redes sociais.

- **Wiki:** É uma ferramenta colaborativa que permite a criação, edição e aprimoramento simultâneo pelos usuários do ambiente. A ferramenta wiki é um grande facilitador para a construção colaborativa de conhecimentos dentro da organização, sejam esses conhecimentos manuais, normas técnicas, documentos de trabalho, ideias ou até boas práticas explicitando dessa forma o conhecimento.

Implantando as Práticas de Gestão de Conhecimento

Vale ressaltar que o ideal é que a Gestão de Conhecimento seja implementada dentro de um projeto que abranja toda a organização, favorecendo o processo de mudança cultural da organização como um todo. Somente diante da impossibilidade de realizar um projeto para a organização como um todo é que deve-se partir para uma iniciativa isolada de gestão de conhecimento no âmbito da DGTEC.

Recomendamos a implantação de um escritório voltado para a gestão específica dos conhecimentos da DGTEC, cumprindo os seguintes passos:

- Estabelecer a estrutura organizacional do Escritório de Conhecimento;
- Implantar os processos de Gestão do Conhecimento;
- Implantar ferramentas de apoio à Gestão do Conhecimento;
- Disponibilizar infraestrutura para o Escritório de Conhecimento;
- Mobilizar e treinar pessoas em Gestão de Conhecimento;
- Formalizar uma política de Gestão de Conhecimento incluindo a definição de mecanismos de incentivo e reconhecimento voltada para a transferência de conhecimento;
- Comunicar a operação do Escritório de Conhecimento;
- Executar projeto piloto (completo) de Gestão de Conhecimento.

Estabelecer Estrutura Organizacional do Escritório de Conhecimento

Estabelecer uma estrutura organizacional, dentro da Divisão de Governança de TIC, voltada para o gerenciamento do conhecimento de TIC, contemplando os seguintes papéis, alocações e responsabilidades:

Papeis	Responsabilidades
Supervisor do Escritório de Conhecimento	Gestão das metas e índices gerenciais, definições de padrões, normas e requerimentos dos programas de gestão de conhecimento.
Gestor de Conteúdo	Mapear as competências institucionais e individuais para atender às necessidades de conhecimentos atuais e futuras.
	Formar e manter em ação grupos e redes de aquisição de conhecimento.
	Captar, analisar, organizar, armazenar, disseminar, avaliar o uso, descartar, proteger e incentivar os conhecimentos.

Agentes de Conhecimento	Fornecer, receber e utilizar conhecimento.
-------------------------	--

Implantar os Processos de Gestão do Conhecimento

Devem ser desenhados, descritos, documentados, implementados e comunicados os procedimentos e templates que garantam a operação permanente dos seguintes processos de gestão do conhecimento:

Processo	Objetivo
Mapear	Mapear as competências identificando as pessoas potencialmente produtoras e consumidoras de conhecimento, bem como bases de dados, sites da Internet e outras fontes disponíveis de fornecimento.
Treinar	Treinar os envolvidos na produção, consumo e gestão de conhecimento
Motivar	Conscientizar e estimular a produção e consumo de conhecimento através de reconhecimentos e recompensas.
Capturar	Capturar os conhecimentos das competências e demais fontes de fornecimento.
Avaliar	Avaliar a adequação de qualidade e potencial de uso dos conhecimentos capturados.
Organizar	Interpretar, dividir, associar, resumir, ampliar, categorizar e vincular os conhecimentos avaliados a objetivos da DGTEC.
Inserir	Introduzir os conhecimentos em sistemas de apoio, de forma qualitativa, organizada e sistemática, facilitando sua localização, disponibilidade e utilização.
Proteger	Proteger os conhecimentos inseridos, em consonância com a política de segurança e propriedade intelectual.
Disseminar	Levar os conhecimentos inseridos às competências que os consomem.
Medir	Medir o uso e avaliar a pertinência dos conhecimento inseridos.
Descartar	Descartar os conhecimentos que não são mais necessários.

Além do mapeamento dos processos implementados, devem ser produzidos manuais que orientem a todos os futuros envolvidos em conhecimento da DGTEC, sobre como operar os novos procedimentos e templates implantados.

Implantar Ferramentas de Apoio à Gestão do Conhecimento

Implantar ferramentas que apoiem a execução dos procedimentos de gestão do conhecimento, considerando as seguintes possibilidades:

- Portal WEB de conhecimento;
- Fóruns e listas de discussão;
- Redes de relacionamentos;
- Ferramentas de busca;
- Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED);
- Ferramentas de workflow;
- Datawarehouse;
- Datamining.

A ferramenta de apoio deve ser capaz de:

- Registrar os ramos de conhecimentos e os assuntos a eles associados;
- Cadastrar as competências e demais fontes de conhecimento;
- Cadastrar os conhecimentos organizados e categorizados por critérios configuráveis;
- Registrar diversos tipos de documentos como: artigos, resumos, atas, relatórios, rotinas, procedimentos, etc.
- Associar conhecimentos e competências por critérios configuráveis, identificando assuntos comuns e necessários aos empregados, agrupando-os em comunidades para a disseminação de informações de maneira seletiva e eficaz;
- Proteger o acesso aos conhecimentos por critérios configuráveis;
- Produzir consultas e encaminhar os resultados por critérios configuráveis;
- Registrar a medição de uso dos conhecimentos por critérios configuráveis;
- Mapear quais assuntos as pessoas de uma determinada área da empresa deveriam conhecer para exercer de modo mais eficiente o seu trabalho e quais assuntos estas pessoas realmente conhecem, possibilitando a elaboração dos Perfis de Usuários.

Vale ressaltar que o PJERJ possui uma poderosa ferramenta de trabalho colaborativo – a plataforma SharePoint da Microsoft. No momento da condução da fase de levantamento da situação atual de TIC, constatou-se que:

- Apenas duas diretorias utilizam a plataforma – DGTEC e DGDIN;
- As potencialidades da plataforma são extremamente subutilizadas, funcionando o SharePoint basicamente como um servidor de arquivos com interface Web;
- A infraestrutura de hardware que suporta a plataforma (duas estações de trabalho) é condizente com a efetividade da utilização da mesma como plataforma de trabalho colaborativo.

A Intranet da Empresa contém poucas informações sobre o corpo funcional do PJERJ. É importante que informações sobre habilidades, competências, linha gerencial, área de atuação e outras informações relevantes para a ágil realização das atividades administrativas e judiciais do PJERJ estejam disponíveis na Intranet.

Disponibilizar infraestrutura para o Escritório de Conhecimento

Deve ser disponibilizado espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação

para o escritório de conhecimento.

Mobilizar e Treinar pessoas em Gestão do Conhecimento

Devem ser mobilizadas e treinadas nos novos procedimentos e ferramentas, todas as pessoas que venham a participar da produção, consumo e gestão do conhecimento.

Inclui-se aí tanto os técnicos da DGTEC, como também usuários, patrocinadores e interessados.

Deve haver um esforço inicial de treinamento, voltado para preparar as pessoas que acompanharão a implantação do Escritório de Conhecimento, e a partir daí, um plano permanente de treinamento, tanto sobre as técnicas de gestão do conhecimento, como também, quando necessário, sobre os próprios conhecimentos inseridos.

Formalizar uma política de Gestão do Conhecimento

Devem ser cumpridos os procedimentos de formalização da instituição do Escritório de Conhecimento perante a organização considerando:

- Políticas sobre Acesso e Orientação
- Políticas sobre Disseminação e Divulgação
- Políticas sobre Segurança e Proteção
- Políticas sobre Incentivos ao Compartilhamento do Conhecimento
- Políticas sobre Investimentos
- Políticas sobre Recursos Humanos

Comunicar a operação do Escritório de Conhecimento

Deve ser preparado e executado um plano de comunicação para a organização, sobre a implantação do Escritório de Conhecimento, esclarecendo seu papel, responsabilidades e métricas, e disponibilizando os manuais de procedimentos para aqueles que vão interagir com ele.

Executar projeto piloto (completo) de Gestão do Conhecimento

Deve ser escolhida uma área de conhecimento para servir como teste piloto do escritório, da metodologia e dos novos procedimentos adotados, e sobre esta área, serem executadas todas as etapas descritas acima.

É desejável que este piloto seja de uma implementação relativamente simples, porém, com abrangência que implique na atuação de todos os personagens.

Durante sua execução devem ser observadas necessidades de correções e implementadas melhorias detectadas nos procedimentos, templates e capacitações.

6.1.7.9 Otimizar processo de gestão de serviços contratados (APO10)

Elaborar Programa de Otimização do gerenciamento de serviços terceirizados na DGTEC, considerando as seguintes necessidades:

Construção de um Guia de Especificação e Gestão de Serviços Terceirizados de TI

Este documento terá por finalidade facilitar a consulta às diretrizes para contratação de serviços terceirizados de tecnologia na DGTEC, além de fornecer informações detalhadas sobre o processo de gestão a ser seguido pelos diversos departamentos da DGTEC.

O guia deverá conter, no mínimo, orientações para:

- O estabelecimento de políticas e diretrizes para seleção e gestão de fornecedores;
- O estabelecimento de papéis e responsabilidades;
- O estabelecimento de modelos de contratos ou peças de apoio à aquisição – destacando, por exemplo, a inserção de cláusulas contratuais obrigatórias como o direito de auditar;
- A criação de mecanismos de relacionamento entre as contratadas e os departamentos da DGTEC;
- A adoção de métricas objetivas para mensuração de resultados do contrato;
- O estabelecimento de mecanismos de monitoramento e escalção dos serviços contratados;
- A elaboração do Acordo de Nível de Serviço (ANS);
- A elaboração de Ordem de Serviço;
- A construção de Plano de Atendimento pela contratada;
- O estabelecimento de um Plano de Comunicação com a contratada;
- A construção de Plano de Transição pela contratada;
- A Identificação, avaliação crítica e mitigação dos riscos de fornecimento;
- A transferência de conhecimento e tecnologia;
- O estabelecimento de propriedade dos produtos gerados e informações;
- A elaboração de plano de trabalho (ou equivalente) que explicita a necessidade da contratação e os resultados a serem alcançados;
- A realização de estudos técnicos preliminares para avaliar a viabilidade da contratação;
- A explicitação das necessidades institucionais que se pretende atender com a contratação;
- A explicitação dos indicadores dos benefícios institucionais que serão alcançados;
- O atendimento específico por tipo de serviço contratado quanto a:
 - Qualidade e desempenho do serviço;
 - Padrões de segurança;
 - Qualificação necessária dos recursos humanos;
 - Testes do serviço;
 - Registro do ativo (nos casos de hardware e software);
 - Prazos de atendimento;
 - Cálculo do preço do serviço;
 - Aplicação de recompensas e penalidades, baseadas no cumprimento do nível de serviço, volume e tempo de resposta;
 - Métricas pertinentes a cada tipo de serviço contratado.

A construção do Guia deve considerar as fronteiras com a área de suporte ao processo de aquisição.

Uma vez que o guia esteja concluído e institucionalizado, devem ser elaborados aditivos aos contratos já existentes, considerando as novas orientações. Além disso, deve ser assegurado que os novos editais também sigam as mesmas orientações.

Estabelecimento de processo formal para gestão de serviços terceirizados

Estabelecimento de processo formal para a gestão de serviços terceirizados de TIC, que deve conter o atendimento das seguintes perspectivas:

- Gerenciar o relacionamento com os fornecedores, pelo estabelecimento dos responsáveis no tratamento de questões afetas à qualidade dos serviços, com a definição dos canais formais de comunicação e a sistematização da avaliação de compromissos.
- Gerenciar os contratos propriamente ditos com enfoque em sua manutenção e monitoração em relação a preceitos legais e administrativos em geral;
- Gerenciar riscos de comprometimento dos níveis de serviço pactuados e da descontinuidade (ruptura) na própria prestação dos serviços.
- Gerenciar o desempenho tendo como base, principalmente, os SLA comprometidos.
- Gerenciar a conformidade e avaliação das práticas de controles internos nos fornecedores, inclusive, com o apoio de auditorias independentes.

Montagem de Guia de Orientação para Recepção e Integração de Novos Contratados

Elaborar um documento contendo orientações, para as novas contratadas, sobre procedimentos a serem observados na gestão, relacionamento e transição de contratos.

O Guia de Orientação deverá considerar, no mínimo, orientações para:

- O entendimento dos mecanismos de gestão que serão adotados pela DGTEC;
- O nível de responsabilidade esperado na prestação de serviço;
- A adoção de um modelo de trabalho adequado às características de DGTEC;
- O correto relacionamento e comunicação com a DGTEC;
- As obrigações quanto ao fornecimento de informações para efeitos de auditoria, monitoramento e acompanhamento dos Acordos de Nível de Serviço;
- O correto atendimento das ordens de serviço da DGTEC;
- A elaboração de plano de atendimento para cada ordem de serviço solicitada;
- O correto atendimento de acordo com o tipo de serviço contratado, considerando:
 - Qualidade e desempenho do serviço;
 - Padrões de segurança;
 - Qualificação necessária dos recursos humanos;
 - Testes do serviço;
 - Registro do ativo (nos casos de hardware e software);
 - Prazos de atendimento;
 - Cálculo do preço do serviço;

- Recompensas e penalidades, baseadas no cumprimento do nível de serviço, volume e tempo de resposta.
- A correta elaboração do plano de transição, considerando:
 - O atendimento ao plano de transição no papel de nova contratada;
 - O atendimento ao plano de transição no papel de antiga contratada,
 - O atendimento ao planejamento da DGTEC quanto ao conhecimento e competências a serem transferidas;
 - O atendimento ao planejamento da DGTEC quanto à comunicação na transição;
 - O atendimento ao planejamento da DGTEC quanto ao monitoramento na transição;
 - O atendimento ao planejamento da DGTEC quanto aos testes de transição;
 - O atendimento ao planejamento da DGTEC quanto à infraestrutura de apoio na transição;
 - O estabelecimento da estrutura necessária de acompanhamento da transição;
 - A assinatura de termo de compromisso pelas transições realizadas;
 - O perfil dos profissionais a serem envolvidos na transição;
 - A transição adequada considerando o tipo de serviço contratado.
 - O atendimento ao planejamento da DGTEC quanto à documentação de apoio na transição;
 - O atendimento à Política de Segurança da Informação preconizada pela DGTEC e PJERJ.

Elaboração de Diretrizes para construção de Plano de Transição de Serviços Terceirizados

A transição dos serviços se refere ao processo de absorção, pela nova contratada, do conhecimento e competências necessárias para prover a continuidade dos serviços que ficarão sob sua responsabilidade, de acordo com os itens adquiridos na licitação. Uma boa prática de transição visa buscar o mínimo de impactos na continuidade de serviços em andamento, garantir a continuidade dos níveis de serviço e garantir a transferência segura dos serviços quer seja para equipes internas da DGTEC ou para a nova contratada.

Esta recomendação visa orientar aos departamentos da DGTEC sobre os diversos aspectos ligados à transição, tais como: condições e abordagens para absorção dos conhecimentos e manutenção das competências necessárias para prover a continuidade dos serviços; tratamento de demandas durante o período de transição; requisitos do Plano de Transição a serem seguidos pela atual e pela nova contratada, bem como critérios e descrição de mecanismos estabelecidos para o acompanhamento da execução do Plano de Transição.

O plano deverá conter, no mínimo, orientações voltadas para:

- O planejamento do conhecimento e competências a serem transferidas, considerando a especificidade de cada tipo de serviço contratado;
- O planejamento da comunicação na transição;
- O planejamento do monitoramento na transição;
- O planejamento dos testes de transição;

- O planejamento da infraestrutura de apoio na transição;
- A estrutura necessária de acompanhamento da transição;
- O tratamento das demandas durante o período de transição considerando a opção entre a antiga e a nova contratada;
- O estabelecimento de responsabilidades para a antiga e nova contratada durante o período de transição;
- A construção de um plano de risco da transição;
- A construção de um plano de contingência da transição;
- O acompanhamento do plano de transição e seus indicadores;
- A elaboração de termo de compromisso, pelas transições realizadas, a ser assinado pela nova contratada;
- As penalidades a serem aplicadas para o caso de descumprimento de compromissos;
- O perfil dos profissionais a serem envolvidos na transição;
- O detalhamento específico por tipo de serviço em fase de transição;
- O planejamento de saída definitiva da antiga contratada;
- O planejamento de toda a documentação a ser transferida.

Capacitação da equipe da DGTEC com foco na Gestão de Terceiros.

Visando dotar a DGTEC de competências essenciais para uma gestão de terceiros (fornecedores) aprimorada, sugerimos a realização de um programa de capacitação direcionada, cobrindo os seguintes tópicos:

- Tipos de terceirização;
- Governança de Terceiros;
- Estruturas e Tendências de Gestão de Terceiros;
- Aspectos contratuais na terceirização;
- Gestão de Riscos na terceirização;
- Níveis de serviço na terceirização;
- Relacionamento na terceirização;
- Gestão de desempenho de terceiros;
- Controle de qualidade de terceiros;
- Gestão de conhecimento;
- Transferência do Serviço.

Além dos tópicos acima, é sugerido o conhecimento dos seguintes frameworks:

- Modelo eSCM - eSourcing Capability Model (eSCM) - um modelo de melhores práticas que serve de guia aos provedores de serviço, auxiliando-os na melhoria da capacidade no decorrer do ciclo de vida do fornecimento do serviço, ao mesmo tempo em que provê aos clientes critérios objetivos de avaliação da capacidade dos provedores de serviço.
- Modelo P-CMM People Capability Maturity Model - um modelo que auxilia a organização a mapear questões críticas relacionadas aos recursos humanos. O principal objetivo do modelo é melhorar a capacidade dos recursos humanos, sendo esta definida como o nível de conhecimento, competências e habilidades disponíveis para realização das atividades de do PJERJ. Embora possa ser aplicado a qualquer tipo de organização, onde pessoas e equipes executem atividades, o P-CMM obtém grande aceitação e aplicabilidade em organizações de TIC.

Desenvolvimento de ferramenta de apoio à gestão dos fornecedores e do novo ciclo de contratação de soluções de TIC da DGTEC.

O software a ser desenvolvido ou adquirido deverá conter, no mínimo, funcionalidades para:

- O gerenciamento da vigência dos contratos (ou interface com sistema jurídico);
- O gerenciamento de aditivos do contrato (ou interface com sistema jurídico);
- A gestão de obrigações legais das empresas terceirizadas;
- O gerenciamento do desempenho dos fornecedores, incluindo os ANS e os indicadores da DGTEC de monitoramento;
- O gerenciamento de ocorrências e acompanhamento dos planos de melhoria;
- O gerenciamento das auditorias realizadas no terceiro;
- O controle de acesso do pessoal aos sistemas de informação;
- O gerenciamento dos testes de transição ao longo da vigência do contrato;
- O gerenciamento da transição de serviços;
- O gerenciamento dos contratos executados por ordens de serviço (OS);
- O gerenciamento dos contratos executados por análise de ponto de função;
- O gerenciamento orçamentário dos contratos;
- O gerenciamento da qualidade dos serviços prestados por terceiros.

6.1.7.10 Implantar processo de Otimização dos Recursos de TIC - processos, pessoas e tecnologia (EDM04)

De acordo com o framework COBIT, um processo de otimização dos recursos de TIC deve assegurar que estejam disponíveis capacidades, adequadas e suficientes, relacionadas a TIC (pessoas, processos e tecnologia) para suportar os objetivos organizacionais, de forma efetiva e a um custo ótimo.

O processo de otimização de recursos de TIC deve considerar as seguintes atividades a serem desempenhadas no Divisão de Governança com compartilhamento de informações oriundas do segmento de Planejamento e Gestão do Portfólio:

- Avaliar a otimização dos recursos de TIC
 - Examinar opções de provimento de recursos de TIC, incluindo terceirização, para atender estratégias presentes e futuras;
 - Propor princípios para guiar a alocação e gerenciamento dos recursos, considerando as prioridades acordadas e as restrições orçamentárias;
 - Revisar plano de recursos e estratégias de arquitetura para assegurar a otimização dos recursos de TIC.
- Direcionar a otimização dos recursos de TIC
 - Comunicar a adoção de estratégias de gerenciamento de recursos, princípios e planos de utilização de recursos;
 - Comunicar a adoção de estratégias de arquitetura;
 - Estabelecer princípios relacionados a salvaguarda de recursos;
 - Alinhar o gerenciamento de recursos com o planejamento financeiro e de RH;
 - Atribuir responsabilidades pela execução do gerenciamento de recursos;
- Monitorar a otimização dos recursos de TIC
 - Monitorar a alocação e otimização dos recursos de acordo com os objetivos e prioridades corporativas;
 - Monitorar as estratégias de fornecimento, estratégias de arquitetura, recursos de TIC e capacidades para assegurar que as necessidades presentes e futuras possam ser atendidas;
 - Monitorar o desempenho dos recursos em relação às metas;
 - Analisar a causa de desvios e iniciar ações de contorno para endereçar a causa raiz.

6.1.7.11 Implantar processo para Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC (MEA03);

De acordo com o framework COBIT, a supervisão eficaz da conformidade requer o estabelecimento de um processo de revisão para assegurar a conformidade com as leis e regulamentações, bem como, os diversos requisitos contratuais.

O processo de conformidade de TIC deve prever as seguintes atividades:

- Identificar e detalhar novos requerimentos de conformidade para a DGTEC ou mudanças nos requerimentos já existentes, considerando, dentre outros:
 - CNJ
 - Contratos externos
 - Políticas e Normativos
 - Orientações do TCE, TCU e CGU
- Responder as mudanças nos requerimentos de conformidade, considerando:
 - Ajustar políticas, procedimentos, metodologias, processos, atividades e soluções aos novos requerimentos de conformidade;
 - Reportar novos requerimentos e “gaps” de não conformidade aos respectivos responsáveis (CGTI, DGTEC, áreas jurisdicionais, diretorias administrativas, terceiros e parceiros) e acompanhar a investigação da causa raiz e solução da não conformidade.
- Obter garantia de conformidade, considerando:
 - Validar de forma regular políticas, procedimentos e metodologias, processos, atividades e soluções para assegurar a conformidade com os requerimentos de conformidade;
 - Providenciar revisões externas de conformidade, quando apropriado;
 - Integrar o reporte de conformidade ao nível corporativo

6.1.7.12 Implantar processo para Balancear os Riscos de TIC (EDM03);

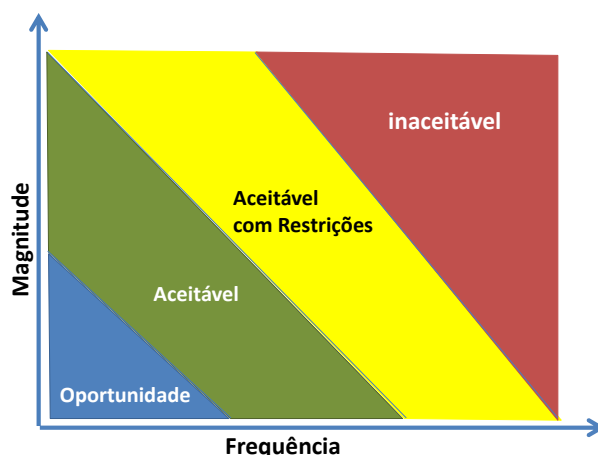
De acordo com o framework COBIT, a gestão de risco documenta um nível comum e acordado de riscos de TIC e estratégias de mitigação. Qualquer impacto em potencial nos objetivos do PJERJ causado por um evento não planejado deve ser identificado, capturado, analisado e avaliado. Estratégias de mitigação de risco devem ser adotadas para minimizar o risco a níveis aceitáveis. O resultado da avaliação deve ser entendido pelas partes interessadas e expresso em termos financeiros para permitir que, de maneira compartilhada, PJERJ e TIC, definam os níveis de tolerância aceitáveis.

Conceito sobre apetite de risco

Apetite para risco pode ser definido como a combinação de frequência e magnitude de um risco.

Conceito de tolerância a risco

Tolerância a risco é o desvio tolerável de um nível estabelecido de apetite de risco. A tolerância a risco pode ser expressa usando um mapa de risco, conforme demonstrado na figura abaixo, onde a organização pode indicar zonas de tolerância, suportadas por políticas estabelecidas.



Exemplos de cenários de risco:

Evento	Faixa de Risco
Atraso de projeto com impacto baixo (perda financeira individual até R\$ 50 mil) ocorrendo até 2 vezes no ano	Aceitável
Atraso de projeto com impacto médio (perda financeira individual até R\$ 100 mil) ocorrendo até 5 vezes no ano	Aceitável com restrições
Atraso de projeto com impacto alto (perda financeira individual acima de R\$ 100 mil) ocorrendo mais de 5 vezes no ano	Inaceitável

O processo de balanceamento de riscos de TIC deve considerar as seguintes atividades:

- Avaliar o balanceamento dos riscos de TIC
 - Estabelecer cenários e revisar periodicamente os elementos relacionados a risco de TIC, considerando:
 - Apetite do PJERJ para riscos relacionados à TIC;
 - Nível de tolerância aos riscos de TIC,
 - Periodicidade e profundidade das avaliações de risco de TIC;
 - Grau de alinhamento entre a estratégia de risco de TIC com a estratégia de risco corporativo;
- Direcionar o balanceamento dos riscos de TIC
 - Promover cultura de conhecimento dos riscos de TIC;
 - Desenvolver e difundir os planos de comunicação de risco, bem como, os planos de ação de risco.
 - Estabelecer mecanismos apropriados para responder rapidamente as mudanças de risco (ex: construção de "gatilhos" para execução de procedimentos de mitigação de riscos);
 - Definir políticas e procedimentos para identificação, reporte e escalção de riscos de TIC;
 - Definir e comunicar métricas para favorecer efetivo monitoramento dos riscos de TIC;

- Atribuir responsabilidades pela execução do gerenciamento de riscos.
- Monitorar o balanceamento dos riscos de TIC
 - Monitorar o quanto o perfil de risco está sendo gerenciado dentro dos limites de apetite de risco;
 - Monitorar objetivos, métricas e metas de gestão de risco;
 - Analisar as causas de desvios para endereçar a causa raiz;
 - Atribuir responsabilidades pela execução das ações de contorno;
 - Acompanhar a execução das ações de contorno.

6.1.7.13 Implantar processo para Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC ao PJERJ (EDM02);

De acordo com o framework COBIT, um processo para assegurar a entrega de benefícios deve extrair valor das iniciativas habilitadas por TIC, serviços e ativos; entregar serviços e soluções com boa relação de custo/eficiência; apresentar uma visão confiável e precisa dos custos versus benefícios, de tal forma que as necessidades do PJERJ sejam suportadas de forma efetiva e eficazmente.

O processo, para assegurar a entrega de benefícios TIC, deve considerar as seguintes atividades a serem desempenhadas:

- Avaliar a entrega dos benefícios do portfólio de TIC
 - Elaborar/atualizar portfólio de iniciativas para cada novo ciclo, considerando as necessidades de investimento;
 - Avaliar critérios de priorização de portfólio de iniciativas;
 - Avaliar se o portfólio de TIC está alinhado aos objetivos e processos institucionais, mantendo os relacionamentos entre objetivos institucionais x objetivos da DGTEC x Iniciativas da DGTEC;
 - Avaliar as características do portfólio de TIC e propor ações de melhoria, considerando: alinhamento, usabilidade, disponibilidade, eficiência, capacidade de resposta, redundância, atualização tecnológica, obsolescência, dentre outros elementos;
 - Avaliar as probabilidades de entrega dos benefícios do portfólio de serviços e soluções e propor ações de melhoria.
- Direcionar a entrega dos benefícios do portfólio de TIC
 - Divulgar o portfólio de TIC;
 - Divulgar critérios de priorização de projetos/iniciativas do portfólio;
 - Definir e comunicar objetivos de entrega de valor e medidas de resultado para favorecer efetivo monitoramento;
 - Direcionar qualquer mudança requerida no portfólio;
 - Atribuir responsabilidades pela execução do gerenciamento da entrega de benefícios.
- Monitorar a entrega dos benefícios do portfólio de TIC
 - Monitorar e reportar o progresso da entrega de valor do portfólio de TIC;
 - Tomar ações gerenciais para assegurar que os resultados esperados sejam atingidos;
 - Analisar a causa de desvios e iniciar ações de contorno para endereçar a causa raiz;
 - Acompanhar a execução das ações corretivas.

6.1.8 Plano de Implementação das Recomendações

O produto gerado neste bloco é o correspondente ao resultado de uma fase de anteprojeto, considerando as macroatividades a serem executadas para a obtenção do resultado da recomendação.

É com base nos planos de implementação que será realizado o processo de precificação das Iniciativas de Tecnologia da Informação.

Tabela 6.6 – Plano de Implementação das Recomendações

Estabelecer Divisão de Governança, Segurança e Serviços de TIC	
Ação	Descrição
Estruturar área de Governança de TIC na DGTEC	
Estabelecer estrutura responsável pela Governança de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de Governança de TIC.
Implantar processo de comunicação de TIC (EDM05)	
Ação	Descrição
Estruturar área voltada para a comunicação de TIC	
Estabelecer estrutura responsável pela gestão da comunicação	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de gestão da comunicação.
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco na comunicação.
Elaborar política de gestão da comunicação	Elaborar política voltada para gestão de comunicação da DGTEC.
Implantar Processos para Manter Políticas e Realizar comunicação Interna e Externa	
Modelar o processo de comunicação de TIC da DGTEC	Desenhar e descrever o processo e atividades de comunicação da DGTEC.
Descrever procedimentos de comunicação da DGTEC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de comunicação da DGTEC
Definir “modelos documentais” para comunicação da DGTEC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de comunicação da DGTEC.
Elaborar manuais de comunicação da DGTEC	Produzir manuais com o passo a passo de execução das atividades de comunicação da DGTEC.
Implementar ferramenta de apoio a comunicação da DGTEC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida de comunicação da DGTEC
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de comunicação da DGTEC troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Dispor de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.

Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Estruturar e Implantar Plano piloto de Comunicação de TIC

Elaborar Plano piloto de Comunicação de TIC	Elaborar o plano detalhado de comunicação da DGTEC, obtendo apoio e aceite pela alta direção.
<ul style="list-style-type: none"> Definir Objetivos de Comunicação 	Definir formalmente quais objetivos serão perseguidos pelo plano de comunicação.
<ul style="list-style-type: none"> Identificar o público-alvo 	Identificar e descrever formalmente o público-alvo no plano de comunicação.
<ul style="list-style-type: none"> Definir conteúdos de comunicação 	Identificar quais conteúdos serão tratados no plano de comunicação.
<ul style="list-style-type: none"> Definir meios de comunicação 	Definir quais canais serão utilizados nos processos de comunicação da DGTEC.
<ul style="list-style-type: none"> Definir papéis e responsabilidades no plano de comunicação. 	Estabelecer a matriz de responsabilidades em relação aos eventos de comunicação do plano.
Implantar Plano de Comunicação	Implantar o plano junto à organização.

Otimizar processo de habilitação de mudança organizacional de TIC (BAI05)

Ação	Descrição
------	-----------

Estruturar área voltada para a habilitação de mudança de TIC

Estabelecer estrutura responsável pela habilitação de mudança organizacional na DGTEC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de habilitação de mudança organizacional na DGTEC.
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco na mudança organizacional.
Elaborar política de mudança organizacional da DGTEC	Elaborar política voltada para gestão de mudança organizacional da DGTEC.

Implantar Processos para Habilitar a Mudança Organizacional na DGTEC

Modelar o processo de Mudança Organizacional na DGTEC	Desenhar e descrever o processo e atividades de Mudança Organizacional na DGTEC.
Descrever procedimentos de Mudança Organizacional na DGTEC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Mudança Organizacional na DGTEC.
Definir "modelos documentais" para Mudança Organizacional na DGTEC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Mudança Organizacional na DGTEC.
Elaborar manuais de Mudança Organizacional na DGTEC	Produzir manuais com o passo a passo de execução das atividades de Mudança Organizacional na DGTEC.
Implementar ferramenta de apoio a Mudança Organizacional na DGTEC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida da Mudança Organizacional na DGTEC.

Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Mudança Organizacional na DGTEC troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Dispor de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Estruturar e Implantar Plano Piloto de Habilitação de Mudança Organizacional de TIC

Elaborar Plano Habilitação de Mudança Organizacional TIC	Elaborar o plano detalhado de Habilitação de Mudança Organizacional da DGTEC, obtendo apoio e aceite pela alta direção.
<ul style="list-style-type: none"> • Selecionar as mudanças de TIC 	identificar e aprovar as mudanças organizacionais de TIC que serão alvo de um plano de mudança.
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer o senso de urgência 	Obter patrocínio visível, comunicar os problemas associados a não ocorrência da mudança, bem como, os benefícios, considerando os impactos para as partes afetadas.
<ul style="list-style-type: none"> • Formar uma equipe de implementação 	Formar uma equipe com membros que possam contribuir com conhecimento, experiência, credibilidade e autoridade.
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e comunicar a visão desejada 	Comunicar a visão da mudança desejada.
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar atores e atribuir "empowerment": 	Ajustar estruturas, treinar pessoal, realizar ações junto aos líderes que estejam resistindo as mudanças.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar conquistas em curto prazo 	Identificar, priorizar e executar conquistas de curto prazo.
<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar ganhos e incorporar novas abordagens: 	Mudar todos os sistemas, estruturas e políticas incompatíveis e que não se adequem a visão de transformação, transferir conhecimento, reconhecer pessoal que se destaque e realizar auditorias de conformidade.
<ul style="list-style-type: none"> • Sustentar as Mudanças: 	Capturar lições aprendidas, identificar novas oportunidades de mudança, avaliar desempenho e tomar ações corretivas.
Gerenciar o relacionamento com o processo de comunicação de TIC	Estabelecer acordos de cooperação com a área responsável pela comunicação de TIC.
Definir papéis e responsabilidades nos eventos de mudança organizacional de TIC	Definir a matriz de responsabilidades em relação aos eventos de mudanças organizacionais contidos no plano.
Implantar Plano de Habilitação da Mudança Organizacional de TIC	Implantar o plano junto à organização.

Otimizar o processo para elaboração e manutenção do Modelo de Governança e Gestão de TIC (EDM01 e APO01)

Ação	Descrição
-------------	------------------

Estruturar área voltada para a melhoria contínua do modelo de Governança e Gestão de TIC

Estabelecer estrutura responsável pelo Modelo de Governança e Gestão de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições do Modelo de Governança e Gestão de TIC na DGTEC
---	--

Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco na mudança organizacional.
Elaborar política de melhoria contínua do modelo de Governança e Gestão de TIC	Elaborar política voltada para melhoria contínua do modelo de Governança e Gestão de TIC
Implantar Processos para Habilitar a melhoria contínua do modelo de Governança e Gestão de TIC	
Modelar os processos para elaboração e manutenção do Modelo de Governança de TIC na DGTEC	Desenhar os processos e atividades para apoio ao CGTI e melhoria contínua do modelo de governança e gestão da DGTEC.
Descrever procedimentos para elaboração e manutenção do Modelo de Governança de TIC na DGTEC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades para apoio ao CGTI e melhoria contínua do modelo de governança e gestão da DGTEC.
Definir "modelos documentais" para elaboração e manutenção do Modelo de Governança de TIC na DGTEC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades para apoio ao CGTI e melhoria contínua do modelo de governança e gestão da DGTEC.
Elaborar manuais para elaboração e manutenção do Modelo de Governança de TIC na DGTEC	Produzir manuais detalhados com o passo a passo de execução das atividades para apoio ao CGTI e melhoria contínua do modelo de governança e gestão da DGTEC.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo para elaboração e manutenção do Modelo de Governança e Gestão de TIC na DGTEC troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e as recomendações de melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Dispor de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.
Estabelecer projeto piloto de apoio ao funcionamento do Comitê Gestor de TI	
Estabelecer procedimentos e rotinas para realizar o apoio ao CGTI	Realizar atividades preliminares, preparatórias, necessárias à realização das reuniões de trabalho do CGTI, considerando a coleta, o tratamento e a análise de todas as informações relevantes para o processo deliberativo, interagindo com as diversas áreas do PJERJ.
Executar projeto piloto de manutenção do Modelo de Governança e Gestão de TIC	
Operacionalizar os procedimentos de manutenção do Modelo de Governança e Gestão de TIC	Operacionalizar os procedimentos de manutenção do Modelo de Governança e Gestão de TIC através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
Otimizar processo de Gerenciar a Estratégia de TIC (APO02)	
Ação	Descrição

Estruturar área voltada para Gerenciar a Estratégia de TIC

Estabelecer estrutura responsável pela Gestão Estratégica de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições da Gestão Estratégica de TIC na DGTEC
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco na gestão estratégica de TIC.
Elaborar política de gestão estratégica de TIC	Elaborar política voltada para Gestão Estratégica de TIC

Implantar Processos para Gerenciar a Estratégia de TIC

Modelar o processo de Planejamento Estratégico de TIC da DGTEC	Desenhar e descrever processo e atividades de Planejamento Estratégico de TIC da DGTEC.
Descrever procedimentos de Planejamento Estratégico de TIC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Planejamento Estratégico de TIC.
Definir "modelos documentais" para Planejamento Estratégico de TIC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Planejamento Estratégico de TIC.
Elaborar manuais de Planejamento Estratégico de TIC	Produzir manuais com o passo a passo de execução das atividades de Planejamento Estratégico de TIC.
Implementar ferramenta de apoio ao Planejamento Estratégico de TIC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida do Planejamento Estratégico de TIC.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Planejamento Estratégico troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Disponibilizar de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Executar projeto piloto de Gerenciar a Estratégia de TIC

Operacionalizar os procedimentos de Gerenciar a Estratégia de TIC	Operacionalizar os procedimentos de Gerenciar a Estratégia de TIC através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	---

Implantar processo para Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC (MEA01)

Ação	Descrição
-------------	------------------

Estruturar área voltada para Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC

Estabelecer estrutura responsável por Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco em Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC
Elaborar política para Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC	Elaborar política voltada para Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC

Implantar Processos para Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC

Modelar o processo de Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC	Desenhar e descrever processo e atividades de Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC
Descrever procedimentos de Avaliação de Desempenho de TIC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Avaliação de Desempenho de TIC.
Definir "modelos de referência" para Avaliação de Desempenho de TIC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Avaliação de Desempenho de TIC.
Elaborar manuais de Avaliação de Desempenho de TIC	Produzir manuais detalhados com o passo a passo de execução das atividades de Avaliação de Desempenho de TIC.
Implementar ferramenta de apoio a Avaliação de Desempenho de TIC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao Avaliação de Desempenho de TIC.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Avaliação de Desempenho troque informações com os demais processos de TCI, considerando as peculiaridades da DGTEC e as recomendações de melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Dispor de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Desenvolver abordagem inicial do Painel de Desempenho de TIC

Desenvolver Painel inicial de desempenho de TIC	Desenvolver Painel de desempenho de TIC
---	---

Executar projeto piloto de Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC

Operacionalizar os procedimentos de Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC	Operacionalizar os procedimentos de Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	---

Otimizar processo para Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC (APO07)

Ação	Descrição
-------------	------------------

Estruturar área voltada para Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC

Estabelecer estrutura responsável por Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco em Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC
Elaborar política para Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC	Elaborar política voltada para Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC

Implantar Processos para Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC

Modelar o processo de Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC da DGTEC	Desenhar e descrever o processo e atividades de Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC da DGTEC.
Descrever procedimentos de Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC
Definir "modelos documentais"	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na

para Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC	execução das atividades de Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC
Elaborar manuais de Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC	Produzir manuais com o passo a passo de execução das atividades de Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC.
Implementar ferramenta de apoio para Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida para Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Gerenciar as Competências dos Recursos Humanos de TIC troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Dispor de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Executar projeto piloto de Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC

Operacionalizar os procedimentos de Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC	Operacionalizar os procedimentos de Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	---

Otimizar processo para Gerenciar o Conhecimento de TIC (BAI08)

Ação	Descrição
------	-----------

Estruturar área voltada para Gerenciar o Conhecimento de TIC

Estabelecer estrutura responsável por Gerenciar o Conhecimento de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de Gerenciar o Conhecimento de TIC
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco em Gerenciar o Conhecimento de TIC
Elaborar política para Gerenciar o Conhecimento de TIC	Elaborar política voltada para Gerenciar o Conhecimento de TIC

Implantar Processos para Gerenciar o Conhecimento de TIC

Modelar o processo de Gerenciar o Conhecimento de TIC da DGTEC	Desenhar e descrever o processo e atividades de Gerenciar o Conhecimento de TIC da DGTEC.
Descrever procedimentos de Gerenciar o Conhecimento de TIC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Gerenciar o Conhecimento de TIC
Definir "modelos documentais" para Gerenciar o Conhecimento de TIC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Gerenciar o Conhecimento de TIC
Elaborar manuais de Gerenciar o Conhecimento de TIC	Produzir manuais com o passo a passo de execução das atividades de Gerenciar o Conhecimento de TIC
Implementar ferramenta de apoio para Gerenciar o Conhecimento de TIC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida para Gerenciar o Conhecimento de TIC
Melhorar infraestrutura do SharePoint.	Considerar migrar a infraestrutura do SharePoint da plataforma atual (dois desktops) para a plataforma VMWare. Definir políticas de utilização do SharePoint. Realizar treinamento com usuários chaves das diversas

	diretorias. Agregar à Intranet informações sobre quadro pessoal, acrescentando informações relevantes tais como nome, e-mail, área funcional, matrícula, gerente imediato, habilidades e competências.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Gerenciar o Conhecimento de TIC troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Disponibilizar espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Executar projeto piloto de Gestão do Conhecimento

Operacionalizar os procedimentos de gestão de conhecimento	Operacionalizar os procedimentos de gestão de conhecimento através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
--	--

Otimizar processo de gestão de serviços contratados (APO10)

Ação	Descrição
------	-----------

Estruturar área voltada para gestão de serviços contratados

Estabelecer estrutura responsável por gestão de serviços contratados de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de gestão de serviços contratados de TIC
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco em gestão de serviços contratados de TIC
Elaborar política para gestão de serviços contratados de TIC	Elaborar política voltada para gestão de serviços contratados de TIC

Construção de um Guia de Gestão de Serviços Terceirizados de TI

Construção de um "Guia para Gestão de Serviços Terceirizados de TIC" considerando os diversos "tipos" de serviço passíveis de contratação, incluindo o detalhamento dos requisitos essenciais.	A elaboração deverá ser realizada considerando os seguintes blocos: <ul style="list-style-type: none"> • Corpo principal do Guia (estrutura comum do documento). • Parte específica para terceirização de Projeto de Sistema • Parte específica para terceirização de Projeto de Infra • Parte específica para terceirização de Projeto de Rede • Parte específica para Suporte de Atendimento
--	---

Implantar Processos para gestão de serviços contratados de TIC

Modelar o processo de gestão de serviços contratados de TIC	Desenhar e descrever o processo e atividades de gestão de serviços contratados de TIC
Descrever procedimentos de gestão de serviços contratados de TIC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de gestão de serviços contratados de TIC
Definir "modelos documentais" para gestão de serviços contratados de TIC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de gestão de serviços contratados de TIC
Elaborar manuais de gestão de serviços contratados de	Produzir manuais com o passo a passo de execução das atividades de gestão de serviços contratados de TIC

TIC	
Implementar ferramenta de apoio para gestão de serviços contratados de TIC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida para gestão de serviços contratados de TIC
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de gestão de serviços contratados de TIC troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Disponibilizar espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Montagem de Guia de Orientação para Recepção e Integração de Novos Contratados

Construção de uma "Guia de Orientação para Recepção e Integração de Novos Contratados" descrevendo, em linhas gerais o conjunto de políticas, princípios e regras que norteiam a relação com os fornecedores. O documento, dentre outras questões, busca também posicionar os fornecedores quanto à questões referentes ao contexto e cultura organizacional do PJERJ.	<p>A elaboração deverá ser realizada considerando os seguintes blocos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corpo principal do Guia (estrutura comum do documento). • Parte específica para terceirização de Projeto de Sistema • Parte específica para terceirização de Projeto de Infra • Parte específica para terceirização de Projeto de Rede • Parte específica para Suporte de Atendimento.
--	---

Elaboração de Diretrizes para construção de Plano de Transição de Serviços Terceirizados

Elaborar documentação definindo os preceitos e parâmetros a serem atendidos por fornecedores em carteira, visando o repasse dos serviços aos novos provedores contratados, de forma a garantir a continuidade e regularidade os serviços de TIC.	<p>A elaboração deverá ser realizada considerando os seguintes blocos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corpo principal do Guia (estrutura comum do documento). • Parte específica para terceirização de Projeto de Sistema • Parte específica para terceirização de Projeto de Infra • Parte específica para terceirização de Projeto de Rede • Parte específica para Suporte de Atendimento.
--	---

Capacitação da equipe da DGTEC com foco na Gestão de Terceiros

Elaborar e executar plano de treinamento com enfoque específico na gestão de terceiros/contratos.	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de ementa detalhada • Realização da capacitação, considerando estudo quanto aos recursos a serem treinados ao longo de turmas programadas com carga horária estimada de 36 horas cada.
---	---

Executar projeto piloto de gestão de serviços contratados

Operacionalizar os procedimentos de gestão de serviços contratados	Operacionalizar os procedimentos de gestão de serviços contratados através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
--	--

Implantar processo de Otimização dos Recursos de TIC (EDM04)

Ação	Descrição
------	-----------

Estruturar área voltada para Otimização dos Recursos de TIC

Estabelecer estrutura responsável por Otimização dos Recursos de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de Otimização dos Recursos de TIC
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco em Otimização dos Recursos de TIC
Elaborar política para Otimização dos Recursos de TIC	Elaborar política voltada para Otimização dos Recursos de TIC

Implantar Processos para Otimização dos Recursos de TIC

Modelar o processo de Otimização dos Recursos de TIC da DGTEC	Desenhar e descrever o processo e atividades de Otimização dos Recursos de TIC da DGTEC.
Descrever procedimentos de Otimização dos Recursos de TIC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Otimização dos Recursos de TIC
Definir "modelos documentais" para Otimização dos Recursos de TIC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Otimização dos Recursos de TIC
Elaborar manuais de Otimização dos Recursos de TIC	Produzir manuais com o passo a passo de execução das atividades de Otimização dos Recursos de TIC
Implementar ferramenta de apoio para Otimização dos Recursos de TIC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida para Otimização dos Recursos de TIC
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Otimização dos Recursos de TIC troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Disponibilizar espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Executar projeto piloto de Otimização dos Recursos de TIC

Operacionalizar os procedimentos de Otimização dos Recursos de TIC	Operacionalizar os procedimentos de Otimização dos Recursos de TIC através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
--	--

Implantar processo para Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC (MEA03)

Ação	Descrição
-------------	------------------

Estruturar área voltada para Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC

Estabelecer estrutura responsável por Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco em Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC
Elaborar política para Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC	Elaborar política voltada para Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC

Implantar Processos para Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC

Modelar o processo de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC da	Desenhar e descrever o processo e atividades de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC da DGTEC.
--	---

DGTEC	
Descrever procedimentos de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC
Definir "modelos documentais" para Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC
Elaborar manuais de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC	Produzir manuais com o passo a passo de execução das atividades de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC
Implementar ferramenta de apoio para Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida para Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Disponibilizar espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Executar projeto piloto de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC

Operacionalizar os procedimentos de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC	Operacionalizar os procedimentos de Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	---

Implantar processo para Balancear os Riscos de TIC (EDM03)

Ação	Descrição
------	-----------

Estruturar área voltada para Balancear os Riscos de TIC

Estabelecer estrutura responsável por Balancear os Riscos de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de Balancear os Riscos de TIC
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco em Balancear os Riscos de TIC
Elaborar política para Balancear os Riscos de TIC	Elaborar política voltada para Balancear os Riscos de TIC

Implantar Processos para Balancear os Riscos de TIC

Modelar o processo de Balancear os Riscos de TIC da DGTEC	Desenhar e descrever o processo e atividades de Balancear os Riscos de TIC da DGTEC.
Descrever procedimentos de Balancear os Riscos de TIC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Balancear os Riscos de TIC
Definir "modelos documentais" para Balancear os Riscos de TIC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Balancear os Riscos de TIC
Elaborar manuais de Balancear os Riscos de TIC	Produzir manuais com o passo a passo de execução das atividades de Balancear os Riscos de TIC
Implementar ferramenta de apoio para Balancear os Riscos de TIC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida para Balancear os Riscos de TIC
Implementar procedimentos de integração com os demais	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Balancear os Riscos de TIC troque informações com os demais

processos de TIC	processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Disponer de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Executar projeto piloto de Balanceamento dos Riscos de TIC

Operacionalizar os procedimentos de balanceamento dos riscos de TIC	Operacionalizar os procedimentos de balanceamento dos riscos de TIC através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	---

Implantar processo para Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC ao PJERJ (EDM02);

Ação	Descrição
------	-----------

Estruturar área voltada para Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC

Estabelecer estrutura responsável por Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC
Mobilizar e treinar pessoal	Treinamento com foco em Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC
Elaborar política para Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC	Elaborar política voltada para Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC

Implantar Processos para Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC

Modelar o processo de Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC da DGTEC	Desenhar e descrever o processo e atividades Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC da DGTEC.
Descrever procedimentos de Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC
Definir "modelos documentais" para Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC
Elaborar manuais de Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC	Produzir manuais com o passo a passo de execução das atividades de Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC
Implementar ferramenta de apoio para Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida para Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Disponer de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua de procedimentos.

Executar projeto piloto de Entrega dos Benefícios de TIC

Operacionalizar os procedimentos de Entrega dos Benefícios de TIC	Operacionalizar os procedimentos de Entrega dos Benefícios de TIC através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	---

6.1.9 Benefícios

A tabela 6.7 apresenta os principais benefícios associados da implementação das ações recomendadas.

Tabela 6.7 – Benefícios vinculados à Iniciativa

Item	Descrição do Risco
Estabelecer Divisão de Governança, Segurança e Serviços de TIC	
1	Maior controle sobre as todas as atividades de TI
Implantar processo de comunicação de TIC (EDM05)	
2	Processo de comunicação estabelecido e voltado para a divulgação interna e externa à DGTEC
3	Objetivos amplamente compartilhados.
Otimizar processo de habilitação de mudança organizacional de TIC (BAI05)	
4	Alto nível de adaptabilidade às demandas internas e externas.
5	Alto nível de orientação para resultados esperados.
Otimizar processos para elaboração e manutenção do Modelo de Governança e Gestão de TIC (EDM01 e APO01)	
6	Alocação de recursos e estabelecimento de responsabilidades ocorrendo de forma adequada
Otimizar processo de gerenciar a estratégia de TIC (APO02)	
7	Alinhamento da TIC as necessidades do PJERJ e correto estabelecimento de prioridades
8	Investimentos de TIC mais eficazes, realização de benefícios e maior transparência
Implantar processo para monitorar e avaliar o desempenho de TIC (MEA01)	
9	Relatórios de desempenho de TIC atualizados possibilitando ajustes mais eficazes e maior agregação de valor ao PJERJ
Otimizar processo para Gerenciar as competências dos recursos humanos de TIC (APO07)	
10	Planejamento em longo prazo das necessidades de Pessoal de TIC de acordo com o planejamento estratégico.
11	Maior conhecimento das competências e habilidades necessárias para o atendimento da DGTEC
12	Planejamento mais eficaz dos treinamentos.
Otimizar processo para gerenciar o conhecimento de TIC (BAI08)	
13	Identificação de ações de gestão de conhecimento acerca do pessoal chave de TIC e aposentados
14	Estímulo a criatividade e a vontade constante de aprendizado
Otimizar processo de gestão de serviços contratados (APO10)	
15	Aumento da eficiência e eficácia dos serviços terceirizados
Implantar processo de otimização dos recursos de TIC (EDM04)	
16	Alocação de recursos e estabelecimento de responsabilidades ocorrendo de forma adequada
Implantar processo para monitorar e avaliar a conformidade de TIC (MEA03)	

17	Deficiências nos controles de TIC detectados mais rapidamente assegurando a conformidade com os regulamentos externos
Implantar processo para balancear os riscos de TIC (EDM03)	
18	Visão integrada dos riscos de TIC permitindo maior atenção aos riscos de maior relevância
Implantar processo para assegurar a entrega dos benefícios de TIC ao PJERJ (EDM02)	
19	Aumento da probabilidade de agregação de valor ao PJERJ

6.2 ITI02 - Habilitar a Qualidade de TIC

6.2.1 Objetivo da Iniciativa

Recomendar a implementação pela DGTEC, de um processo formal, estruturado e sistêmico, de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), cobrindo todas as áreas, operações, soluções, serviços e processos prestados por e sob a responsabilidade da DGTEC.

A implementação pela DGTEC de um processo de gestão da qualidade de TIC irá maximizar a entrega consistente de soluções e serviços de TIC, atendendo aos requerimentos de qualidade acordados corporativamente, com as diversas áreas do PJERJ e com as partes interessadas (stakeholders).

Esta iniciativa trata dos seguintes pontos de melhoria:

- Gerenciar a qualidade dos processos de TIC;
- Monitorar a satisfação dos usuários com a qualidade das soluções e serviços de TIC;
- Garantir que os requisitos de qualidade são implementados em todos os processos de TIC;
- Garantir que as entregas de processos e serviços sejam cada vez mais previsíveis;
- Garantir que todos os processos e serviços possuam um ciclo de melhoria contínua;
- Gerenciar e manter a modelagem dos processos e artefatos de TIC da DGTEC dentro de um controle de artefatos.
- Definir, manter e gerenciar padrões, práticas e procedimentos de qualidade.

6.2.2 Fundamentação para proposição

Esta iniciativa foi elaborada com base no COBIT 5 - Control Objectives for Information and Related Technology - modelo de mercado que orienta um conjunto de boas práticas voltadas à adequada governança, gestão de recursos e serviços de TIC. Neste caso, a referência está no processo "APO11 - Gerenciar Qualidade".

Esta iniciativa também está fundamentada pelas seguintes referências bibliográficas:

- NBR ISO 9001:2008.

6.2.3 Processos COBIT 5 vinculados à Iniciativa

A tabela abaixo contém a relação de processos COBIT 5 vinculados à iniciativa, indicando a respectiva prioridade, bem como, os níveis de maturidade desejados.

Tabela 6.8 - Processos COBIT5 vinculados à Iniciativa

Processo COBIT 5	Prioridade A – Alta M – Média N - Normal	Maturidade Atual	Maturidade Desejada
APO11 – Gerenciar Qualidade	N	0	1

6.2.4 Síntese da situação atual

Atualmente auditorias internas de qualidade são realizadas em procedimentos do PJERJ (RADs), onde a DGTEC participa ou tem responsabilidades. Apesar desta abordagem ser orientada com base na ISO9001:2008, o processo COBIT APO11 Gerenciar Qualidade, obteve uma baixa avaliação de maturidade quanto as suas práticas.

Vale lembrar que a DGTEC, no cenário atual, não possui um processo que aborde a gestão da qualidade, que permita monitorar e melhorar continuamente seus processos que geram entrega de produtos e serviços aos seus usuários ou unidades demandantes.

6.2.5 Riscos associados

Seguem abaixo os principais riscos associados, decorrentes das condições descritas na situação atual.

- A falta de visibilidade dos serviços ofertados pela DGTEC por parte dos usuários finais causa ineficiência nos processos fins da organização;
- A insuficiente granularidade na definição dos serviços afeta a priorização dos atendimentos e leva à insatisfação do usuário final;
- As responsabilidades das diferentes partes envolvidas na prestação de um serviço não são definidas, o que impossibilita a prestação de um serviço com qualidade, repetível, com custo e nível de resiliência adequados;
- Indefinição quanto ao objetivo e escopo do processo de Gestão da Qualidade, os papéis e responsabilidades, os indicadores de objetivo e de “performance”, os fatores críticos de sucesso, as entradas, as saídas, as atividades de implementação, as atividades de execução continuada, os recursos necessários, e os custos envolvidos com o processo;
- Inconsistência, ineficiência, custos não otimizados, atrasos na execução dos trabalhos e, muitas vezes, retrabalhos;
- Perda de produtividade, de eficiência e de eficácia;
- Não atendimento de forma recorrente por parte da DGTEC dos Níveis de Serviço acordados corporativamente e com as áreas usuárias demandantes;
- Maior índice de falhas, atrasos, custos adicionais e/ou não atendimento dos escopos e expectativas iniciais, com relação a implementação de mudanças envolvendo todo o ambiente, operação, soluções e serviços prestados por e sob a

responsabilidade da DGTEC;

- Ineficiência, indisponibilidades, problemas e custos adicionais relacionados com a utilização dos recursos de TIC (infraestrutura, sistemas, aplicações, pessoas, informações);
- Ineficiência na Gestão do Conhecimento em TIC e/ou perda de conhecimento pela DGTEC relacionado com todo o ambiente, operação, soluções e serviços prestados por e sob sua responsabilidade;
- Insatisfação dos usuários corporativos e das áreas de negócio, clientes internos das soluções e serviços prestados por e sob a responsabilidade da DGTEC;
- Não envolvimento das áreas usuárias nas avaliações e discussões sobre as oportunidades de melhoria identificadas e definidas para serem implementadas pela DGTEC;
- Foco limitado das ações de melhoria contínua, identificadas e definidas para serem implementadas pela DGTEC, não cobrindo todo o ambiente sob a responsabilidade da DGTEC, como por exemplo:
 - Serviços e soluções de TIC;
 - Sistemas e aplicações de TIC;
 - Processos e procedimentos da DGTEC;
 - Operações de TIC;
 - Desenvolvimento e testes de sistemas corporativos e soluções de TIC;
 - Gestão dos processos de TIC;
 - Relacionamento com as áreas demandantes;
 - Atendimento aos usuários da TIC no PJERJ;
 - Central de serviços de TIC.
- Falta de priorização para as ações e/ou projetos de melhoria contínua, definidos para implementação na DGTEC;
- Tecnologia insuficiente para implementação das ações e/ou projetos de melhoria contínua, definidos pela DGTEC;
- Alocação insuficiente de recursos humanos dedicados ao processo de gerenciamento de qualidade;
- Implementação do processo de gerenciamento da qualidade sem treinamento e transferência de conhecimento;
- Não realização de todos os sete passos do processo de melhoria contínua de Serviços de TIC;
- Falta de aprovação das ações e/ou projetos de melhoria contínua, identificadas como necessárias pela DGTEC;
- Desconhecimento por parte da DGTEC dos novos requerimentos e necessidades das unidades demandantes que deverão ser suportados e/ou atendidos pela DGTEC;
- Falta de campanhas de comunicação corporativa informando aos colaboradores do PJERJ sobre as ações e/ou projetos de melhoria contínua, implementados pela DGTEC, e seus benefícios para o PJERJ;

- Não envolvimento nos níveis operacional, tático e estratégico, das pessoas corretas no planejamento, construção, testes e implementação das ações e/ou projetos de melhoria contínua que forem definidas para implementação pela DGTEC;
- Não realização ou realização parcial dos testes necessários para a implementação das ações e/ou projetos de melhoria contínua na DGTEC.

6.2.6 Fatores Motivadores da Iniciativa

A tabela 6.9 abaixo lista os pontos de atenção e oportunidades de melhorias relacionadas a essa iniciativa.

Tabela 6.9: Pontos de atenção e oportunidades de melhorias

Item	Descrição
1	Não existe um dono ou responsável formal pelo processo de qualidade dentro da DGTEC.
2	As ações relacionadas à gestão da qualidade são executadas de maneira informal conforme a necessidade.
3	Falta de documentação do processo de gestão da qualidade.
4	Não existe plano para o uso e padronização de ferramentas para a automação do processo de qualidade.
5	Não existe um mapeamento de todas as competências requeridas para o processo de qualidade.
6	Não existe um plano de comunicação para o processo de qualidade.
7	Necessidade de foco na gestão da qualidade em relação aos usuários finais, mediante o estabelecimento de requerimentos de qualidade, critérios de aceite, revisões da qualidade e feedback do cliente.
8	Incorporar práticas de qualidade dentro dos processos de desenvolvimento de soluções.
9	Incorporar práticas de qualidade dentro dos processos de entrega de serviço.
10	Manter uma cultura de melhoria contínua da qualidade.
11	Executar monitoramento da qualidade dos processos de TIC, qualidade dos serviços de TIC, da satisfação do cliente e iniciar melhorias quando necessário.

6.2.7 Recomendações

Sugere-se a implantação de uma estrutura e procedimentos voltados para a Gestão da Qualidade de TIC do PJERJ, obedecendo a seguinte sistemática:

- Estabelecer o Serviço de Gestão da Qualidade da DGTEC, dentro da estrutura organizacional Divisão de Soluções.
- Implantar o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ).
- Implantar o Processo Gerenciar Qualidade.

6.2.7.1 Estabelecer o Serviço de Gestão da Qualidade

Assegurar a integração das atividades relacionadas à qualidade dos Departamentos e Divisões da DGTEC, com a correta distribuição de responsabilidades e a eliminação de sobreposições.

Sugerimos que para apoiar o processo Gerenciar Qualidade se faz necessário estabelecer uma equipe que seria alocada dentro da nova estrutura da Divisão de Soluções da DGTEC.

Abaixo são relacionadas de forma resumida as responsabilidades inerentes à equipe a ser definida para apoiar esse novo serviço:

- Estabelecer e manter um Sistema de Gestão da Qualidade.
- Utilização das melhores práticas da indústria como referência para melhoria da qualidade de TIC.
- Garantir que os processos de TIC estejam sendo executados conforme o planejado pelos envolvidos.
- Definição dos requisitos e critérios de qualidade para os processos-chave de TIC.
- Adoção consciente de padrões para o desenvolvimento ou aquisição de soluções de TIC.
- Definição de métricas para o monitoramento contínuo da qualidade de TIC.
- Estabelecimento, na DGTEC, de uma abordagem formal e contínua de gerenciamento da qualidade de TIC.
- Comunicação dos requisitos, critérios, padrões, métricas e dados da qualidade de TIC para a organização.
- Aumento da conscientização sobre a qualidade e a gestão da qualidade de TIC.
- Consolidação na aplicação de ferramentas específicas de apoio à gestão da qualidade de TIC.
- Aplicar ciclos de melhoria contínua em todos os processos de TIC (melhoria de processos).
- Estabelecer e manter processo formal para gerenciar a qualidade dos processos de TIC.

6.2.7.2 Estabelecer um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)

Cada vez mais as organizações vivem na busca constante pelo aperfeiçoamento de seus produtos e serviços, a fim de atender seus propósitos de satisfazer os seus usuários.

A qualidade é fator primordial de competitividade, que pode ser alcançada através de metodologias e métodos gerenciais, tais como a gestão da qualidade total e o Sistema de Gestão da Qualidade da família de normas ISO 9001.

O Sistema de Gestão da Qualidade baseada na ISO 9001:2008, surge como meio para reduzir custos e melhorar a qualidade de produtos e serviços da DGTEC, numa busca pela excelência, que constitui um fator importante para a estratégia organizacional.

A norma ISO 9001:2008 apresenta os requisitos de um SGQ proposto como modelo

pela International Organization for Standardization (ISO) e serve como base auxiliadora para organizações que tem interesse em implantar um SGQ. Essa é a única norma da família de normas ISO 9000 que tem por finalidade a certificação de sistemas de gestão da qualidade conforme seus requisitos.

Vale salientar que as organizações certificadas por essa norma ou que a utiliza não são perfeitas, mas tem maior possibilidade de garantir maior controle sobre seus principais processos, gerenciar melhor seus recursos e oportunizar maior satisfação de seus usuários.

A última revisão da norma ISO 9001, editada no ano de 2008, fundamenta-se densamente em princípios estabelecidos pela gestão da qualidade total. São oito princípios fundamentais para a implementação dos requisitos de gestão da qualidade, sendo definidos pela NBR ISO 9000 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2005) como:

- **Foco no cliente:** as organizações dependem fundamentalmente de seu cliente ou usuário, e, sendo assim, é importante que elas compreendam as suas necessidades presentes e futuras.
- **Liderança:** qualidade é algo estratégico e, portanto, é necessário que os líderes definam um rumo e um propósito em comum para toda a organização, criando e mantendo um ambiente que propicie o envolvimento das pessoas para o atendimento dos objetivos.
- **Envolvimento das pessoas:** os recursos humanos são a essência de uma organização e o envolvimento desses em todos os níveis, faz com que todas as suas habilidades sejam utilizadas em prol da organização.
- **Abordagem por processo:** os resultados pretendidos são alcançados com mais eficiência quando as atividades e os recursos relacionados são administrados como processos.
- **Abordagem sistêmica para a gestão:** gerenciar como um sistema todos os processos inter-relacionados fomenta a eficácia e a eficiência da organização.
- **Melhoria contínua:** convém que seja objetivo permanente de uma organização a melhoria contínua de seu desempenho.
- **Abordagem para tomada de decisão:** decisões acertadas são fundamentadas em análises de dados e informações concretas.
- **Benefícios mútuos nas relações com os fornecedores:** existe uma interdependência entre a organização e seus fornecedores, e uma relação ganha-ganha aumenta a capacidade de ambos serem competitivos.

Com base nesses princípios, a norma ISO 9001, desde a revisão realizada no ano 2000, estabelece cinco requisitos básicos, que podem ser enxergados como processos de gestão da qualidade relacionados entre si, sendo eles:

- Sistema de Gestão da Qualidade – item 4 da norma.
- Responsabilidade da Direção – item 5 da norma.
- Gestão de Recursos – item 6 da norma.
- Realização do Produto/Serviço – item 7 da norma.
- Medição, Análise e Melhoria – item 8 da norma.

Dentro das boas práticas a serem estabelecidas no processo COBIT APO11 – Gerenciar Qualidade, a primeira prática base a ser praticada é o estabelecimento de um

Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ). Na figura abaixo é apresentado um modelo de um Sistema de Gestão da Qualidade baseado em processo.



Figura 6-1 – Modelo de Sistema de Gestão da Qualidade baseado em processo.

A melhoria contínua do SGQ se baseia num ciclo baseado no PDCA (planejamento, execução, verificação e ação). É ilustrado na figura abaixo o ciclo PDCA relacionando os itens da norma ISO9001:2008 pertinentes a cada etapa deste ciclo:

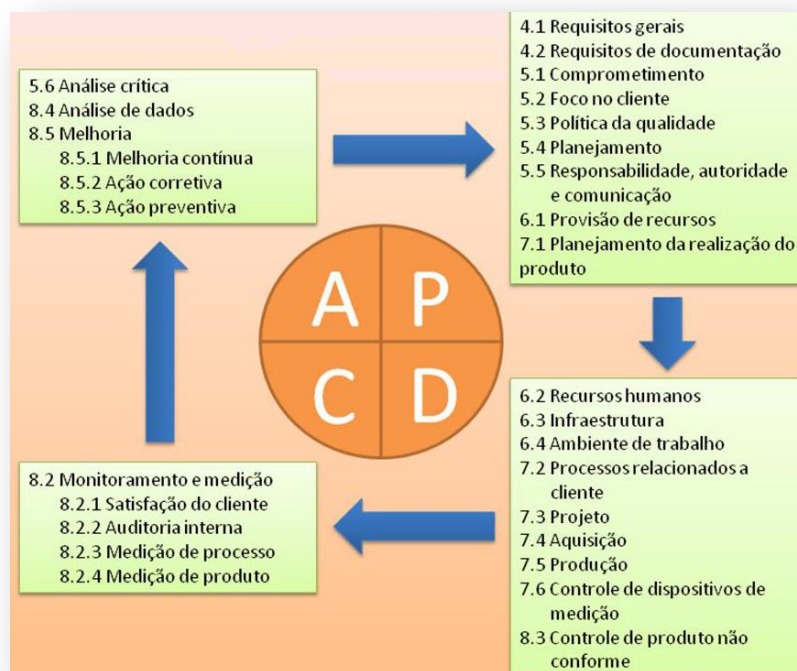
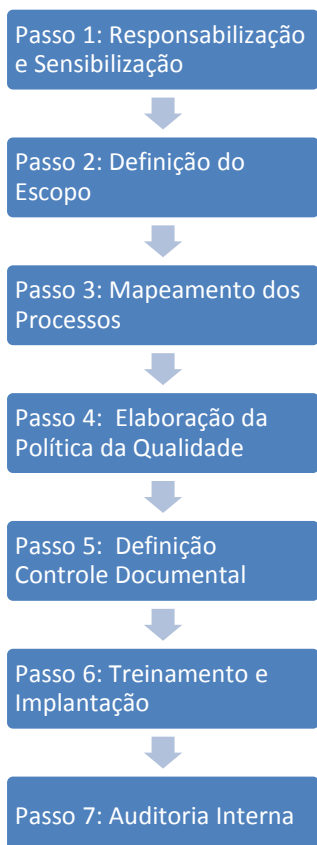


Figura 6-2 – Ciclo PDCA contendo os itens da norma ISO9001:2008 relacionados.

A sequência de etapas sugerida para a implantação do SGQ na DGTEC é ilustrada na Figura ao lado, sendo constituída de sete passos. A seguir, é apresentada a aplicação desse modelo e os resultados esperados em cada uma dessas etapas.

- Passo 1 - Responsabilização e Sensibilização:** Para dar início ao processo de implantação, a participação e o comprometimento da alta direção, que compreende o CGTI e conselho de diretores da DGTEC, são muito importantes na liderança das atividades, sendo essa questão abordada, inclusive, como um requisito da norma ISO 9001:2008. A alta direção deve demonstrar o apoio nas atividades de implantação e manutenção do SGQ na DGTEC como, também, evidenciar a importância do sistema para a própria melhoria da DGTEC e para o crescimento dos colaboradores como um todo. Com a finalidade de repassar essa motivação e responsabilidade à alta direção, devem ser realizadas reuniões para apresentar, resumidamente, os princípios da qualidade, os requisitos de um sistema de gestão da qualidade (SGQ) e como um SGQ poderia beneficiar a DGTEC. Por fim, ressalta-se a necessidade da alta direção estar ativamente envolvida, para não comprometer a implantação e manutenção do sistema.



- Passo 2 - Determinação do escopo:** Tendo em vista a grande gama de processos e serviços oferecidos pela DGTEC, sugerimos limitar o escopo do projeto de implantação. Deve-se propor à Alta Direção que o SGQ seja implantado com o escopo reduzido, considerando apenas os processos apontados com prioridade ALTA em relação aos objetivos estratégicos de TIC da DGTEC.

- **Passo 3 - Mapeamento dos processos:** O mapeamento dos processos auxilia de forma tempestiva na identificação de todas as atividades e processos, executados para produzir um produto ou realizar um serviço. Auxilia, também, a evidenciar os setores e pessoas envolvidas em cada uma das atividades ou processos. Com isso, torna-se possível identificar os processos e atividades críticas, ou seja, que mais afetam os requisitos das unidades demandantes e que, portanto, necessitam de maior atenção. Nesta etapa devem ser mapeados todos os processos identificados na Etapa 2. O mapeamento deve ser realizado por meio de entrevistas, com colaboradores e responsáveis de cada setor, e por meio de observação direta da realização dos processos. Uma vez mapeados os processos, pôde-se identificar a interação entre as diversas atividades, setores e o envolvimento das pessoas nesses processos. (Vide projeto RIPA - Reengenharia e integração dos Processos Administrativos).
- **Passo 4 - Política da Qualidade:** A implantação do sistema de gestão da qualidade deve ser iniciada pela definição da política e objetivos da qualidade. A política da qualidade é a diretriz que impulsiona o SGQ como um todo e permite que a organização se comprometa com a melhoria contínua e com o atendimento aos requisitos da ISO 9001:2008. Os objetivos da qualidade, por sua vez, dão suporte à efetiva aplicação da política da qualidade. Dessa forma, a alta direção deve elaborar uma declaração da política da qualidade, que deve se basear nos princípios da qualidade. Sugere-se que a DGTEC publique uma resolução específica para dar ciência desta política.
- **Passo 5 - Estruturação do controle documental:** Nesta etapa, deve-se planejar a estrutura de controle documental que permitirá que o sistema de gestão da qualidade funcione. Para isso é necessário definir padrões para a documentação do SGQ, a codificação para a identificação dos documentos e os critérios para o controle de documentos e registros como um todo. Isso é feito por meio da elaboração do procedimento de controle de documentos e registros. Também sugerimos estimar quais procedimentos e instruções de trabalho deverão ser documentados para fazer parte do sistema de gestão da qualidade. Sabe-se que neste momento, ainda não se tem conhecimento e percepção de todos os documentos que deverão fazer parte do SGQ, mas a maior parte é possível de ser planejada. Dessa forma, o mapeamento dos processos elaborado no passo anterior é fundamental para definir previamente a documentação a ser elaborada e visualizar as pessoas e setores que deveriam estar envolvidos na elaboração desses documentos. Na sequência, são elaborados todos os documentos do SGQ, como o manual de gestão da qualidade, os procedimentos ou RADs, as instruções de trabalho e os registros necessários. Sugerimos que os documentos sejam desenvolvidos na seguinte sequência: realização do produto/serviço; produto não conforme; gestão de recursos; procedimento de auditoria interna; análise crítica e melhoria contínua; ação corretiva e ação preventiva. Ressalta-se que isso deve ser feito juntamente aos colaboradores que serão usuários dessa documentação, para que, que haja maior envolvimento de todos com o sistema de gestão da qualidade. Por fim o manual da qualidade do SGQ, que define a forma como a DGTEC atende cada um dos requisitos da norma ISO 9001:2008 e de que forma o sistema de gestão da qualidade funciona. No término da elaboração da primeira versão de todos os documentos citados, sugerimos realizar uma detalhada revisão do SGQ para garantir a integridade do sistema como um todo.
- **Passo 6 - Treinamento e implantação:** Para que ocorra efetivamente a implantação do sistema de gestão da qualidade, é necessário que os documentos desenvolvidos sejam usados na prática. Essa implantação deve ser feita à medida

que os procedimentos, instruções de trabalho e registros vão sendo elaborados. Com isso, é possibilitada a identificação e execução de adequações necessárias. Sugerimos que, antes de distribuir documentos aos colaboradores, sejam realizados treinamentos que abordem o novo SGQ e a documentação que vai entrar em prática. Isso é importante para que os documentos sejam utilizados de forma adequada e para que todos os usuários possam contribuir para a melhoria contínua do sistema. A partir disso, para cada processo, as pessoas envolvidas foram treinadas pela equipe da qualidade (Após os procedimentos e registros do processo estiverem prontos), e desta forma possibilitar o uso da referida documentação.

- **Passo 7 - Auditoria Interna:** Esta etapa que conclui o processo de implantação do sistema de gestão da qualidade. Consiste em treinar auditores internos e realizar a primeira auditoria interna do SGQ, para coletar o maior número de informações possíveis quanto ao atendimento e desempenho do sistema em relação aos requisitos da norma ISO 9001:2008. Devem ser aplicados os critérios de auditoria estabelecidos pela norma ISO 19011. Assim, sugerimos que se faça uma seleção de colaboradores que serão capacitados para auditar internamente a DGTEC. Na sequência, ocorrerá o treinamento e a auditoria será realizada. Por fim, será necessário que a alta direção analise os resultados obtidos na auditoria interna e estabeleça um plano de ação efetivo para tratar as saídas da mesma.

6.2.7.3 Implantar o Processo Gerenciar Qualidade

De acordo com o diagnóstico realizado, faz-se necessário um aumento na maturidade para o processo APO11 – Gerenciar Qualidade. Numa primeira abordagem este processo para atender o nível 1 de maturidade, de acordo com o modelo PAM (“Process Assessment Model” - modelo adotado para avaliar a maturidade dos processos de TI segundo as recomendações do COBIT 5), deve atender ou fortalecer as seguintes práticas:

- Dar foco na gestão da qualidade para os usuários finais, mediante o estabelecimento de requerimentos de qualidade, critérios de aceite, revisões da qualidade e feedback do cliente.
- Incorporar práticas de qualidade dentro dos processos e práticas de desenvolvimento de soluções.
- Incorporar práticas de qualidade dentro dos processos e práticas de entrega de serviço.
- Manter uma cultura de melhoria contínua da qualidade.
- Executar monitoramento da qualidade dos processos de TIC, qualidade dos serviços de TIC, da satisfação do cliente e iniciar melhorias quando necessário.

Para implantar o processo Gerenciar Qualidade na DGTEC, são indicados os seguintes passos:

- **Mobilizar e treinar pessoas em gestão de qualidade:** Todas as pessoas que venham a participar de alguma atividade de gestão de qualidade devem ser treinadas nos novos procedimentos e ferramentas de apoio. Deve haver um esforço inicial de treinamento, voltado para preparar as pessoas que acompanharão a implantação do processo, e a partir daí, um plano permanente de treinamento sobre as técnicas de gestão da qualidade.

- **Modelar o processo e as atividades de gestão da qualidade:** O processo Gerenciar Qualidade deve ser modelado visando mapear todas as necessidades de informação, papéis e responsabilidades do processo, além de identificar os artefatos necessários em cada atividade. Algumas práticas que deverão ser exercitadas ao longo do processo são sugeridas abaixo.
 - Estabelecer o Sistema de Gestão da Qualidade.
 - Definir e gerenciar os padrões e práticas de qualidade.
 - Focar a gestão de qualidade com usuários
 - Executar o monitoramento, controles e revisões de qualidade.
 - Integrar a gestão de qualidade dentro dos processos de desenvolvimento das soluções dentro dos diversos departamentos da DGTEC.
 - Manter um processo de melhoria contínua.
- **Disponibilizar infraestrutura para a gestão da qualidade:** Deve ser disponibilizado espaço físico, mobiliário, rede de dados, comunicação e equipamentos.
- **Implantar ferramentas de apoio à gestão da qualidade:** Implantar ferramentas que apoiem a execução das atividades de gestão da qualidade, onde podem ser consideradas as seguintes possibilidades abaixo.
 - Portal WEB de comunicação.
 - Blogs, fóruns e listas de discussão.
 - Redes de relacionamentos.
 - E-mail.
 - Ferramentas baseadas em WIKI.
 - Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED).
 - Ferramentas de modelagem de processo baseadas em BPMN.
 - Ferramentas para gestão de ativos de processo.
- **Formalizar uma política da qualidade:** Devem ser cumpridos os procedimentos de formalização da instituição do processo de gestão de qualidade perante a organização.

Abaixo segue figura resumindo os passos para a implantação deste processo:

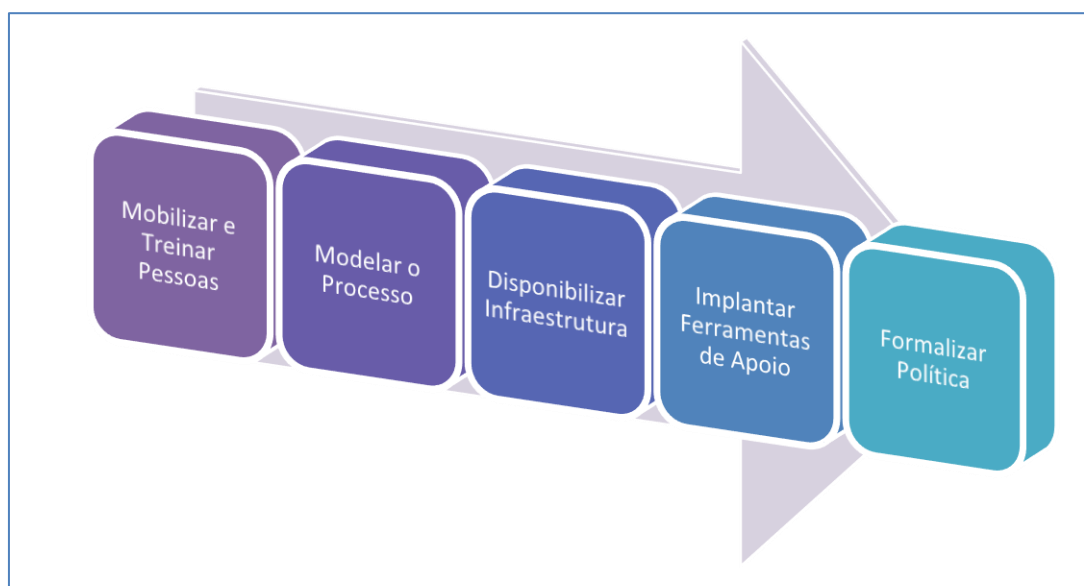


Figura 6-3 – Processo macro para implantar o Processo Gerenciar Qualidade.

6.2.8 Plano de Implementação das Recomendações

Apresentação da visão executiva do projeto proposto. O produto gerado neste bloco é o correspondente ao resultado de uma fase de anteprojeto, considerando as macroatividades a serem executadas para a obtenção do resultado da recomendação.

É com base nos planos de implementação que será realizado o processo de precificação das Iniciativas Estratégicas.

Tabela 6.10 - Plano de Implementação das Recomendações

Estabelecer o Serviço de Gestão da Qualidade	
Ação	Descrição
Estruturar a Gestão da Qualidade	
Estabelecer estrutura responsável pela gestão da qualidade	Estruturar pessoal para realizar as atribuições de gestão da qualidade. Planejar ferramentas em apoio à automação do processo.
Mobilizar e treinar pessoal	Mobilização e treinamento com foco nas atribuições da gestão da qualidade.
Elaborar política da qualidade	Elaborar política voltada para gestão de qualidade da DGTEC.
Estabelecer um Sistema de Gestão da Qualidade	
Praticar a Responsabilização e Sensibilização	A alta direção deve demonstrar o apoio as atividades de implantação e manutenção do SGQ e evidenciar a importância do sistema para a própria melhoria da DGTEC e para o crescimento dos colaboradores como um todo.
Determinar Escopo	Definir que o SGQ seja implantado com o escopo reduzido a apenas os processos apontados com prioridade ALTA em relação aos objetivos estratégicos de TIC da DGTEC.
Mapear Processos	Identificar e mapear os processos prioritários e suas atividades críticas, ou seja, as que mais afetam os requisitos das unidades demandantes e que, portanto, necessitam de maior atenção.
Elaborar a Política da Qualidade	Definir diretriz que impulsionará o SGQ como um todo e permitirá que a DGTEC se comprometa com a melhoria contínua e com o atendimento aos requisitos da ISO 9001:2008.
Elaborar a Estrutura do Controle Documental	Planejar a estrutura de controle documental que permitirá que o sistema de gestão da qualidade funcione. Para isso é necessário

	definir padrões para a documentação do SGQ, a codificação para a identificação dos documentos e os critérios para o controle de documentos e registros como um todo.
Realizar Treinamento e Implantação	A implantação deve ser feita à medida que os procedimentos, instruções de trabalho e registros vão sendo elaborados. Realizar treinamentos que abordem o novo SGQ e a documentação que vai entrar em prática.
Planejar e Realizar Auditoria Interna	Consiste em treinar auditores internos e realizar a primeira auditoria interna do SGQ, para coletar o maior número de informações possíveis quanto ao atendimento e desempenho do sistema em relação aos requisitos da norma ISO 9001:2008.

Implantar o Processo Gerenciar Qualidade

Modelar o processo Gerenciar Qualidade da DGTEC.	Desenhar e descrever a cadeia de valor, macroprocessos, processos e atividades de Gestão da Qualidade da DGTEC.
Descrever procedimentos do processo	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Gestão da Qualidade de TIC.
Definir "modelos documentais" para a Gestão de Qualidade de TIC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Gestão da Qualidade de TIC.
Atualizar os documentos relativos ao processo	Produzir documentos com o passo a passo de execução das atividades do processo.
Implementar ferramentas de apoio à Gestão da Qualidade de TIC	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida do processo.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo Gerenciar Qualidade troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Implementar procedimentos de integração com o processo de gestão da qualidade do PJERJ.	Implementar procedimentos que garantam que o processo da DGTEC troque informações com o processos de gestão da qualidade corporativo do PJERJ.
Disponibilizar infraestrutura	Disponibilizar espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua do processo.

Executar projeto piloto de Gerenciar Qualidade

Operacionalizar os procedimentos de Gerenciar da Qualidade de TIC	Operacionalizar os procedimentos de Gerenciar a Qualidade de TIC através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	--

6.2.9 Benefícios

Neste tópico são apresentados os principais benefícios com a implementação desta iniciativa.

Tabela 6.11 - Benefícios

Benefícios
Alinhamento com a realização de requisitos de negócio pela TIC.
Satisfação das partes interessadas assegurada.

Ambiente consistente de Garantia da Qualidade, compreendido e seguido por todos.

Funcionamento eficiente, eficaz e padronizado dos processos de TIC.

Uso eficiente e eficaz da tecnologia para possibilitar a realização dos objetivos de negócio.

Identificação adequada, documentação e execução das atividades principais de aquisição e desenvolvimento.

Ter uma gestão da qualidade alinhada com expectativas dos usuários finais gerando maior satisfação.

Melhoria da qualidade dos serviços e soluções.

Melhoria da eficiência e eficácia na entrega.

Melhoria da satisfação pessoal dos funcionários da DGTEC.

6.3 ITI03 - Habilitar a Gestão de Demandas de TIC

6.3.1 Objetivo da Iniciativa

Recomendar a implementação pela Diretoria Geral de Tecnologia (DGTEC) do PJERJ, de um processo formal, estruturado e sistêmico, que propicie uma Gestão de Demandas, cobrindo todas as áreas, operações, soluções, serviços e processos prestados por e sob a responsabilidade da DGTEC.

6.3.2 Fundamentação para proposição

Esta iniciativa foi elaborada com base no COBIT 5 - Control Objectives for Information and Related Technology - modelo de mercado que orienta um conjunto de boas práticas voltadas à adequada governança, gestão de recursos e serviços de TI. Neste caso, a referência está no processo APO08 - Gerenciar Relacionamentos com ênfase nas atividades de Gestão de Demandas.

Esta iniciativa também está fundamentada pelas seguintes referências bibliográficas:

- ITIL: IT Continuous Service Improvement, IT Service Management, IT Service Delivery, IT Service Support

6.3.3 Processos COBIT 5 vinculados à Iniciativa

A tabela abaixo contém a relação de processos COBIT 5 vinculados à iniciativa, indicando a respectiva prioridade, bem como, os níveis de maturidade desejados.

Tabela 6.12 - Processos COBIT5 vinculados à Iniciativa

Processo COBIT 5	Prioridade A - Alta M - Média N - Normal	Maturidade Atual	Maturidade Desejada
APO08 - Gerenciar Relacionamentos	M	1	3

6.3.4 Síntese da situação atual

Dentre as operações basilares da gestão de TIC, podemos destacar a Gestão de Demandas que visa gerir e atender, da melhor forma, todas as solicitações que aportam na área de TIC, tarefa sensível e que pode trazer dissabores ao relacionamento entre a DGTEC e unidades demandantes.

A gestão de demandas de TIC está muito associada à logística das operações da DGTEC e a forma como são tratadas as suas solicitações, sejam internas ou externas, sendo necessário considerar a capacidade de absorção pelas áreas de desenvolvimento, infraestrutura e de projetos. Some-se a isso a necessidade de acompanhamento fim a fim para verificar o nível de satisfação das unidades demandantes ao longo do atendimento da demanda.

Atualmente, não existe na DGTEC um processo que centralize a gestão das

demandas de forma organizada, com acompanhamento das mudanças de escopo e uma visão de nível de serviço, de acordo com o volume de demandas.

Gerenciar o conjunto de demandas de forma que possam ser transformadas em pacotes de projetos gerenciáveis é o grande desafio.

Atualmente as demandas podem ser tipificadas em quatro categorias distintas. São elas:

- Demandas Estratégicas;
- Demandas Regulares de Negócio;
- Demandas Estruturantes;
- Demandas Legais.

Demandas estratégicas - Encaminham serviços oriundos do desdobramento de deliberações da alta administração alinhadas ao Planejamento Estratégico Institucional. São aquelas que visam o reposicionamento do PJERJ, quer seja pelo lançamento de um novo serviço ou pela mudança representativa no padrão de serviços já oferecidos. Normalmente são encaminhadas pela Diretoria Geral de Desenvolvimento Institucional (DGDIN), que possui em sua estrutura um Escritório de Projetos para o acompanhamento das demandas estratégicas.

Demandas regulares das unidades – São aquelas que objetivam aprimoramento ou ampliação da capacidade das unidades demandantes, já existente sem, entretanto, caracterizar uma mudança significativa nos padrões de prestação de serviços da organização. Não tem vinculação estratégica e são oriundas das próprias unidades demandantes. Caso envolvam a alteração ou criação de sistemas, a demanda é iniciada através de preenchimento de formulário previsto em ato apropriado (Ato N°26).

Demandas Estruturantes – são solicitações que caracterizam a necessidade de atendimento em relação a recursos operacionais de TIC utilizados intensivamente no cotidiano. São, por exemplo, demandas por recursos de infraestrutura, habilitações de acesso, suporte a aplicações, etc... Têm sua origem em toda a malha de relacionamento da TIC, principalmente nas unidades demandantes, sendo encaminhadas à DGTEC via a Central de Atendimento.

Demandas Legais – São demandas originadas em função de cumprimento de lei ou de determinação da Administração do PJERJ. Normalmente trazem como consequência a alteração em sistemas em funcionalidades ou mesmo na criação de novos módulos ou sistemas, visando atender a determinação.

Como já citado, atualmente as demandas são tratadas de forma não centralizada dificultando o controle e acompanhamento gerencial das demandas. Falta ainda um processo mais formal para gerenciar o relacionamento com as unidades demandantes como um todo, bem como, o gerenciamento das expectativas quanto ao atendimento das respectivas demandas.

6.3.5 Riscos associados

Seguem abaixo os principais riscos associados, decorrentes das condições descritas na situação atual.

Tabela 6.13: Pontos de atenção e oportunidades de melhorias

Item	Descrição do Risco
1	Grandes lacunas de tempo entre a identificação e resolução de problemas.
2	Identificação inadequada de melhorias.
3	Diferenças entre os objetivos corporativos do PJERJ, Políticas de TI, diretrizes e metodologias da DGTEC.
4	A insuficiente granularidade na definição dos serviços afeta a priorização dos atendimentos e pode levar à insatisfação do usuário final.
5	Falta de critérios para priorização das demandas.
6	Falta de critérios para definição de projetos.
7	Distorções na alocação de recursos em função de prioridades inadequadas.
8	Falta de Alinhamento entre a Gestão de Demandas e Gestão de Projetos

6.3.6 Fatores Motivadores da Iniciativa

A tabela abaixo lista os pontos de atenção e oportunidade de melhoria, relacionados a esta iniciativa.

Tabela 6.14: Pontos de atenção e oportunidades de melhorias

Item	Descrição
1	Ausência de identificação de oportunidades, riscos e restrições para a DGTEC aumentar o desempenho das atividades do PJERJ como um todo.
2	Ausência de coordenação da entrega fim-a-fim de serviços e soluções de TIC.
3	Não existem atividades que facilitem o provimento de informações como entrada para a melhoria contínua dos serviços.
4	Não existe plano para o uso e padronização de ferramentas para a automação das atividades de gestão de demandas.
5	Não existe um mapeamento de todas as competências requeridas para as atividades de gestão de demandas.
6	Não existe um plano de comunicação para as atividades de gestão de demandas.
7	Ausência de critérios para priorização das demandas.
8	Ausência de critérios para definição de projetos.
8	Ausência de critérios para definição de demandas críticas.

6.3.7 Recomendações

O requisito mais importante para gerenciar efetivamente a demanda é conhecer quem são as unidades demandantes e entender suas necessidades. Tais informações

ajudarão internamente a decidir que mecanismos serão mais efetivos na gestão da demanda de seus serviços.

Outra possibilidade permitida pelo melhor entendimento da unidade demandante e de suas necessidades é a identificação e separação das diferentes demandas por diferentes tipos de serviços oferecidos. As demandas são divididas entre manutenções evolutivas, corretivas, novos sistemas e estruturantes. Ao estudar o comportamento das unidades demandantes, pode-se descobrir que unidades utilizam mais demandas de manutenção corretivas e não utilizam demandas de manutenção evolutivas. Desta forma, será possível ajustar a capacidade alocada de atendimento ao padrão de demanda, para cada tipo serviço.

Sugere-se a implantação de uma estrutura e procedimentos voltados para a melhoria dos processos rede Gestão de Demandas de TIC do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, obedecendo a seguinte sistemática:

- Aumentar a maturidade do Processo “APO08 - Gerenciar Relacionamentos”.
- Estabelecer critérios para priorização das demandas de TIC.
- Estabelecer critérios para definição de Projeto de TIC.
- Estabelecer critérios para definição de Demanda Crítica de TIC.
- Implantar Processo “Realizar a Gestão de Demandas de TIC”.

6.3.7.1 Aumentar a maturidade do processo “APO08 – Gerenciar Relacionamentos”

O processo “APO08 – Gerenciar Relacionamentos” tem como principais objetivos criar melhores resultados, aumentar a confiança na TI e da utilização eficaz dos recursos tecnológicos. O diagnóstico de maturidade realizado neste processo obteve o nível 1 (Figura 5.1), ou seja, o processo está implementado mas precisa evoluir.

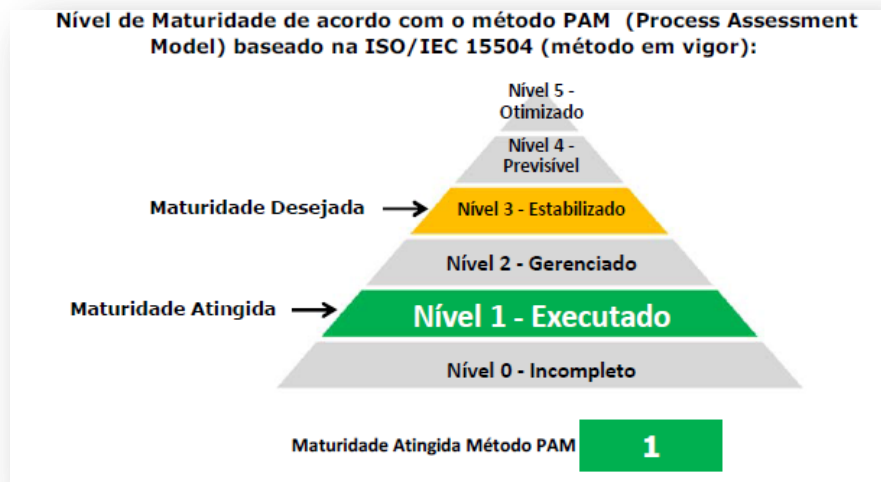


Figura 6.4– Avaliação de maturidade do processo APO08 – Gerenciar Relacionamentos

Segundo o COBIT5, para atender aos objetivos propostos deste processo é necessária à execução de práticas e produtos esperados dentro da organização, conforme se observa na tabela abaixo:

Tabela 6.15: Pontos de atenção e oportunidades de melhorias

Objetivo	Descrição
1	<p>As estratégias, os planos e os requisitos de negócio são bem compreendidos, documentados e aprovados.</p> <p>Práticas Esperadas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Entender as expectativas do Negócio <p>Produtos Esperados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Expectativas de negócio claras e aprovadas
2	<p>Há uma boa relação entre as áreas do PJERJ e a área de TIC.</p> <p>Práticas Esperadas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar oportunidades, riscos e restrições para TI aumentar o desempenho do negócio 2) Coordenar e comunicar 3) Prover entrada para a melhoria contínua dos serviços <p>Produtos Esperados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaboração de Planos de ação e próximos passos 2) Plano de comunicação 3) Pacotes de comunicação 4) Respostas ao Cliente 5) Análise de Satisfação 6) Definição de projetos de melhoria potenciais
3	<p>As partes interessadas da organização estão cientes das oportunidades</p> <p>Práticas Esperadas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gerenciar o relacionamento com o negócio 2) Coordenar e comunicar 3) Prover entrada para a melhoria contínua dos serviços <p>Produtos Esperados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Decisões Chave aprovadas 2) Situação de reclamações realizadas 3) Plano de Comunicação 4) Pacotes de Comunicação 5) Respostas ao Cliente 6) Análise de Satisfação 7) Definição de projetos de melhoria potenciais

Levando-se em conta que as práticas acima são atualmente realizadas em menor ou maior escala, faz-se necessário primeiramente atender ao objetivo 2, visando aumentar/ estabelecer uma boa relação com todas as unidades demandantes.

Para aumentar a maturidade deste processo como um todo, faz-se necessário, além de realizar as práticas necessárias, estabelecer um roteiro para aumentar gradativamente o seu nível de maturidade. Para atingir, inicialmente, o nível 2,

estabelecemos as seguintes ações chaves a serem executadas.

Tabela 6.16: Ações a serem executadas para aumento no nível de maturidade

Nível	Ações a serem executadas
2 - Gerenciado	<ul style="list-style-type: none"> • Mapear por completo as atividades do processo. • Planejar e monitorar a realização do processo. • Ajustar o processo conforme o planejamento. • Comunicar as responsabilidades e os papéis para realização do processo de forma bem clara. • Garantir que todos os recursos e informações necessários para a realização do processo estão disponibilizados. • Gerenciar a comunicação das interfaces entre as partes envolvidas. • Garantir que os produtos de trabalho deste processo estejam dentro do escopo do Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ).

6.3.7.2 Estabelecer critérios para priorização das demandas de TIC

Devido à intensa solicitação de demandas de TIC que aportam à DGTEC, é imprescindível assegurar que sejam definidos critérios para a priorização de tais demandas. A priorização deve ser executada para permitir que o foco da capacidade de entrega soluções da DGTEC seja destinada coerentemente, conforme a prioridade definida em cada demanda.

Sugerimos que tais critérios sejam baseados nos critérios indicados no portal do CNJ, conforme apresentado abaixo e separados em dois grupos:

Critérios Básicos

- Número de Unidades Envolvidas: É o número de unidades envolvidas ou impactadas pela demanda.
- Orçamento: É o custo estimado para a realização da demanda.
- Prazo para Conclusão da Demanda: É o prazo estimado para o completo atendimento da demanda.
- Prazo para Geração dos Resultados: É o prazo previsto para que, uma vez atendida a demanda os benefícios esperados comecem a ser atingidos.
- Complexidade e Risco: Envolve a verificação do grau de complexidade e risco para o sucesso da demanda considerando: tecnologia, disponibilidade de melhores práticas, existência de competência interna e facilidade de contratação.
- Situação da Implementação: Define qual o grau de implementação já atingido da demanda, para dar prioridade às demandas já iniciadas.

Critérios de Alinhamento Estratégico

- Origem da Demanda: Define onde foi originada a demanda.
- Relevância Estratégica: Pontua o grau de alinhamento da demanda com os objetivos estratégicos da DGTEC.

O produto dos resultados da aplicação dos critérios básicos e de alinhamento estratégico permite estabelecer a prioridade e realizar a classificação das demandas.

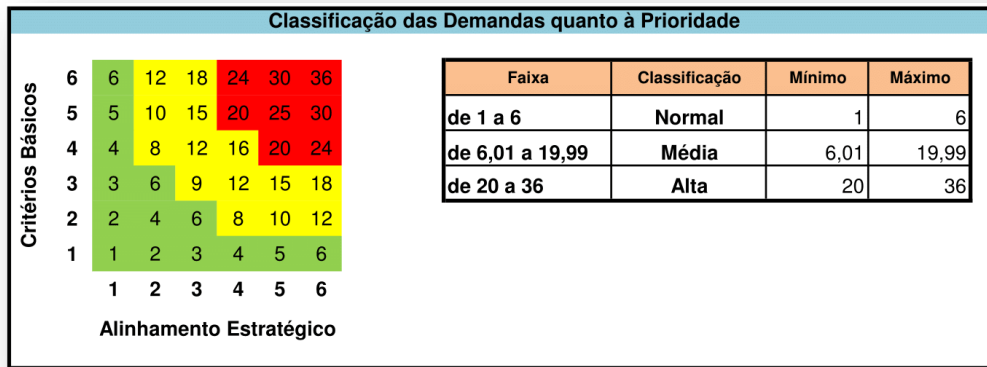


Figura 6.5 – Classificação da Prioridade de Demandas de TIC

Uma proposta de critérios e pesos para classificação de demandas é apresentada na tabela 6.1, que precisará ser calibrada pelo CGTI e DGTEC, para utilização no dia a dia.

Um exemplo de aplicação dos critérios e pesos para priorização e classificação de demandas pode ser observado na tabela 6.2.

A tabela de apoio para o cálculo da relevância estratégica é apresentada na tabela 5.8. A relevância estratégica pode ser obtida a partir do cruzamento de cada demanda contra os objetivos da DGTEC.

Na tabela 6.17 temos um exemplo de lista de demandas classificadas e priorizadas.

Tabela 6.17 – Critérios para priorização demanda

CRITÉRIOS BÁSICOS							PESO
CRITÉRIO	NÍVEIS						
	6	5	4	3	2	1	
Número de Unidades Envolvidas	Envolvimento da Corregedoria com atividades de avaliação juntamente com a unidade de origem e uma unidade de outra instância (ex. Tribunal – 2º grau e Seção – 1º grau), ambas executando	Envolvimento da Corregedoria e de um tribunal executando atividades do projeto	A unidade de origem e uma unidade de outra instância (ex. Tribunal – 2º grau e Seção – 1º grau), ambas executando	Somente a unidade de origem executando e uma unidade de outra instância (ex. Tribunal – 2º grau e Seção – 1º grau) avaliando	Somente a unidade de origem executando e uma unidade da mesma instância (ex. Tribunal – 2º grau e Seção – 2º grau) avaliando	Somente a unidade demandante de origem e/ou empresas fornecedoras	20%
Orçamento	Acima de R\$ 1 milhão	Entre R\$ 500 e 1 milhão	Entre R\$ 300 mil e R\$ 500 mil	Entre R\$ 200 mil e R\$ 300 mil	Entre R\$ 20 mil e R\$ 200 mil	Abaixo de R\$ 20 mil	20%
Prazo para Conclusão da Demanda	Abaixo de 2 meses	Entre 2 e 6 meses	Entre 6 e 12 meses	Entre 12 e 18 meses	Entre 18 e 24 meses	Acima de 24 meses	15%
Prazo para Geração dos Resultados	Abaixo de 2 meses	Entre 2 e 6 meses	Entre 6 e 12 meses	Entre 12 e 18 meses	Entre 18 e 24 meses	Acima de 24 meses	15%
Complexidade e Risco	Envolve aplicação de novo conhecimento, a equipe tem pouca ou nenhuma experiência no assunto, e existe dificuldade para contratação de terceiros.	Envolve aplicação de novo conhecimento com pouca difusão no mercado, mas a equipe tem experiência no assunto, porém não existe facilidade para contratação de terceiros.	Envolve aplicação de conhecimento já difundido no mercado, a equipe não tem experiência no assunto, mas existe facilidade para contratação de terceiros.	Envolve aplicação de conhecimento novo mas já difundido no mercado, a equipe já possui experiência no assunto, e existe facilidade de contratação de terceiros.	Envolve a aplicação de conhecimento dominado apenas por alguns integrantes da equipe, porém existe facilidade de contratação de terceiros.	Envolve a aplicação de conhecimento amplamente dominado pela equipe e existe ampla facilidade de contratação de terceiros..	15%
Situação da Implementação	Acima de 90% implementado	de 70 a 90% implementado	de 50 a 70% implementado	De 30 a 50% implementado	de iniciado a 30% implementado	Não Iniciado	15%

Alinhamento Estratégico							PESO
CRITÉRIO	NÍVEIS						
	6	5	4	3	2	1	
Origem da Demanda	Demanda Legal	Projeto Estratégico (DGDIN)	Demanda do CGTI	Demanda originada de forma enfatizada por Magistrado	Demanda originada com alto impacto e visibilidade	Outras Origens	40%
Relevância Estratégica	Demanda tem muita relação com a estratégia.	Demanda tem alta relação com a estratégia.	Demanda tem muita relação com a estratégia.	Demanda tem significativa relação com a estratégia.	Demanda tem pouca relação com a estratégia.	Demanda não tem relação com a estratégia.	60%

Tabela 6.18 – Exemplo de demandas correlacionadas com os objetivos de TI

Tabela de Correlação entre Objetivos Genéricos de TI e Demandas com Base no COBIT 5

	Objetivos Relacionados a TI																					Somatório	Nível
	Contribuição para o PJERJ					Clientes			Processos Internos							Recursos							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
	Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais	Ter o reconhecimento pela qualidade dos serviços de TI	Disponibilizar informações para a tomada de decisão gerencial, administrativa e judicial	Contribuir para a sustentabilidade do Poder Judiciário	Prover soluções educacionais para utilização eficaz dos serviços de TI	Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente	Promover a melhoria da imagem de TI do PJERJ	Fornecer serviços de TI que suportem a capilaridade do acesso à Justiça	Garantir a integridade, disponibilidade e confiabilidade de todos os serviços de TI do Poder Judiciário	Desenvolver soluções de TI adequadas e sustentáveis	Implantar Gestão de Programas e Projetos de TI	Implantar processos de Governança de TI	Aprimorar a comunicação com públicos externos e internos	Promover iniciativas de segurança da informação	Garantir a gestão e execução dos contratos de TI	Manter a infraestrutura de TI segura, apropriada e otimizada	Desenvolver competências técnicas e gerenciais	Manter o quadro de TI adequado às necessidades da PJERJ	Implantar e manter ferramentas informatizadas de apoio à gestão de TI	Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia	Fomentar cultura de gestão de conhecimento de TI		
Demandas	A	N	M	M	N	A	M	A	A	M	N	M	A	M	N	M	N	N	N	N	N		
Implantação de Escritório de projetos	P	P	P	P	P	P	P	S	S	P	P	S	P		P	S	P	S	P	S	S	201	6
Elaboração do PDTI 2015-2016 e PETI 2015-2019	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		S		91	5
Reestruturação do Escritório de Projetos da DGTEC	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		S						88	4
Implementação do Projeto SIGA-DOC na Corregedoria	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		S						88	4
Guia de depósito e mandado de pagamento BB	S		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			S	S				84	3
Integração VEP x POLINTER – Mandado de Prisão	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			S		S			85	3
Integração DCP X PCERJ- Mandado de Prisão	S		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S					S			83	3
Integração eJUD X BNMP	S	S	S	S	S	S		S	S	S	S	S	S	S	S	S		S				80	2
Substituição do SHF/SHM pelo GPES.	S	S	S	S		S	S	S	S	S	S	S	S	S								82	2
Migração do Cache para Dialeto Zero.	S	S	S	S		S	S	S	S	S	S	S	S	S		S		S	S		S	90	5
Controle de Custas no sistema DCP	S	S	S	S	S	S	S	S		S	S	S	S	S								73	2
Vinculação da GRERJ no momento do pagamento	S	S	S	S	S	S	S	S			S	S	S	S	S	S	P	P	P			89	5
Implantação da Gestão de Serviços de TI via plataforma HP	S	S	S	S	S	S	S	S		S				S	P	P	P	P				81	2
Migração dos bancos TJ01/TJ03 para storage flash	S	S	S	S	S		S	S		S	S	S	S	S								63	2
Alterações no sistema SIPAT	S	S	S	S	S						S	S	S	S	S				S	S		45	2
Alterações no sistema SISINVENT	S	S	S	S	S						S	S	S				S					43	2
Alterações no sistema SIMAT	S	S	S	S			S			S						S			S			37	1

Tabela 6.19 – Exemplo de demandas classificadas por prioridade



CLASSIFICAÇÃO DAS DEMANDAS

Informações da Demanda				Critérios Básicos							Alinhamento Estratégico			Classificação Final			
				20%	20%	15%	15%	15%	15%	100%	40%	60%	100%	Projeto?	Demanda Crítica?	Prioridade	Classificação
Unidade Demandante	Código	Demanda	Prioridade dentro da Unidade Demandante	Número de Unidades Envolvidas	Orçamento	Prazo para Conclusão Demanda	Prazo para Geração Resultados	Complexidade e Risco	Situação da Implementação	Nota Critérios Básicos	Origem da Demanda	Relevância Estratégica	Nota Alinhamento Estratégico				
DGTEC	2014/110350	Implantação de Escritório de projetos	Alta	6	6	6	6	3	1	4,8	3	6	4,8	SIM	NÃO	23,04	Alta
DGTEC	2014/110353	Elaboração do PDTI 2015-2016 e PETI 2015-2019	Média	6	6	6	6	3	1	4,8	5	4	4,4	SIM	NÃO	21,12	Alta
DGTEC	2014/110357	Reestruturação do Escritório de Projetos da DGTEC	Normal	6	6	6	6	3	1	4,8	3	5	4,2	SIM	NÃO	20,16	Alta
DGTEC	2014/110399	Implementação do Projeto SIGA-DOC na Corregedoria	Normal	6	6	6	6	3	1	4,8	3	5	4,2	SIM	NÃO	20,16	Alta
DGTEC	2014/110377	Guia de depósito e mandado de pagamento BB	Normal	6	6	6	6	3	1	4,8	3	5	4,2	SIM	NÃO	20,16	Alta
DGTEC	2014/110311	Integração VEP x POLINTER – Mandado de Prisão	Média	6	6	6	6	3	1	4,8	3	5	4,2	SIM	NÃO	20,16	Alta
DGTEC	2014/110312	Integração DCP X PCERJ– Mandado de Prisão	Média	6	6	6	6	3	1	4,8	3	5	4,2	SIM	NÃO	20,16	Alta
DGTEC	2014/110313	Integração eJUD X BNMP	Média	6	6	6	6	3	1	4,8	3	5	4,2	SIM	NÃO	20,16	Alta
DGTEC	2014/110318	Substituição do SHF/SHM pelo GPES.	Média	6	6	6	6	3	1	4,8	3	4	3,6	SIM	NÃO	17,28	Média
DGTEC	2014/110322	Migração do Cache para Dialeto Zero.	Média	6	6	6	6	3	1	4,8	3	4	3,6	SIM	NÃO	17,28	Média
DGTEC	2014/110388	Controle de Custas no sistema DCP	Média	6	6	6	6	3	1	4,8	3	4	3,6	SIM	NÃO	17,28	Média
DGTEC	2014/110344	Vinculação da GRERJ no momento do pagamento	Média	6	6	6	6	3	1	4,8	3	4	3,6	SIM	NÃO	17,28	Média
DGTEC	2014/110314	Implantação da Gestão de Serviços de TI via plataforma HP	Normal	6	6	6	6	3	1	4,8	3	3	3,0	SIM	NÃO	14,40	Média
DGTEC	2014/110343	Migração dos bancos TJ01/TJ03 para storage flash	Normal	6	6	6	6	3	1	4,8	3	2	2,4	SIM	NÃO	11,52	Média
DGTEC	2014/110073	Alterações no sistema SIPAT	Normal	1	1	1	1	3	1	1,3	3	2	2,4	NÃO	SIM	3,12	Baixa
DGTEC	2014/110056	Alterações no sistema SISINVENT	Normal	1	1	1	1	1	1	1,0	1	2	1,6	NÃO	NÃO	1,60	Baixa
DGTEC	2014/110076	Alterações no sistema SIMAT	Normal	1	1	1	1	1	1	1,0	1	1	1,0	NÃO	NÃO	1,00	Baixa

6.3.7.3 Estabelecer critérios para definição de um Projeto de TIC

Dentro do fluxo de atividades da gestão de demandas, existe um questionamento que exige um ponto de decisão importante:

Esta demanda dever ser tratada com um projeto?

Um projeto denota a existência de estrutura de pessoas, ferramentas e processo, visando um efetivo controle e maior garantia de que as entregas previstas no projeto serão atendidas. No entanto, muitas demandas podem por suas características, não possuir a necessidade de serem controladas como um projeto.

Esta decisão é importante, pois existe um limite na capacidade de gerenciamento de projetos dentro da DGTEC e devemos nortear essa decisão com base em critérios objetivos.

Sugerimos que uma demanda seja classificada como projeto, caso um dos critérios demonstrado na tabela abaixo seja atendido.

Tabela 6.20: Critérios para Definição de Projeto

Critério Envolvido	Definição
Número de Unidades Envolvidas	Quando muitas unidades estão envolvidas numa demanda, aumenta a complexidade referentes a comunicação, controle do escopo, além de aumentar a complexidade em termos de treinamento ou disseminação do conhecimento. Critério: Maior do que uma unidade
Orçamento	O custo da demanda também deve ser utilizado como base para a decisão de controlar ou não a demanda como um projeto. Critério: Maior que R\$20.000,00
Complexidade e Risco	A complexidade e risco envolvidos na demanda certamente podem definir a necessidade de se haver uma maior estrutura de controle. Projetos que envolvam uma tecnologia desconhecida na DGTEC devem ser tratados como um projeto. Critério: A demanda envolve a aplicação de novo conhecimento e a equipe tem pouca ou nenhuma experiência no assunto
Origem da Demanda	A decisão de se tratar de uma demanda a partir de sua origem deve ser tratada, pois dependendo desta detectamos a necessidade de se tratar a demanda como um projeto. Critério: Demanda Legal ou Projeto Estratégico (DGDIN)

6.3.7.4 Estabelecer critérios para definição de demanda crítica de TIC

Dentro do fluxo de atividades da gestão de demandas, existe um questionamento que exige um ponto de decisão importante:

Esta demanda, uma vez que não tenha sido classificada como projeto, deveria ser tratada com uma demanda crítica e acompanhada pelo Escritório de Projetos com menor rigor de controle?

Muitas vezes pode existir uma necessidade de maior garantia no controle e acompanhamento em demandas não definidas como um projeto.

Sugerimos que uma demanda seja classificada como demanda crítica, caso um dos critérios demonstrado na tabela abaixo seja atendido.

Tabela 6.21: Critérios para Definição de Demanda Crítica

Critério Envolvido	Definição
Relevância Estratégica	A relevância estratégica da demanda certamente pode definir a necessidade de se definir uma demanda crítica. Critério: Demanda tem significativa relação com a estratégia.
Origem da Demanda	A demanda crítica pode ser definida através de sua origem. Critério: Demanda do CGTI Demanda originada de forma enfatizada por Magistrado Demanda originada com alto impacto e visibilidade

6.3.7.5 Implantar o Processo Realizar a Gestão de Demandas de TIC

Para implantar o processo "Realizar a Gestão de Demandas de TIC", estabelecemos os passos abaixo, delineando as atividades necessárias:

- **Mobilizar e treinar pessoas em gestão de demandas:** Todas as pessoas que venham a participar de alguma atividade de gestão de demandas devem ser treinadas nos novos procedimentos e ferramentas de apoio. Deve haver um esforço inicial de treinamento, voltado para preparar as pessoas que acompanharão a implantação do processo, e a partir daí, um plano permanente de treinamento sobre as técnicas de gestão da comunicação.
- **Modelar o processo e as atividades de gestão de demandas:** O processo Realizar Gestão de Demandas deve ser modelado visando mapear todas as necessidades de informação, papéis e responsabilidades do processo, além de identificar os artefatos necessários em cada atividade. Na figura abaixo sugerimos um fluxo macro a ser utilizado como base no mapeamento deste processo.

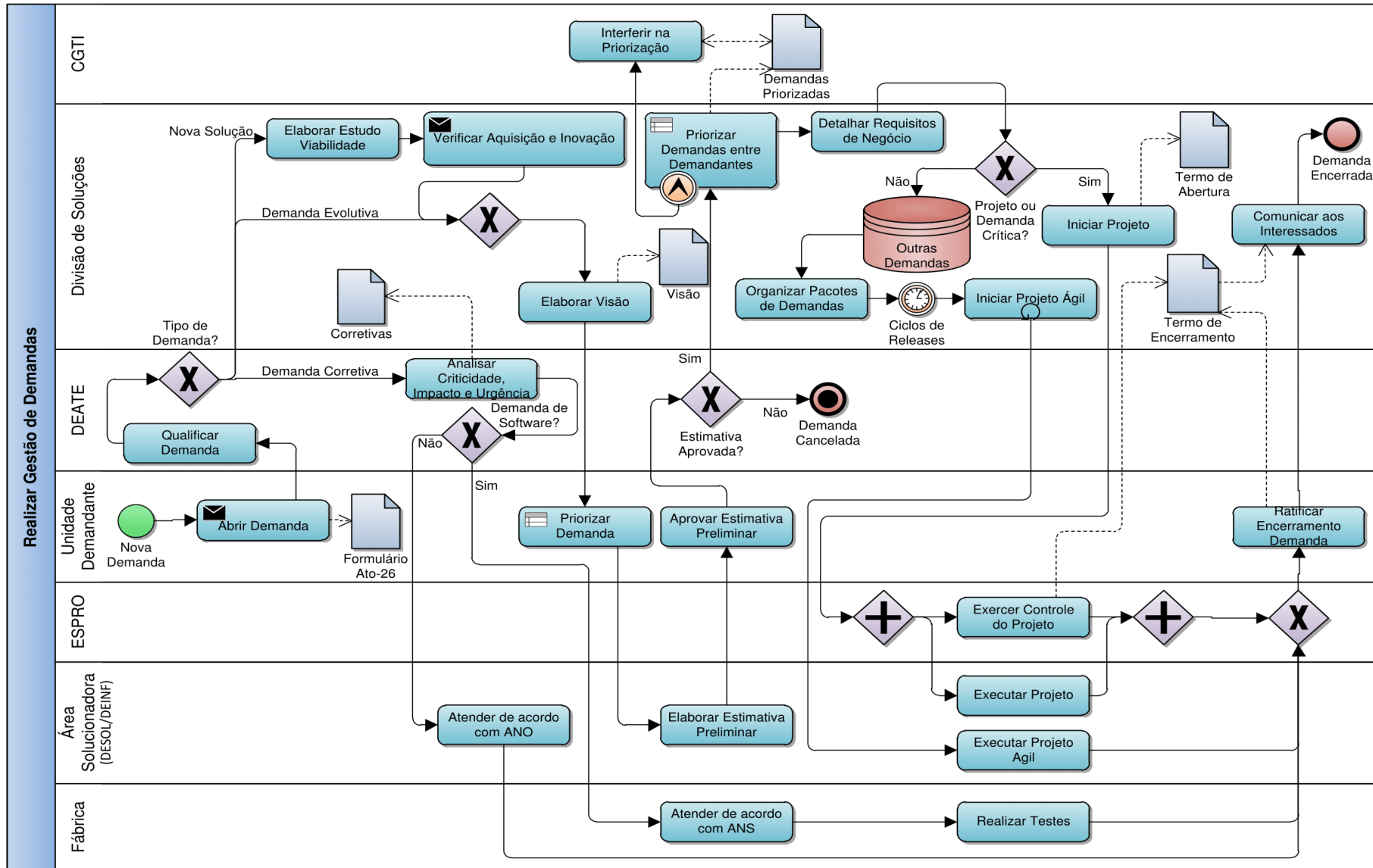


Figura 6.6 – Fluxo de Gestão de Demandas de TIC

As demandas devem ser recebidas na DGTEC, necessariamente pelo DEATE, onde serão realizadas atividades de qualificação e classificação da demanda

Em relação a manutenções evolutivas ou necessidade de nova solução, será encaminhada à equipe responsável no Departamento de Soluções pelo relacionamento e modelagem junto às áreas de negócio para dar o tratamento inicial às demandas.

Numa primeira etapa, cabe à Divisão de Soluções (DSOL) desdobrar as demandas de negócio em projetos e serviços de TIC, produzindo as especificações básicas para seu adequado atendimento. Em linhas gerais, a Divisão de Soluções tem as seguintes atribuições:

- Acatamento da demanda;
- Avaliação e realização de estudos preliminares da solicitação de serviço;
- Maior qualificação e tipificação da demanda;
- Modelagem de negócio;
- Mobilização de conhecimentos e recursos de TIC e de negócio necessários à perfeita compreensão e domínio dos requisitos;
- Acompanhamento de todo ciclo de vida da demanda;
- Avaliação de complexidade, considerando o levantamento de todos os elementos essenciais para sua realização.

Em relação às demandas cujo ciclo de análise evidenciar algum nível de complexidade arquitetural, particularidades referentes à infraestrutura, ou ainda a perspectiva de consideração de algum nível de inovação para a solução que será apresentada, seu fluxo deverá contar com o envolvimento direto do Serviço de Definição de Arquitetura Corporativa e Inovação na DSOL.

Ainda sob coordenação dos Analistas de Negócio da Divisão de Soluções deverão ser promovidas reuniões onde serão definidas as estratégias de atendimento e as respectivas ações de planejamento.

Com base no planejamento, cabe ainda a Divisão de Análise de Soluções firmar os devidos compromissos para a prestação dos serviços de TIC junto às unidades demandantes.

- **Disponibilizar infraestrutura para a gestão das demandas:** Deve ser disponibilizado espaço físico, mobiliário, rede de dados, comunicação, equipamentos e softwares de editoração para a área de gestão de demandas.
- **Configurar ferramenta de apoio à gestão de demandas:** Implantar na ferramenta de apoio à execução das atividades de gestão de demandas, os fluxos e regras estabelecidas para automatizar o processo Realizar Gestão de Demandas. Outras ferramentas podem ser utilizadas em apoio ao processo:
 - Portal WEB de comunicação.
 - Blogs, fóruns e listas de discussão.
 - Redes de relacionamentos.
 - E-mail.
 - Ferramentas baseadas em WIKI.

- **Formalizar uma política para a gestão de demandas de TIC:** Devem ser cumpridos os procedimentos de formalização da instituição das atividades de gestão de demandas perante a organização.

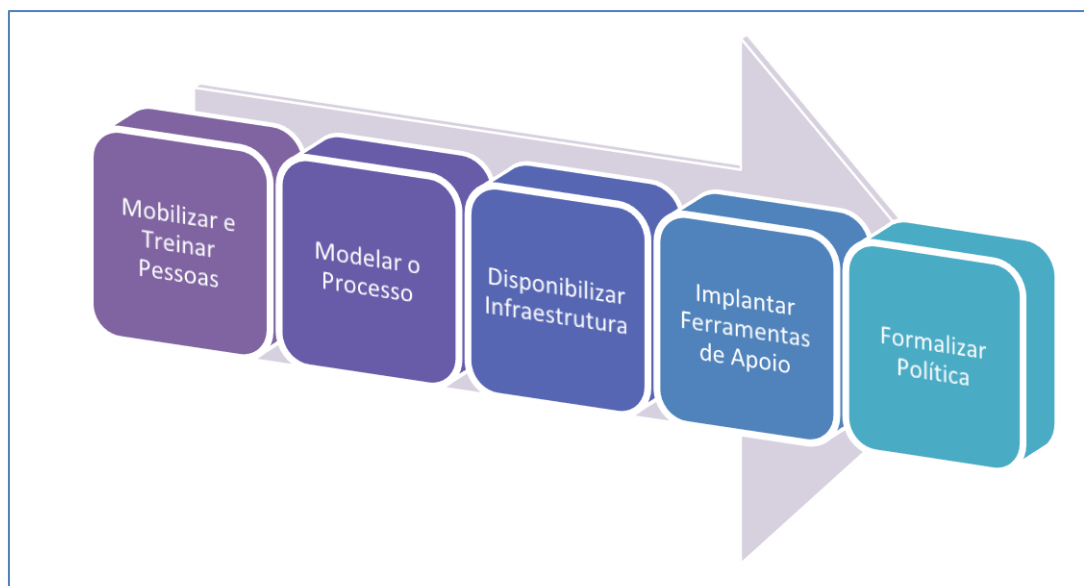


Figura 6.7 – Processo macro para implantar o Processo Gerenciar Qualidade.

6.3.8 Plano de Implementação das Recomendações

Apresentação da visão executiva do projeto proposto. O produto gerado neste bloco é o correspondente ao resultado de uma fase de anteprojeto, considerando as macroatividades a serem executadas para a obtenção do resultado da recomendação.

É com base nos planos de implementação que será realizado o processo de precificação das Iniciativas Estratégicas.

Tabela 6-22: Plano de Implementação das Recomendações

Habilitar a Gestão de Demandas de TIC	
Ação	Descrição
Aumentar a maturidade do Processo "APO08 – Gerenciar Relacionamentos"	
Aumentar a boa relação com as áreas do PJERJ	Realizar boas práticas com o objetivo de aumentar a boa relação entre as áreas do PJERJ e a DGTEC.
Modelar o processo Realizar a Gestão de Demandas de TIC	Desenhar processos e atividades.
Planejar e monitorar	Planejar e monitorar a realização do processo.
Ajustar o processo	Ajustar o processo conforme o planejamento.
Comunicar a realização do processo	Comunicar as responsabilidades e os papéis para realização do processo de forma bem clara.

Garantir os recursos e informações necessários.	Garantir que todos os recursos e informações necessários para a realização do processo estão disponibilizados.
Gerenciar a comunicação.	Gerenciar a comunicação das interfaces entre as partes envolvidas.
Estabelecer critérios para priorização das demandas de TIC	
Definir Critérios	Elaborar lista de critérios para priorização das demandas.
Definir pontuação das demandas	Estabelecer regras de pontuação das demandas para sua priorização.
Implementar Regras de Priorização	Utilizar as regras de priorização em ferramenta apropriada.
Treinar utilização da priorização	Realizar treinamento para capacitar a utilização da priorização das demandas.
Divulgar a utilização da priorização	Divulgar à alta direção e partes interessadas o funcionamento do novo regramento da priorização das demandas.
Implantar Priorização	Implantar a priorização das demandas, monitorando a sua utilização.
Estabelecer critérios para definição de um Projeto de TIC	
Definir Critérios	Definir a lista de critérios a serem utilizados para definição de um projeto.
Implementar Regras para Definição de Projeto	Utilizar as regras de definição de projeto em ferramenta apropriada.
Treinar utilização da definição	Realizar treinamento para capacitar a utilização das regras de definição de projetos
Divulgar a utilização da definição	Divulgar à alta direção e partes interessadas o funcionamento do novo regramento para definição de projetos.
Implantar o novo regramento de definição de projetos	Implantar o novo regramento para definição de projetos, monitorando a sua utilização.
Implantar atividades para Realizar a Gestão de Demandas de TIC	
Modelar atividade de Realizar a Gestão de Demandas de TIC	Desenhar atividades.
Descrever procedimentos das atividades de Gestão de Demandas	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de gestão das demandas de TIC.
Definir "modelos documentais" para a Gestão de Demandas de TIC	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de gestão de demandas de TIC.
Atualizar os documentos relativos s atividades	Produzir documentos com o passo a passo de execução das atividades
Implementar ferramentas de apoio	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida das atividades.
Implementar procedimentos de integração com	Implementar procedimentos que garantam que o

os demais processos de TIC	processo troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Disponibilizar espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação das atividades	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação das atividades.
Comunicar implantação das atividades	Comunicar à organização a implantação do atividade, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do atividade	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua da atividade.

Executar projeto piloto de Gestão de Demandas de TIC

Operacionalizar os procedimentos de Gestão de Demandas de TIC	Operacionalizar os procedimentos de Gestão de Demandas de TIC através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	---

6.3.9 Benefícios

Neste tópico são apresentados os principais benefícios com a implementação desta iniciativa.

Tabela 6-23 - Benefícios

Benefícios
Melhor alinhamento da realização de requisitos de negócio pela DGTEC.
Monitoramento mais efetivo da satisfação das partes interessadas.
Padronização – Ter uma forma padronizada para realizar as solicitações de demandas auxilia a forma como as demandas são executadas.
Uso mais eficiente e eficaz dos recursos da capacidade de desenvolvimento de soluções para possibilitar ampliar a realização dos objetivos de negócio.
Manter o foco no relacionamento alinhado com as expectativas dos usuários finais gerando maior satisfação.
Melhoria da qualidade dos serviços e soluções.
Melhoria da eficiência e eficácia na entrega.
Aumento da educação dos demandantes - Os esforços de comunicação podem ser úteis nas tentativas de suavizar o comportamento da demanda, ajustando-se à capacidade existente. Cartas, folhetos de propaganda, telefonemas podem lembrar o usuário sobre os períodos de pico e incentivá-los a usar o serviço em períodos de demanda menor.

6.4 ITI04 - Habilitar Melhorias no Desenvolvimento de Soluções de TIC

6.4.1 Objetivo da Iniciativa

Recomendar a implementação pela Diretoria Geral de Tecnologia (DGTEC) do PJERJ, de melhorias no processo de desenvolvimento de soluções de TIC e gerenciamento de projetos de TIC.

Esta iniciativa trata dos seguintes pontos de melhoria:

- Estabelecer uma metodologia de desenvolvimento de sistemas baseada em métodos ágeis na DGTEC.
- Prover agilidade ao processo de Gerenciamento de Projetos.
- Adaptar a utilização da Análise de Pontos de Função (APF) para processo de desenvolvimento através de métodos ágeis.

6.4.2 Fundamentação para proposição

Esta iniciativa foi elaborada com base no COBIT 5 - Control Objectives for Information and Related Technology - modelo de mercado que orienta um conjunto de boas práticas voltadas à adequada governança, gestão de recursos e serviços de TIC. Neste caso, as referências estão relacionadas aos processos "BAI03 - Gerenciar a Identificação e Construção das Soluções" e "BAI01 - Gerenciar Programas e Projetos".

6.4.3 Processos COBIT 5 vinculados à Iniciativa

A tabela abaixo contém a relação de processos COBIT 5 vinculados à iniciativa, indicando a respectiva prioridade, bem como, os níveis de maturidade desejados.

Tabela 6-24 - Processos COBIT5 vinculados à Iniciativa

Processo COBIT 5	Prioridade A - Alta M - Média N - Normal	Maturidade Atual	Maturidade Desejada
BAI03 - Gerenciar a Identificação e Construção das Soluções	A	2	4
BAI01 - Gerenciar Programas e Projetos	A	1	4

6.4.4 Síntese da situação atual

É notório que toda área de TIC passa a ter cada vez mais um papel chave nas organizações públicas em função de demandas de governo eletrônico (serviços virtuais ao cidadão e interoperabilidade entre diferentes organizações), automatização de processos operacionais, transparência e integração de dados, análise e monitoramento de informações, segurança de informação, coleta de indicadores, etc. Tais projetos devem possuir alta qualidade na sua execução e geração de seus artefatos, visto que, na maioria, possuem grande impacto social. Tal qualidade torna-se, no entanto, virtualmente inatingível, já que, muitas vezes, os projetos são realizadas dentro de prazos agressivos, orçamentos contingenciados, com requisitos que se modificam a todo o momento, e apoiadas em processos complexos de contratação.

Atualmente a DGTEC possui uma metodologia de desenvolvimento institucionalizada através de RADs e executada pelo Departamento de Sistemas (DESI), e está em fase de implantação de metodologia de gerenciamento de projetos, que está sendo implantada através de seu Escritório de Projetos (ESPRO). Uma das dificuldades encontradas estava na falta de integração destes métodos, que foi solucionado, em parte, pela adoção de um cronograma padrão que explicitou as fases de ambos os métodos.

Vale lembrar que, no cenário atual, a DGTEC utiliza o processo de desenvolvimento que tem como base o Rational Unified Process (RUP), cuja característica é ser iterativo e incremental. No entanto, a abordagem utilizada pela DGTEC é baseada no modelo de desenvolvimento em cascata, ou seja, suas fases são realizadas de forma sequencial. O modelo de cascata, apesar de ter maior facilidade de adaptação ao modelo atual de terceirização adotado, possui riscos inerentes à qualidade do produto desenvolvido.

Este modelo não permite a obtenção dos benefícios da utilização dos métodos ágeis, onde se privilegia a entrega de ganhos rápidos aos demandantes através de implantação de soluções funcionais em iterações.

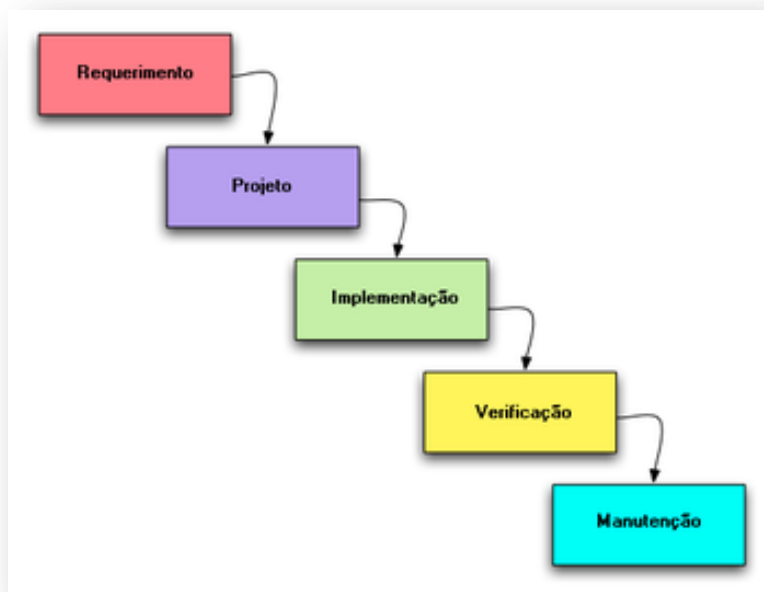


Figura 6-8 – Exemplo de processo com modelo de desenvolvimento em cascata.

Uma das medidas mais efetivas da DGTEC foi a recente implantação de um Núcleo de Métricas de Software (NMS), que adotou de maneira correta o método de contagem por ponto de função (APF) como base para a obtenção do tamanho das demandas relacionadas ao desenvolvimento de soluções. Embora a adoção deste método favoreça ainda mais a adoção do modelo em cascata, é possível adaptar sua utilização aos métodos ágeis.

Uma das características empregadas no atual gerenciamento de projetos do ESPRO é a adoção de estrutura organizacional matricial balanceada forte, ou seja, os gerentes de projetos são alocados nas estruturas funcionais. Uma das dificuldades encontradas neste modelo, no caso da DGTEC, é a falta de experiência do gerente de projetos empossado. Este fato pode prejudicar a visibilidade de riscos e da qualidade das entregas, onde não haja a possibilidade de suporte através do papel de um supervisor de projetos.

A atual limitação de recursos humanos da DGTEC, a dinâmica da área de tecnologia, o ritmo de evolução tecnológica e as demandas cada vez maiores por mais serviços de TIC, criam um ambiente desafiador para o desenvolvimento de soluções de software na DGTEC.

6.4.5 Riscos associados

Seguem abaixo os principais riscos associados, decorrentes das condições descritas na situação atual.

- Aumento nos custos por manutenção para defeitos.
- Aumento dos custos para redesenho de demandas solicitadas.
- Instabilidade no escopo por mudanças solicitadas pelo demandante.
- Aproveitamento da fase de homologação para mudanças de maior impacto.
- Dados em sistemas de aplicação processado incorretamente.
- Soluções deixando de entregar requisitos de negócios.
- Aumento de custos pela existência de soluções fragmentadas.
- Incapacidade de aplicar futuras atualizações efetivamente.
- Redução da disponibilidade dos sistemas e integridade das informações.
- Qualidade de software pobre.
- Testes não refletem o ambiente de processos corporativo atual.
- Testes insuficientes por serem realizados sempre ao final dos projetos e serem estrangulados por pressões de prazo para entrega do projeto.

6.4.6 Fatores Motivadores da Iniciativa

A tabela 2-2 abaixo lista os pontos de atenção e oportunidades de melhorias relacionadas a essa iniciativa.

Tabela 6.25: Pontos de atenção e oportunidades de melhorias

Item	Descrição
1	Planejar e monitorar a realização do processo.
2	Gerenciar as interfaces entre as partes envolvidas para garantir tanto a efetiva comunicação, como também a atribuição clara de responsabilidades.
3	Definir os requisitos para os produtos de trabalho do processo.
4	Definir os requisitos para documentação e controle dos produtos de trabalho do processo.
5	Identificar, documentar e controlar os produtos de trabalho do processo.
6	Revisar os produtos de trabalho do processo com base nos acordos previstos e ajustados conforme necessidade em atender aos requisitos estabelecidos.
7	Planejar e monitorar a realização do processo.
8	Gerenciar as interfaces entre as partes envolvidas para garantir tanto a efetiva comunicação, como também a atribuição clara de responsabilidades.
9	Definir os requisitos para os produtos de trabalho do processo para facilitar a revisão de qualidade.
10	Possibilitar a utilização de métodos ágeis de acordo com as características da demanda.
11	Executar monitoramento da qualidade dos processos de TIC, qualidade dos serviços de TIC, da satisfação do cliente e iniciar melhorias quando necessário.

6.4.7 Recomendações

Sugere-se a implantação de melhorias nas metodologias utilizadas no Departamento de Sistemas (DESI) e ESPRO, obedecendo a seguinte sistemática:

- Estabelecer uma metodologia de desenvolvimento baseada em métodos ágeis na DGTEC.
- Adaptar a utilização da Análise de Pontos de Função (APF) para processo de desenvolvimento através de métodos ágeis.

6.4.7.1 Estabelecer uma metodologia de desenvolvimento baseada em métodos ágeis

Muitas vezes possuir uma metodologia rígida ou complexa, cheia de artefatos e atores, num ambiente de recursos humanos escassos e limitada competência na disciplina de gestão de projetos, e onde a forte hierarquia e pressão constante por resultados minam esforços de estruturação de processos da área de TIC, é necessário encontrar uma saída que, ao mesmo tempo, agregue valor para a organização sem que o processo de trabalho e o gerenciamento fiquem comprometidos.

Para este contexto, a saída pode ser a aplicação de métodos ágeis de desenvolvimento de software e gestão não somente na área de TIC, mas também nas áreas funcionais quando assim for possível. Métodos ágeis não significam necessariamente executar algo mais rápido, mas criar valor em contextos onde é necessária a adaptabilidade e flexibilidade frente aos requisitos e prioridades da unidade demandante.

A premissa da abordagem ágil é assumir que mudanças são inevitáveis e que não sabemos todos os aspectos do projeto no seu início. Seus processos são bem simples e acolhem as mudanças nos requisitos de negócio e no design, mesmo em fases mais avançadas do desenvolvimento. Baseiam-se num ciclo de vida iterativa e incremental. O uso de iterações permite que conjuntos de funcionalidades sejam produzidos e entregues para a unidade demandante constantemente e com tempo reduzido entre cada versão intermediária. Isso torna o parecer do produto e para o próprio processo mais rápido e eficiente, facilitando o gerenciamento de mudanças e a medição dos resultados.

Em função do foco no valor a ser entregue, é possível afirmar que este modelo tende a entregar mais funcionalidades “úteis” com a mesma quantidade de recursos, justamente pela constante priorização e foco na estratégia corporativa somada à participação ativa da unidade demandante no processo. No que se refere a terceirização, os métodos ágeis já estão relativamente assimilados na maior parte das empresas que prestam serviços de desenvolvimento de software e soluções para Internet, em especial as microempresas e startups, que abraçaram esse modelo inclusive na sua gestão. Estes métodos fornecem uma maior transparência dos serviços prestados justamente pelo constante ciclo de entregas e mensuração de resultados facilitando a gestão e fiscalização dos contratos.

É claro que nem todos os projetos devem adotar a metodologia ágil. Apresentamos abaixo algumas características que sugerem a possível adoção do método ágil:

- Escopo instável ou pouco definido.
- Necessidade de ganhos rápidos.

Sugerimos que inicialmente a DGTEC adote o método ágil SCRUM, que é um framework para o gerenciamento de projetos e, seu foco principal, é ser utilizado em projetos de desenvolvimento de software. Ele tem sido usado com sucesso na área de TIC, porém, teoricamente, pode ser aplicado em qualquer contexto no qual um grupo de pessoas necessite trabalhar junto para atingir um objetivo comum.

As práticas do Scrum baseiam-se em um esqueleto incremental e iterativo (Figura abaixo). Em resumo no início de cada iteração, a equipe revisa o que deve ser desenvolvido. Depois, seleciona o que acredita que poderá compor um incremento ao final da iteração. No fim da iteração o incremento é apresentado, permitindo sua validação junto às partes interessadas do produto.

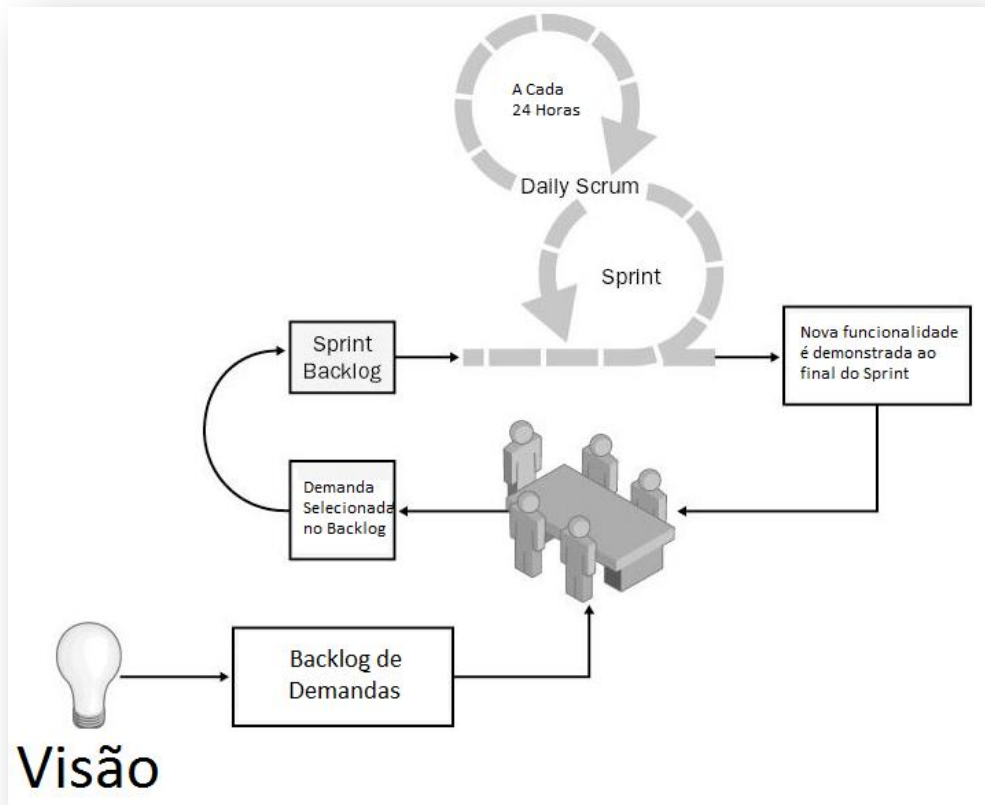


Figura 6-9 – Visão Geral do método de desenvolvimento SCRUM.

Utilizando-se de sprint's de igual duração, permitirá à DGTEC fornecer uma maior previsibilidade de atendimentos a demandas represadas, ou seja, a unidade demandante poderá ter ciência em que versão do sistema sua solicitação será atendida, possibilitando sua maior satisfação. Este fato somado à maior participação da unidade demandante durante o processo de desenvolvimento fortalece uma grande relação de confiança entre unidade demandante e DGTEC.

Diante deste cenário, sugerimos que algumas adaptações sejam realizadas para que seja possível a utilização de métodos ágeis em projetos controlados pelo ESPRO.

As principais sugestões são:

- **Adaptação do processo de gerenciamento:** Permitir a adaptação do processo de gerenciamento de projetos, eliminando ou simplificando atividades/artefatos que não serão necessários de acordo com o porte ou características do projeto.
- **Inclusão do conceito de pacotes de gerenciamento:** Incluir o conceito de pacote de gerenciamento, permitindo o controle de sprints ou conjunto de funcionalidades do produto a ser desenvolvido.
- **Estruturar a revisão de artefatos:** Estabelecer os requisitos de qualidade de cada artefato da metodologia de desenvolvimento, contendo os critérios de aceite de forma objetiva. Estes critérios passariam a fazer parte da metodologia de desenvolvimento em questão, podendo sofrer melhorias contínuas ao longo da execução dos projetos. Neste processo de revisão sugerimos a especificação clara de papéis e responsabilidade para apoiar a gestão da qualidade do produto. Esta recomendação é fundamental para calcar em bases sólidas a comunicação entre o

gerente de projetos e as fábricas contratadas para o desenvolvimento de soluções.

6.4.7.2 Adaptar a utilização da Análise de Pontos de Função (APF) para processo de desenvolvimento através de métodos ágeis.

Com a produção de sistemas em linguagem de alto nível, ficou inviável manter uma métrica de contagem de linhas de código como indicador de tamanho de software e buscou-se estabelecer outra forma de medida que se adequasse à qualidade do aplicativo, ao tempo de produção, ao custo e as expectativas do demandante. A IBM foi pioneira neste processo criando uma metodologia para definir de uma métrica de software aceitável ao novo contexto de TI, independentes das linhas de código, criando o que é hoje conhecido como a técnica de Análise de Pontos de Função (APF).

Por conta desse contexto a APF muitas vezes foi e ainda é utilizada em conjunto com metodologias tradicionais, partindo de uma especificação de requisitos detalhada, ou depois das disciplinas de análise, projeto e etc.

Alguns desenvolvedores argumentam que a técnica de APF é muito antiga e inadequada para o desenvolvimento ágil. Entretanto pode-se pensar no uso da APF como forma de agregar valor ao processo de desenvolvimento ágil.

Muitos órgãos públicos passaram a adotar a APF como medida oficial de tamanho de software, conforme alterações na Instrução Normativa Nº 2 de 14/2/2012 pela SLTI/MPOG e os acordões do Tribunal de Contas da União (TCU) números: 1.782/2007; 1.910/2007; 1.125/2009; 1.274/2010; 2.348/2009 e; 1.647/2010, onde se preconiza a utilização de métricas em contratos de software.

Diante de tantas normatizações a respeito, surge a necessidade de se adaptar a APF aos processos de desenvolvimento ágil, que normalmente utilizam métodos próprios de estimativa, mas de forma subjetiva.

Para a utilização da APF numa metodologia SCRUM, pode-se adotar a primeira contagem após a produção do documento de visão do produto para obter a aprovação do orçamento para a realização do produto. Em seguida a cada Sprint concluído deve ser realizada nova contagem de APF, que serão acumuladas até a conclusão do produto.

6.4.8 Plano de Implementação das Recomendações

Abaixo segue um plano de ação voltado para a implantação das recomendações descritas.

Tabela 6-26 - Plano de Implantação das Recomendações

Ação	Descrição
Estabelecer uma metodologia de desenvolvimento baseada em métodos ágeis na DGTEC.	
Estabelecer novo processo baseado em métodos ágeis.	Definir papéis, responsabilidades e atividades a serem executadas
Descrever procedimentos do processo	Detalhar os procedimentos de execução das atividades do processo ágil.
Definir artefatos mínimos para o processo ágil	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades do processo ágil
Atualizar os documentos relativos ao processo	Produzir documentos com o passo a passo de execução das atividades do processo.
Implementar ferramentas de apoio	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida do processo.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o processo troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Dispor de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua do processo.
Monitorar a execução do processo	Monitorar a execução do processo.
Adaptar o processo de gerenciamento	Adaptar o processo de gerenciamento de projetos, eliminando ou simplificando atividades/artefatos que não sejam necessários de acordo com o porte ou características do projeto.
Inclusão do conceito de pacotes de gerenciamento:	Incluir o conceito de pacote de gerenciamento, permitindo o controle de sprints ou conjunto de funcionalidades do produto a ser desenvolvido.
Estruturar a revisão de artefatos de gerenciamento	Estabelecer os requisitos de qualidade de cada artefato da metodologia de desenvolvimento, contendo os critérios de aceite de forma objetiva.
Adaptar a utilização da Análise de Pontos de Função (APF) em processo de desenvolvimento através de métodos ágeis.	
Analisar o processo ágil implantado	Realizar análise das atividades do processo ágil, objetivando a inclusão de atividades de contagem por APF.
Inserir as atividades de contagem de acordo	Realizar reuniões conjuntas com o ESPRO, Análise

Ação	Descrição
com o processo descrito	de Soluções e DESIS para definir onde serão inseridos as atividades de contagem APF.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos de contagem.
Monitorar a contagem por APF	Verificar a aplicabilidade da contagem dentro do contexto do novo processo

6.4.9 Benefícios

Neste tópico são apresentados os principais benefícios com a implementação desta iniciativa.

Tabela 6-27 - Benefícios

Benefícios
Maior agilidade nas entregas das soluções.
Flexibilização da utilização de recursos.
Maior consistência entre os requisitos solicitados e a entrega da solução.
Maior capacidade de gerenciar e priorizar recursos.
Aumento da relação de confiança na DGTEC.
Possibilidade do agendamento das entregas.

6.5 ITI05 - Habilitar a Gestão de Arquitetura e Inovação de TIC

6.5.1 Objetivo da Iniciativa

Implantar uma arquitetura corporativa que oriente os processos de trabalho do PJERJ, seus requisitos funcionais, técnicos e de integração, seus aplicativos de apoio, seus dados e tecnologias, e permita a gestão permanente da evolução destes elementos. Além disso, recomendar a elaboração e implantação de mecanismos de inovação na DGTEC com o propósito de atingir vantagem competitiva, inovação e melhoria na efetividade e eficiência operacional por meio da exploração das inovações de TIC.

6.5.2 Fundamentação para proposição

Esta iniciativa foi elaborada com base no COBIT 5 - Control Objectives for Information and Related Technology – modelo de mercado que orienta um conjunto de boas práticas voltadas à adequada governança, gestão de recursos e serviços de TI. Neste caso, a referência estão nos processos “APO03 – Gerenciar Arquitetura Empresarial” e “APO04 – Gerenciar Inovação”.

6.5.3 Processos COBIT 5 vinculados à Iniciativa

A tabela abaixo contém a relação de processos COBIT 5 vinculados à iniciativa, indicando a respectiva prioridade, bem como, os níveis de maturidade desejados.

Tabela 6.28 - Processos COBIT5 vinculados à Iniciativa

Processo COBIT 5	Prioridade A – Alta M – Média N - Normal	Maturidade Atual	Maturidade Desejada
APO03 – Gerenciar Arquitetura Empresarial	A	0	4
APO04 – Gerenciar Inovação	N	0	1

6.5.4 Síntese da situação atual

Quanto à Arquitetura Empresarial

A Arquitetura Empresarial tem como alvo o todo da organização, contemplando os objetivos estratégicos, processos de negócio, tecnologias e sistemas de informação.

No diagnóstico realizado no processo “APO03 – Gerenciar Arquitetura Empresarial” foi percebida a ausência das práticas recomendadas pelo COBIT 5.

De uma forma abrangente utilizar os conceitos trazidos pela Arquitetura Empresarial, na prática denotam a necessidade da organização realizar uma gestão orientada desde o nível estratégico do PJERJ, onde são estabelecidos os objetivos e planejamento estratégico da organização, perpassando pelo nível de processos de

negócio e finalmente chegando ao nível operacional, onde está contido toda a arquitetura tecnológica, tais como: Arquitetura de Rede, arquitetura de dados, arquitetura de aplicações ou sistemas, arquitetura de informações, projetos de trabalho, planos de gestão de atividades, etc. Na figura abaixo podemos exemplificar a amplitude deste tipo de gestão:

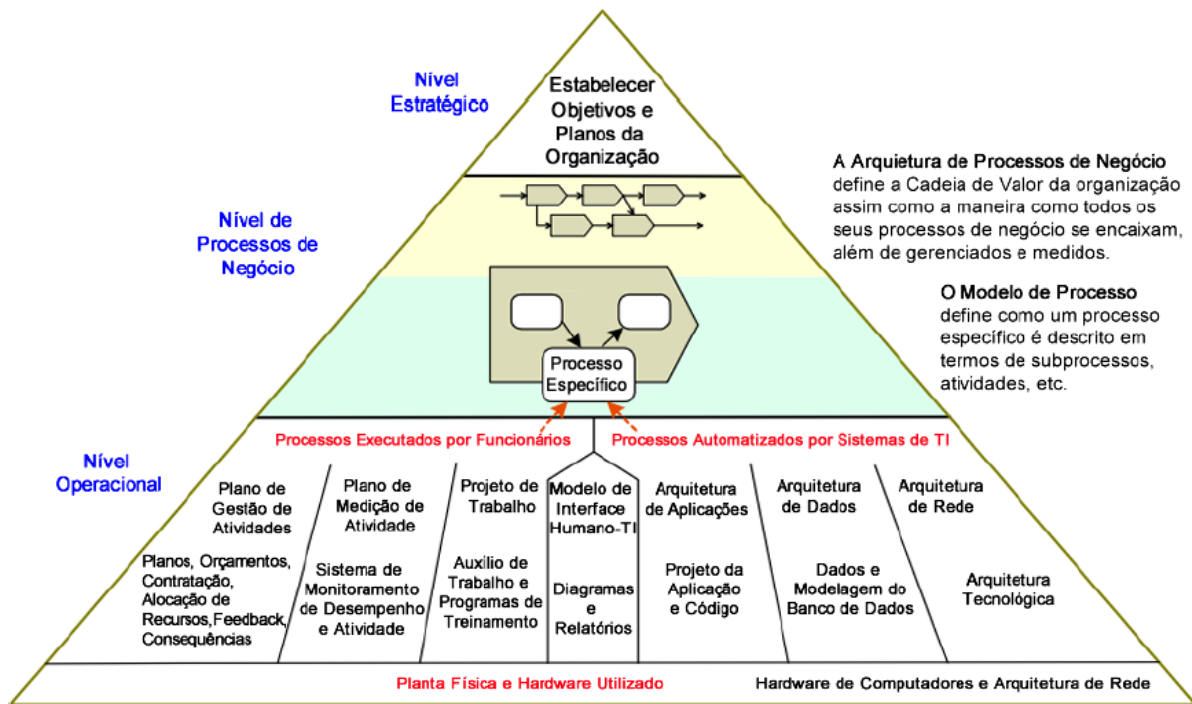


Figura 6.10 – Amplitude da gestão promovida pela Arquitetura Empresarial

A falta de utilização destas práticas pode ocasionar um descasamento entre o que a DGTEC produz e a estratégia adotada no PJERJ. Além disso, pode haver dificuldade de rastreabilidade na análise de impacto de solicitações de alterações de funcionalidades ou mudança na utilização de sistemas e processos.

A DGTEC, indiretamente, começou a tratar de alguns dos níveis acima indicados, conforme pode ser observado a seguir:

- Nível Estratégico: Elaboração do PETI (Planejamento Estratégico de TIC)
- Nível de Processos de Negócio: Elaboração de Cadeia de Valor dos processos administrativos do PJERJ (Projeto RIPA). O projeto prevê a modelagem da situação atual dos processos executados pela administração do PJERJ, o diagnóstico dos processos e a modelagem da situação futura com base nas melhorias identificadas e nos requisitos de sistematização que orientarão a utilização de novos sistemas e ferramentas de automação de processos. De alguma forma já teremos aqui alguma rastreabilidade entre processos de negócio e sistemas.
- Nível Operacional: Implantação de Escritório de projetos, iniciativas voltadas para substituição de arquiteturas obsoletas, implantação de atividades de gestão de demandas, etc.

Quanto à Inovação de TIC

A exploração de novas tecnologias traz consigo a capacidade de oferecer diversos benefícios e alinhá-los tanto na rotina pessoal como nas atividades dos processos de negócio das empresas, o que é uma questão estratégica para a DGTEC, como diretoria que visa impulsionar o sucesso das áreas do PJERJ com soluções inovadoras de TIC.

Devido a esse cenário a DGTEC impulsionou iniciativas para estabelecer um processo voltado para a inovação de TIC. Foi implantado o processo Gerenciar Inovação onde duas iniciativas de inovação já foram iniciadas com projetos relacionados à computação em nuvem e utilização de e-mail na nuvem.

Entretanto, a implantação da área de inovação ainda é um desafio devido aos seguintes fatores:

- Ainda não existe uma cultura apropriada de inovação dentro da organização;
- Não está institucionalizada uma central ou ponto de coleta para novas ideias vindas dos funcionários;
- Não há uma cultura de recompensa ou reconhecimento de ideias ou iniciativas inovadoras;
- Ainda não foram institucionalizados os procedimentos, técnicas e ferramentas adequadas e relacionadas à cultura de inovação para que os trabalhos se iniciem.

Tendo em vista a importância da gestão da inovação tecnológica para qualquer organização, particularmente organizações voltadas para o uso de alta tecnologia, é primordial que a DGTEC trate o tema com a devida importância para alcançar seus objetivos estratégicos.

Segue abaixo visão extraída do Projeto de criação do Núcleo de Inovação Tecnológica, referente ao macro processo "Planejamento e Gestão de Inovação Tecnológica", para o qual a DGTEC ainda deve buscar a institucionalização.

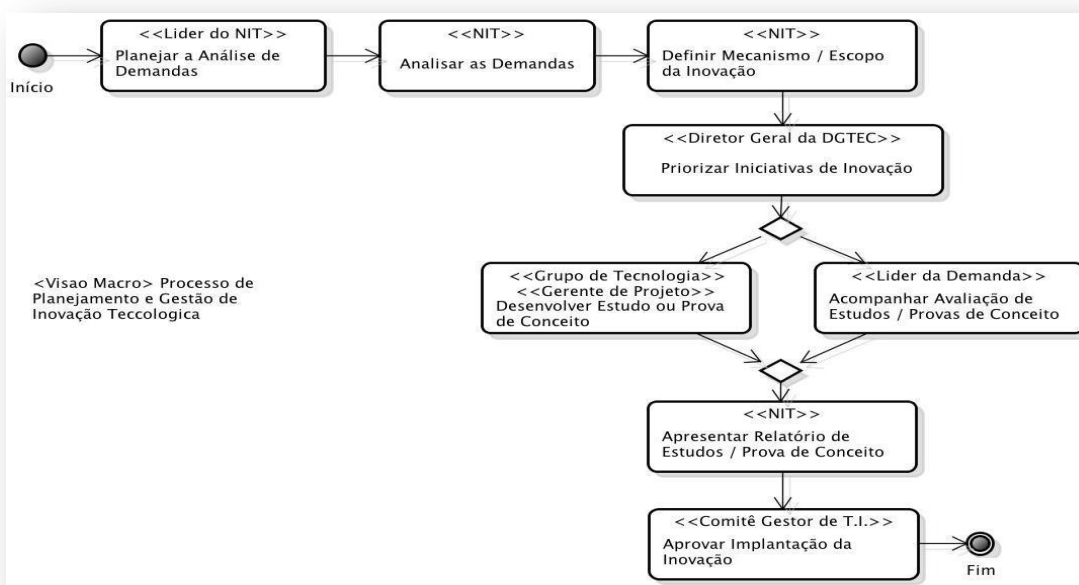


Figura 6.11 – Visão macro do Processo de Planejamento e Gestão de Inovação Tecnológica

6.5.5 Riscos associados

Seguem abaixo os principais riscos associados, decorrentes das condições descritas na situação atual.

Tabela 6.29: Riscos Associados

Item	Descrição do Risco
Ausência do Processo Gerenciar Arquitetura Empresarial	
1	Ausência de rastreabilidade entre os processos de negócio e arquitetura tecnológica
2	Inconsistências entre os processos de negócio e arquitetura de sistemas
3	Inconsistências entre os processos de negócio e arquitetura de dados
4	Ineficiência na análise de impactos em mudanças necessárias em sistemas
Ausência de Institucionalização do Processo Gerenciar Inovação	
5	Baixa competitividade
6	Desconhecimento de oportunidades de negócio
7	Demora em responder às mudanças
8	Baixa produtividade operacional

6.5.6 Fatores Motivadores da Iniciativa

A tabela abaixo lista os pontos de atenção e oportunidade de melhoria, relacionados a esta iniciativa.

Tabela 6.30: Pontos de atenção e oportunidades de melhorias

Item	Descrição
Processo Gerenciar Arquitetura Empresarial	
1	Estabelecer uma visão de alto nível da arquitetura empresarial (processos institucionais, informação, dados, sistemas, aplicações e arquitetura tecnológica), permitindo a definição do escopo e princípios de arquitetura, bem como a elaboração de proposta de valor e estudos de viabilidade.
2	Estabelecer uma arquitetura corrente (linha de base), mantendo um processo de arquitetura como parte da linha de base, indicando a arquitetura alvo e uma série de transições incrementais de arquitetura necessárias para se atingir a arquitetura desejada.
3	Estabelecer um fórum de tecnologia para prover orientações sobre arquitetura e aquisição de tecnologia.
4	Estabelecer princípios orientadores para utilização da arquitetura de sistemas e arquitetura de dados.
5	Possibilitar a rastreabilidade entre a visão de requisitos corporativos do PJERJ e os componentes desenvolvidos.
Processo Gerenciar Inovação	
6	Aumentar o ambiente favorável à inovação, considerando aspectos como cultura, recompensa, colaboração, fóruns de tecnologia e mecanismos de captura de ideias dos servidores e colaboradores.
7	Manter o entendimento sobre a estratégia institucional e suas mudanças, de forma que oportunidades habilitadas por novas tecnologias possam ser identificadas.
8	Avaliar o potencial de tecnologias emergentes e ideias de inovação.
9	Manter atividades voltadas para a recomendação de iniciativas de inovação, baseadas em provas de conceito e concebidas a partir de oportunidades identificadas para atender as necessidades do PJERJ.
10	Monitorar a implementação e utilização da inovação, aferindo se os benefícios esperados foram atingidos e identificando as lições aprendidas.

6.5.7 Recomendações

Sugere-se Habilitar a Gestão de Arquitetura e Inovação de TIC, obedecendo a seguinte sistemática:

- Implantar processo Gerenciar Arquitetura Empresarial
- Institucionalizar e manter Processo Gerenciar Inovação de TIC

6.5.7.1 Implantar Processo Gerenciar Arquitetura Empresarial

Para a implantação de um processo que possibilite a gestão da arquitetura empresarial, sugerimos a adoção do framework Open Group Architectural Framework (TOGAF). A motivação desta escolha reside nas seguintes características:

- **Completeza do processo:** refere-se à quão detalhadamente a metodologia orienta através de um processo passo-a-passo a criação da Arquitetura Empresarial.
- **Foco na estratégia da organização:** refere-se ao nível no qual a metodologia vai se concentrar para gerar valor ao PJERJ. O TOGAF é altamente focado na estratégia da organização.
- **Neutralidade do fornecedor:** esta característica refere-se à menor probabilidade da DGTEC ter que ficar comprometida a uma organização específica por adotar esta metodologia em casos de se optar pela terceirização de atividades do processo. O TOGAF tem muito baixo vínculo com fornecedores.
- **Disponibilidade de informação:** refere-se à quantidade e qualidade de conhecimento a respeito desta metodologia. O TOGAF possui vastíssima documentação disponível para o seu estudo.

O TOGAF possui dentro de sua metodologia um processo para a implantação de um de arquitetura empresarial chamado Método de Desenvolvimento de Arquitetura, também chamado ADM. O ADM possui oito fases e atividades realizadas de forma iterativa e incremental para o estabelecimento de um completo processo para gestão de uma arquitetura empresarial. O TOGAF define quatro camadas de abstração conforme o nível de abstração:

- **Arquitetura de Negócio:** Descreve os processos que são utilizados para o atendimento e cumprimento dos objetivos estratégicos da organização.
- **Arquitetura de Aplicações:** Descreve como as aplicações específicas são projetadas e como estas interagem entre si.
- **Arquitetura de Dados:** Descreve os dados corporativos são armazenados, organizados e acessados.
- **Arquitetura Tecnológica:** Descreve como o hardware e a infraestrutura de software que suportam toda a gama de aplicações e suas iterações.

O ADM estabelecido no TOGAF define em seu processo de como serão desenvolvidas cada uma das camadas de abstração da metodologia. O processo completo é composto de uma fase preliminar e oito fases contendo o ciclo de desenvolvimento da arquitetura empresarial em si, além de uma fase de gerenciamento de requisitos integrada, conforme podemos visualizar na figura abaixo:

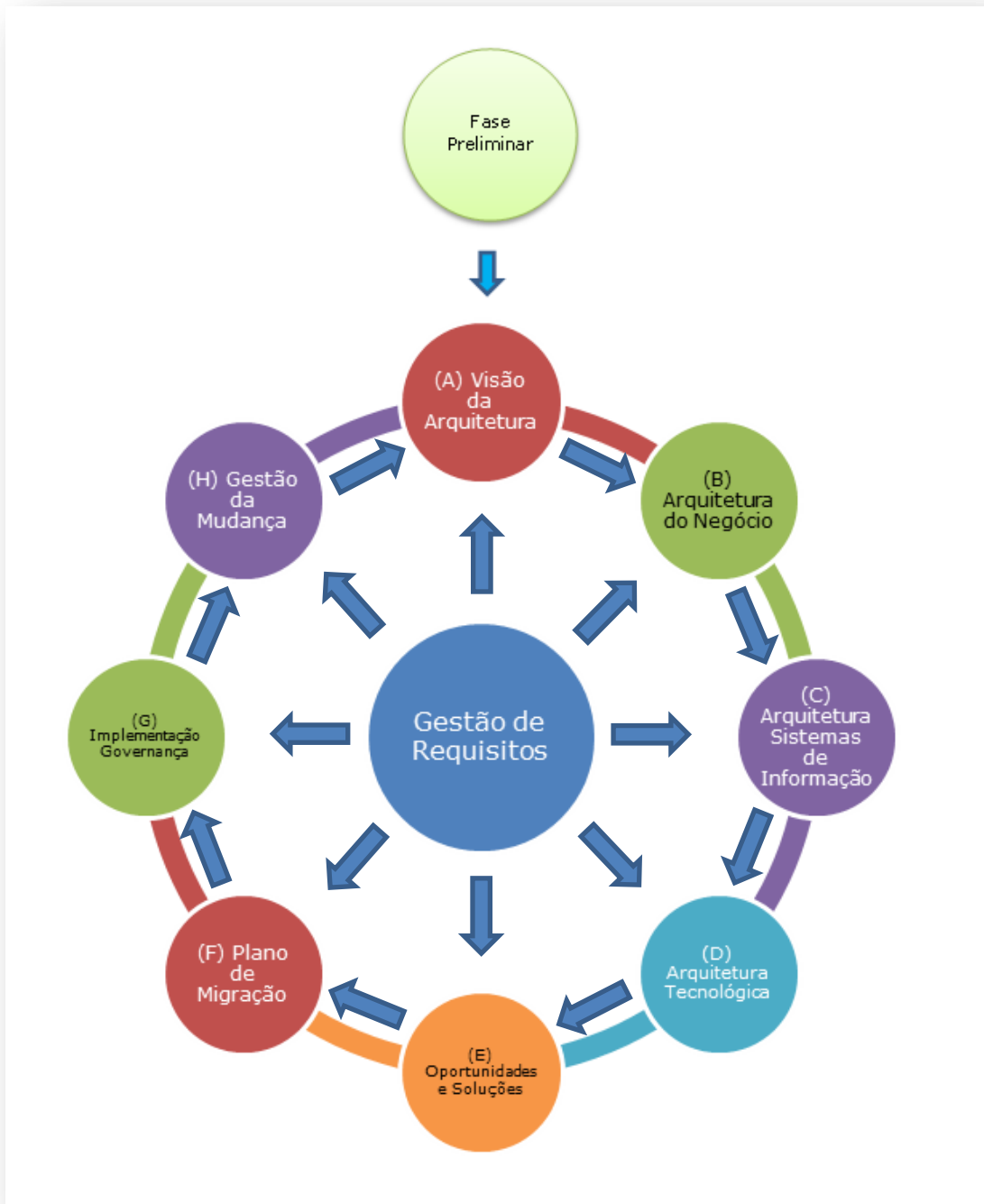


Figura 6.12 – Fases do processo ADM do TOGAF.

Abaixo descrevemos sucintamente cada fase do processo ADM:

- **Fase Preliminar:** a primeira fase, ou fase preliminar, descreve as atividades de preparação e iniciação necessária para atender a direção corporativa na construção de uma nova Arquitetura Empresarial, incluindo a definição de princípios e de um framework de Arquitetura específico para a organização.
- **(A) Fase de Visão Arquitetural:** inclui informações sobre definição do escopo, identificação das partes interessadas, criação da visão de arquitetura e a obtenção de aprovações.

- **(B) Fase de Arquitetura de Negócios:** descreve o desenvolvimento de uma arquitetura de negócios para apoiar uma visão arquitetural já aprovada. A Arquitetura de Negócios descreve como a organização precisa operar para alcançar os objetivos de negócio e responder às diretrizes estratégicas estabelecidas na visão arquitetural.
- **(C) Fase de Arquitetura de Sistemas de Informação:** descreve a Arquitetura dos Sistemas de Informação para um projeto de arquitetura, incluindo o desenvolvimento das Arquiteturas de Dados e Aplicações, explicitando como a Arquitetura de Sistemas de Informação vai habilitar a Arquitetura de Negócios e a Visão Arquitetural, de forma que atenda às preocupações de qualquer parte interessada ou envolvida em um processo.
- **(D) Fase de Arquitetura Tecnológica:** desenvolve uma Arquitetura Tecnológica que habilita as aplicações lógicas e físicas, componentes de dados e visão arquitetural, atendendo às preocupações das partes interessadas.
- **(E) Fase de Oportunidades e Soluções:** descreve o processo de identificação de veículos de entrega (projetos, programas ou portfólios) que efetivamente entregam à Arquitetura Alvo que foi identificada nas fases anteriores. Gera a versão inicial do roteiro completo da Arquitetura, com base na análise de gaps das Fases B, C e D.
- **(F) Fase de Plano de Migração:** Aborda o planejamento detalhado da migração, ou seja, como passar do estado atual para a Arquitetura Alvo, certificando que o valor do negócio e o custo dos pacotes de trabalho e arquiteturas de transição são entendidos pelas partes interessadas.
- **(G) Fase de Implementação da Governança:** fornece uma supervisão arquitetônica da implementação e assegura a conformidade da governança da organização com a arquitetura a ser implementada.
- **(H) Fase de Gestão da Mudança Arquitetural:** certifica que todo o ciclo de vida da arquitetura é mantido, além de que a estrutura de governança da arquitetura é executada, que a capacidade de Arquitetura Empresarial atende aos requisitos atuais.
- **Fase de Gestão de Requisitos:** garante que o processo de Gerenciamento de Requisitos seja sustentado e operado para todas as fases relevantes do ADM. Certifica que os requisitos de arquitetura relevantes estejam disponíveis para uso por cada fase, mesmo durante sua execução.

O processo ADM pode e deve ser utilizado de forma iterativa e incremental sendo que na sua documentação existe capítulo específico para este fim, contendo dicas de como resolver possíveis conflitos que surjam de lacunas de fases anteriores.

Para implantar o processo "Gerenciar Arquitetura Empresarial", estabelecemos os passos abaixo, delineando as atividades necessárias:

- **Mobilizar e treinar pessoas em arquitetura empresarial:** Todas as pessoas que venham a participar de alguma atividade deste processo devem ser treinadas nos novos procedimentos e ferramentas de apoio. Deve haver um esforço inicial de treinamento, voltado para preparar as pessoas que acompanharão a implantação do processo.
- **Modelar o processo e as atividades de gestão da arquitetura empresarial:** O processo "Gerenciar Arquitetura Empresarial" deve ser modelado visando mapear todas as necessidades de informação, papéis e responsabilidades do processo, além de identificar os artefatos necessários em cada atividade, considerando as orientações baseadas no TOGAF e as seguintes atividades baseadas no COBIT:
 - Desenvolver a visão de arquitetura empresarial – Uma visão de alto nível da arquitetura base e arquitetura alvo cobrindo aspectos do negócio, informação, dados, aplicações e tecnologia. A visão deve descrever como as novas capacidades irão atender os objetivos e metas estratégicas.
 - Definir arquitetura de referência - descreve detalhes da arquitetura corrente e a arquitetura alvo.
 - Selecionar oportunidades e soluções – Identifica gaps para atingir a arquitetura alvo e estabelece pacotes de trabalho (projetos de arquitetura de transição).
 - Definir implementação da arquitetura – Cria um plano de implementação e migração, assegura que os recursos necessários estejam disponíveis e estabelece os requerimentos de governança da arquitetura empresarial.
 - Prover serviços de arquitetura empresarial - Fornece orientações acerca do desenvolvimento e entrega das soluções de arquitetura, gerencia os novos serviços, define e coleta indicadores, monitora e comunica o atingimento de valor.
- **Disponibilizar infraestrutura para a gestão da arquitetura empresarial:** Deve ser disponibilizado espaço físico, mobiliário, rede de dados, comunicação, equipamentos e softwares de editoração para a área de gestão de demandas.
- **Configurar ferramenta de apoio à gestão da arquitetura empresarial:** Implantar na ferramenta de apoio à execução das atividades de gestão da arquitetura empresarial, os fluxos e regras estabelecidas para automatizar o processo. Outras ferramentas podem ser utilizadas em apoio ao processo:
 - Portal WEB de comunicação.
 - Blogs, fóruns e listas de discussão.
 - Redes de relacionamentos.
 - E-mail.
 - Ferramentas baseadas em WIKI.
- **Formalizar uma política para a gestão da arquitetura empresarial:** Devem ser cumpridos os procedimentos de formalização da instituição do processo "Gerenciar Arquitetura Empresarial" perante toda a organização.

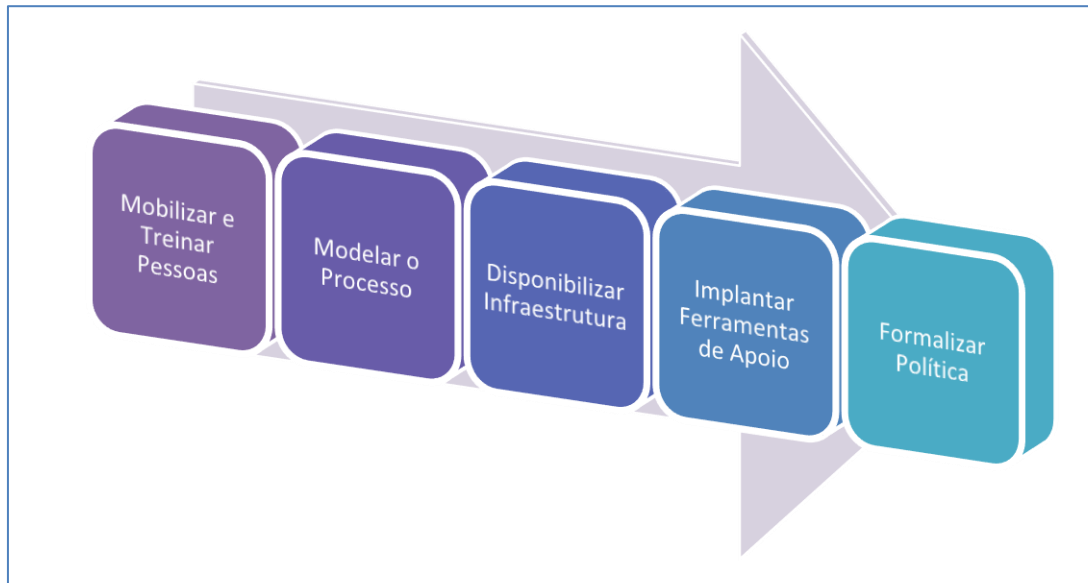


Figura 6.13 – Processo macro para implantar o Processo Gerenciar Arquitetura Empresarial.

6.5.7.2 Institucionalizar e manter processo Gerenciar Inovação de TIC

Inovação é a implementação de algo novo ou significativamente melhorado. O termo “algo” pode ser substituído por processos, métodos, dispositivos, produtos ou serviços. No âmbito do PJERJ a definição adotada para a Inovação Tecnológica é a absorção (adoção) de uma nova tecnologia em processos e produtos do PJERJ visando gerar valor agregado para o negócio, para o cidadão ou para o bem estar dos seus profissionais.

Dominar uma tecnologia e planejar sua adoção de forma vantajosa para uma Instituição é um desafio que requer um processo de Pesquisa e Inovação estruturado e consistente. É preciso que o PJERJ esteja habilitado a observar essas evoluções para extrair seus benefícios. A decisão para a implantação de novas tecnologias no contexto do PJERJ requer uma análise técnica criteriosa para a sua adoção e se dará dentro da Diretoria da DGTEC com o parecer do Comitê Gestor da Tecnologia de Informação.

Para viabilizar a Gestão da Inovação foi criado o NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica do PJERJ que formula diretrizes, processos e guias de internalização e gestão de inovação, bem como métodos e padrões para análise de demandas de inovação tecnológica e os mantêm atualizados.

ESTRUTURA DO NIT

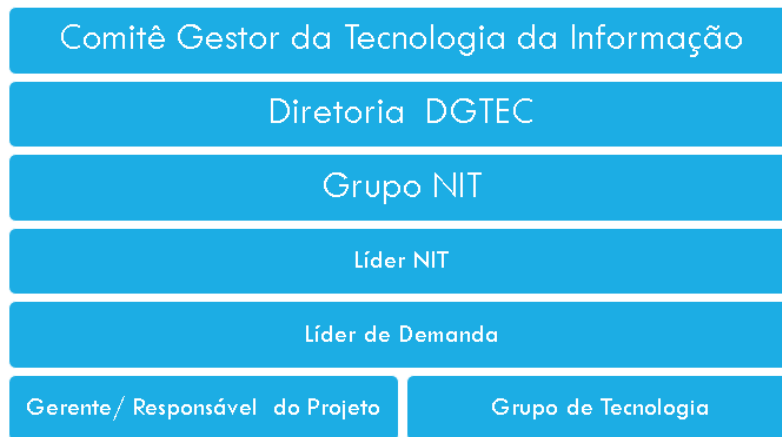


Figura 6.14 – Estrutura do NIT

O NIT se reporta diretamente à Diretoria da DGTEC que informa ao Comitê Gestor da Tecnologia da Informação as Demandas de Inovação analisadas pelo NIT para que sejam priorizadas e implantadas ou não no PJERJ.

O Grupo NIT é formado por representantes das áreas de Infraestrutura (Serviços, Rede e BD), Desenvolvimento de Sistemas, Suporte e Atendimento cujo intuito do grupo é de apreciar, acompanhar, controlar e emitir parecer sobre a adoção de novas tecnologias.

O Líder NIT coordena o grupo e planeja as atividades. O Líder de Demanda acompanha os Estudos e Provas de Conceito das Demandas de Inovação Tecnológica recebendo reporte do Gerente/ Responsável do Projeto. O Grupo de Tecnologia executa os Estudos e Provas de Conceito.

A DGTEC deve perseguir a institucionalização do Processo Gerenciar Inovação com base no estudo realizado pelo NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica) que resultou no GUIA PARA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO ÂMBITO DO PJERJ de junho de 2014.

6.5.8 Plano de Implementação das Recomendações

Abaixo são listadas as recomendações relacionadas a esta iniciativa.

Tabela 6.31: Plano de Implementação das Recomendações

Recomendações Relativas à Arquitetura Empresarial	
Ação	Descrição
Implantar processo Gerenciar Arquitetura Empresarial	
Modelar o processo Gerenciar Arquitetura Empresarial	Desenhar e descrever processos e atividades com base no processo ADM (TOGAF) e nas orientações do COBIT 5 para o estabelecimento de um framework de arquitetura empresarial na DGTEC.
Descrever procedimentos do processo	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de gestão da arquitetura empresarial.
Definir “modelos documentais” para a Gestão da Arquitetura Empresarial	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de gestão da arquitetura empresarial
Atualizar os documentos relativos ao processo	Produzir documentos com o passo a passo de execução das atividades do processo.
Implementar ferramentas de apoio	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida do processo.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o processo troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Disponibilizar espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua do processo.
Executar projeto piloto de Arquitetura Empresarial	
Operacionalizar os procedimentos de Arquitetura Empresarial	Operacionalizar os procedimentos de Arquitetura Empresarial através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
Recomendações Relativas à Inovação de TIC	
Ação	Descrição
Institucionalizar e manter Processo Gerenciar Inovação de TIC	
Institucionalizar o processo	Institucionalizar o processo de Inovação de TIC com base nas orientações do GUIA PARA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO ÂMBITO DO PJERJ de junho de 2014

Executar projeto piloto de Inovação de TIC

Operacionalizar os procedimentos de Arquitetura Empresarial	de	Operacionalizar os procedimentos de Arquitetura Empresarial através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	----	---

6.5.9 Benefícios

Neste tópico são apresentados os principais benefícios com a implementação desta iniciativa.

Tabela 6-32 - Benefícios

Benefícios Arquitetura Empresarial
Mais praticidade, objetividade e agilidade na realização das tarefas, principalmente às relacionadas à análise de impacto;
Maior eficiência na gestão corporativa e da equipe;
Melhor integração e comunicação entre os colaboradores e melhor relacionamento destes com as unidades demandantes;
Implantação planejada de um posicionamento sustentável condizente com o segmento de atuação do PJERJ e com a sua disposição de investimento.
Benefícios Inovação de TIC
Maior alinhamento da DGTEC com a estratégia corporativa do PJERJ.
Melhor reputação da DGTEC perante as unidades demandantes.
Melhoria da satisfação da equipe da DGTEC.
Aumento crescente do retorno sobre o investimento em inovação.
Gerar vantagens competitivas a médio e longo prazo.
Aumentar o valor agregado dos serviços oferecidos pela DGTEC.
Maior alinhamento da DGTEC com a estratégia corporativa do PJERJ.
Melhor reputação da DGTEC perante as unidades demandantes.

6.6 ITI06 - Habilitar Melhorias na Gestão de Segurança e de Serviços de TIC

6.6.1 Objetivo da Iniciativa

Esta iniciativa trata de pontos de melhoria, recomendados para a DGTEC, em relação à Gestão de Segurança e Gestão de Serviços de TIC.

A iniciativa possui um forte alinhamento com os objetivos estratégicos da DGTEC "P1 – Garantir a integridade e disponibilidade de todos os serviços de TIC do Poder Judiciário" e "P6 – Promover iniciativas de segurança da informação".

Segundo o ITIL, a efetividade dos Serviços de TIC é alcançada quando, na fase de desenho do serviço, consideram-se quatro perspectivas, também chamadas de quatro P's do desenho:

- Processos;
- Pessoas;
- Produtos (tecnologia);
- Parceiros (fornecedores).

Este trabalho foca nos processos e parceiros. Melhorias em produtos são abordadas na iniciativa voltada para "Habilitar Melhorias na Infraestrutura de TIC".

6.6.2 Fundamentação para proposição

A análise da Gestão de Segurança utilizou parte dos controles definidos na norma ISO/IEC 27002:2013. A análise da Gestão de Serviços focou em parte dos processos definidos pelas boas práticas do ITIL.

A ISO/IEC 27002:2013 fornece diretrizes para o estabelecimento de um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI). A seleção dos objetivos de controle e controles que serão escopo do SGSI leva em consideração os ambientes de risco da segurança da informação da organização. No caso do PJERJ, foi também considerado o documento "Diretrizes para Gestão de Segurança da Informação no Âmbito do Poder Judiciário", elaborado pelo Comitê Nacional de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário, comitê criado pela Portaria-CNJ n. 222/2010.

Com relação aos processos ITIL, foram analisados os seguintes processos de gestão:

- Coordenação do Desenho;
- Gerenciamento de Catálogo de Serviços;
- Gerenciamento de Nível de Serviço;
- Gerenciamento de Capacidade;
- Gerenciamento de Disponibilidade;
- Gerenciamento de Mudança;
- Gerenciamento de Liberação e Implantação;

- Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviço;
- Gerenciamento de Incidente;
- Cumprimento de Requisição;
- Gerenciamento de Problema;
- Gerenciamento de Acesso.

6.6.3 Processos COBIT 5 vinculados à Iniciativa

A tabela 6.33 contém a relação de processos COBIT 5 vinculados à iniciativa, indicando a respectiva prioridade, bem como, os níveis de maturidade atual e desejado.

Tabela 6.33 - Processos COBIT5 vinculados à Iniciativa

Processo COBIT 5	Prioridade A – Alta M – Média N - Normal	Maturidade Desejada	Maturidade Atual
APO09 – Gerenciar Acordos de Serviço	A	4	0
APO13 – Gerenciar Segurança	A	4	0
BAI02 - Gerenciar Definições de Requisitos	A	4	1
BAI03 - Gerenciar Identificação e Construção das Soluções	A	4	2
BAI04 - Gerenciar Disponibilidade e Capacidade	A	4	0
BAI06 – Gerenciar Mudanças	M	3	1
BAI07 – Gerenciar Aceite da Mudança e Transição	M	3	1
BAI09 - Gerenciar Ativos	N	1	2
BAI10 - Gerenciar Configuração	M	3	0
DSS01 – Gerenciar Operações	M	3	2
DSS02 - Gerenciar Requisições de Serviço e Incidentes	A	4	1
DSS03 – Gerenciar Problemas	N	1	0
DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços	A	4	1

6.6.4 Síntese da situação atual

Foi identificado que a Gestão de Serviços e Segurança de TIC é prejudicada pela ausência dos seguintes processos:

- APO09 – Gerenciar Acordos de Serviço
- APO13 – Gerenciar Segurança

- BAI04 - Gerenciar Disponibilidade e Capacidade
- BAI10 - Gerenciar Configuração
- DSS03 – Gerenciar Problemas

Foi constatado que as os processos listados abaixo requerem melhorias para atingir a maturidade requerida.

- BAI02 - Gerenciar Definições de Requisitos
- BAI03 - Gerenciar Identificação e Construção das Soluções
- BAI06 – Gerenciar Mudanças
- BAI07 – Gerenciar Aceite da Mudança e Transição
- DSS01 – Gerenciar Operações
- DSS02 - Gerenciar Requisições de Serviço e Incidentes
- DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços

O nível de atividade exercida para o processo “BAI09 - Gerenciar Ativos” foi considerado adequado para efeitos deste planejamento.

A DGTEC sempre contou com uma parcela significativa de terceiros em seus quadros. Estes terceiros apoiam os funcionários da DGTEC na realização das diversas atividades da Diretoria, quer estas sejam atividades relacionadas aos serviços prestados pela DGTEC aos usuários do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro (PJRJ), quer estas sejam relacionadas à gestão destes serviços.

A DGTEC iniciou, em 2014, uma nova etapa no relacionamento com terceiros, seguindo as diretrizes constantes da Resolução CNJ nº 182, de 17 de outubro de 2013. Esta resolução orienta o modelo de contratação à prestação de serviços, não sendo mais focado em quantidade de recursos humanos requisitados para uma determinada atividade. Três grandes parcerias foram fechadas no decorrer de 2014. A primeira engloba a montagem, manutenção de um Service Desk e a operacionalização de um Escritório de Projetos. A segunda visa cuidar do aspecto operacional de todos os serviços providos pelo DEINF (Departamento de Infraestrutura de TI). A terceira, e última, foi a contratação de uma Fábrica de Software para apoiar a manutenção e desenvolvimento de novos sistemas pelo DESIS (Departamento de Sistemas).

Muitas das deficiências encontradas em termos de gestão de serviços são objeto de trabalho de firma terceira contratada (ver TR 2012 – 228.303), a qual iniciou os trabalhos no PJRJ em 02 de junho de 2014.

6.6.5 Riscos associados

Seguem abaixo os principais riscos associados, decorrentes das condições descritas na situação atual.

- A falta de visibilidade dos serviços ofertados pela DGTEC por parte dos usuários finais causa ineficiência nos processos fins da organização;
- A insuficiente granularidade na definição dos serviços afeta a priorização dos atendimentos e leva à insatisfação do usuário final;
- A ausência de acordos de níveis de serviço negociados com as áreas fins acarreta

um descasamento entre as expectativas dos usuários e a capacidade da DGTEC em atendê-los;

- A ausência de um catálogo de serviços impossibilita a definição e a eventual divulgação dos custos associados a cada serviço prestado;
- As responsabilidades das diferentes partes envolvidas na prestação de um serviço não são definidas, o que impossibilita a prestação de um serviço com qualidade, repetível, com custo e nível de resiliência adequados;
- Incidentes são incorretamente classificados e priorizados, alongando desnecessariamente o tempo de recuperação de serviços críticos;
- Inexistência de uma governança de segurança da informação alinhada com as necessidades fins da instituição compromete a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos dados através de: planos de segurança não efetivos; ausência de segregação de funções; comportamentos de usuários e procedimentos inadequados; topologias vulneráveis; configurações de equipamentos inadequadas; desenvolvimentos falhos de sistemas;
- Inexistência de um processo padrão de definição de requisitos funcionais e não funcionais, incluindo requisitos de segurança da informação, envolvendo todas as áreas da DGTEC, compromete a efetividade do desenvolvimento ou aquisição de novos sistemas ou funcionalidades;
- Ausência de uma trilha de requisitos aceitos ou rejeitados derivada de um processo formal de gerenciamento de mudanças leva ao descasamento entre expectativas e requisitos, podendo levar também a uma abordagem inconsistente no desenvolvimento de novos sistemas ou funcionalidades;
- Inexistência de um plano para aquisição, implantação e manutenção de uma infraestrutura tecnológica alinhada com as necessidades funcionais derivadas dos requisitos das áreas fins leva a custos mais elevados de manutenção, incompatibilidades e necessidade de flexibilizar requisitos técnicos e de segurança;
- Inexistência de trilhas de auditoria ou de rotinas de revisão automatizadas destas trilhas não permite a detecção tempestiva de acessos indevidos;
- Inexistência de rotinas de atualização de elementos da infraestrutura e de validação de linhas de base leva ao aumento de eventos de indisponibilidade, riscos de segurança e eventuais problemas de licenciamento;
- Inexistência de ambientes de homologação e testes devidamente segregados e consistentes com o ambiente de produção compromete a segurança do ambiente de produção;
- Inexistência de um plano de capacidade alinhado às necessidades das áreas fins compromete a prontidão da DGTEC em atender às necessidades destas áreas ou leva a um superdimensionamento dos recursos de TIC;
- Inexistência de um acompanhamento periódico e holístico da utilização dos recursos de TIC impede uma ação proativa, quando o atendimento às demandas negociadas com as áreas fins em termos de volume de transações se encontra sob risco;
- A ausência de projeção do uso futuro dos recursos de TIC baseado em sua utilização atual e crescimento previsto coloca em risco a capacidade da DGTEC de

atender às necessidades das áreas fins;

- A implantação de soluções de TIC sem o grau de resiliência adequado compromete os acordos de nível de serviço negociados com as áreas fins;
- A ausência de testes de disponibilidade periódicos compromete a capacidade da DGTEC de garantir a sustentabilidade negociada com as áreas fins, no caso de falhas em elementos de infraestrutura;
- A não monitoração adequada de todos os elementos compartilhados da infraestrutura de TIC impede a atuação proativa no caso de falhas ou mesmo a detecção de falhas em dispositivos redundantes;
- A inexistência de uma política de gestão de mudanças e dos procedimentos associados, oficializando controles básicos e artefatos, torna o processo de mudança sujeito a variações que comprometem a segurança do ambiente de produção, além de aumentar o risco inerente a mudanças emergenciais;
- A inexistência de um *framework*, que permita uma análise dos riscos associados às mudanças, compromete a correta categorização, priorização e a aprovação criteriosa das mesmas;
- A não observância de aspectos de desempenho e segurança nos planos de teste pré e pós implantação aumenta o risco da entrada em produção de novos sistemas ou novas funcionalidades;
- A ausência de planos de implantação e *backout* detalhados compromete a estabilidade do ambiente de produção;
- A ausência de um processo formal de revisão da mudança pós-implantação impossibilita a aferição de forma tempestiva da satisfação das partes interessadas e da efetividade de todo o processo;
- A inexistência de uma Gestão de Configuração, com um banco de dados de configuração atualizado, reduz, significativamente, a efetividade de outros processos do ITIL, notadamente: gestão de mudanças, gestão de liberação e implantação, gestão de incidentes, gestão de problemas, gestão de capacidade, gestão de continuidade;
- A falta de documentação dos principais procedimentos operacionais de TIC, a não revisão periódica dos mesmos ou a não disponibilização em área de fácil acesso compromete a execução das tarefas diárias da DGTEC de forma consistente e confiável;
- A ausência de processos formais para tratamento de incidentes, com a definição de um time de resposta a incidentes e das respectivas alçadas técnicas e gerenciais, dificulta uma recuperação tempestiva, além de prejudicar qualquer análise posterior;
- A ausência de relatórios gerenciais confiáveis aferindo o desempenho da Central de Serviços impede a melhoria estruturada dos serviços de cumprimento da requisição e tratamento de incidentes;
- A inexistência de um processo estruturado de gestão de problemas aumenta a probabilidade de incidentes recorrentes, prejudica uma abordagem proativa e estruturada de pontos falhos na infraestrutura, além de impossibilitar a construção de uma base de conhecimento consistente de erros conhecidos e soluções de contorno;

- A falta de uma gestão de acesso estruturada – inexistência de revisões periódicas; fluxos falhos de concessão de acesso; permissões e identidades mantidas em diversos repositórios administrados por diferentes equipes; inexistência de política de senhas – compromete a segurança das informações;
- A inexistência de uma trilha de auditoria dos acessos privilegiados, contemplando as ações realizadas durante estes acessos, impede a detecção de ações não autorizadas;
- A pulverização dos registros de acesso em diferentes plataformas dificulta a manutenção da integridade destes registros, permitindo que registros de acessos indevidos sejam apagados;
- A ausência de um processo formal de gestão da aplicação de patches abrangendo todas as plataformas do PJERJ compromete a segurança dos ativos de informação;
- A ausência de ferramentas de auditoria ou de um processo regular de revisão das políticas aplicadas aos equipamentos de segurança (*firewalls, proxies*) podem ocasionar brechas de segurança que permitam ataques externos à rede do PJERJ;

6.6.6 Fatores Motivadores da Iniciativa

A tabela “Tabela 6-1 – Iniciativas de TI” lista os pontos de melhoria, os processos COBIT 5 associados e identifica, através da coluna “Terceiro”, se o ponto de melhoria faz parte do escopo do trabalho de firma terceira contratada. Esta marcação é relevante, pois não são sugeridos, no item 8.4, planos de implantação para processos que fazem parte do escopo de trabalho de firma terceira (TR 2012 – 228.303). No caso destes processos, são levantados no item 8.3 apenas os requisitos operacionais que devem ser observados quando do redesenho dos mesmos. Estes requisitos permitem à DGTEC opinar de forma mais consistente e até sugerir alterações no desenho dos novos processos.

Os pontos de melhoria (1), (2), (3) e (9) não conseguem ser endereçados dentro do escopo de atuação da DGTEC. O ponto (4) consegue ser endereçado apenas de forma parcial pela DGTEC.

Tabela 6.34 – Oportunidades de Melhoria

Item	Ponto de Melhoria	Processo(s) COBIT 5 associado(s)	Terceiro
01	Inexistência de uma estrutura organizacional voltada à Segurança da Informação.	APO13 – Gerenciar Segurança	N
02	Inexistência de uma Política de Segurança da Informação e de várias normas e procedimentos derivados.	APO13 – Gerenciar Segurança	N
03	É necessário se definir critérios de classificação da informação de acordo com o seu valor, requisitos legais, sensibilidade e criticidade, para evitar modificação ou divulgação não autorizada.	APO13 – Gerenciar Segurança	N
04	Gestão deficiente de controle de acesso.	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços	N
05	Inexistência de procedimentos definidos para instalação de novos aplicativos básicos de infraestrutura, aplicativos básicos de usuários e de novos sistemas operacionais, bem como para a atualização dos mesmos, incluindo correções de	DSS01 – Gerenciar Operações BAI03 - Gerenciar Identificação e Construção das Soluções	N

	segurança.		
06	Inexistência de uma gestão de vulnerabilidades efetiva, incluindo testes de invasão externos e internos.	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços	N
07	Necessidade de incorporação formal de técnicas de avaliação de risco e da incorporação de controles de Segurança da Informação à Metodologia de Desenvolvimento de Software.	BAI02 - Gerenciar Definições de Requisitos	N
08	Necessidade de se estabelecer uma Gestão de Incidentes de Segurança da Informação.	DSS02 - Gerenciar Requisições de Serviço e Incidentes	N
09	Necessidade de se elaborar códigos de conduta, treinamentos e campanhas de conscientização para os funcionários do PJERJ.	APO13 – Gerenciar Segurança	N
10	Necessidade de auditar configurações de equipamentos de segurança (firewalls, proxies) e sistemas de autorização e autenticação.	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços	N
11	Necessidade de estabelecer um fluxo de tratamento de exceções.	APO13 – Gerenciar Segurança	N
12	Aumento da resiliência do processo de backup com aumento da capacidade e guarda de fitas em local externo à sala cofre.	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços	N
13	Busca da implantação de uma solução de SIEM (Security Information and Event Management)	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços	N
14	Coordenação do Desenho falha	BAI03 - Gerenciar Identificação e Construção das Soluções	N
15	Gerenciamento de Catálogo de Serviço inexistente	APO09 - Gerenciar Acordos de Serviço	S
16	Gerenciamento de Nível de Serviço	APO09 – Gerenciar Acordos de Serviço	S
17	Gerenciamento de Capacidade inexistente	BAI04 - Gerenciar Disponibilidade e Capacidade	N
18	Gerenciamento de Disponibilidade incipiente	BAI04 - Gerenciar Disponibilidade e Capacidade	N
19	Gerenciamento de Mudança	BAI06 – Gerenciar Mudanças	S
20	Gerenciamento de Liberação e Implantação	BAI07 – Gerenciar Aceite da Mudança e Transição	S
21	Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviço	BAI09 - Gerenciar Ativos BAI10 – Gerenciar Configuração	S
22	Gerenciamento de Incidente	DSS02 – Gerenciar Requisição de Serviço e Incidentes	S
23	Cumprimento de Requisição	DSS02 – Gerenciar Requisição de Serviço e Incidentes	S
24	Gerenciamento de Problema	DSS03 – Gerenciar Problemas	S
25	Gerenciamento de Acesso	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços	N

6.6.7 Recomendações

Sugere-se a implantação de uma estrutura e procedimentos voltados para a melhoria dos processos de Gestão da Segurança e de Gestão da TIC do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, obedecendo a seguinte sistemática:

Tabela 6.35 – Recomendações

Recomendação	Pontos de Melhoria Endereçados
Estabelecer um Escritório de Segurança da Informação dentro da DGTEC	01, 02, 03, 05, 06, 07, 09, 10, 11, 12, 13
Implantar a Coordenação de Desenho	14
Implantar o processo de Gerenciamento de Catálogo de Serviço	15
Implantar o processo de Gerenciamento de Nível de Serviço	16
Implantar o processo de Gerenciamento de Capacidade	17
Estruturar o processo de Gerenciamento de Disponibilidade	18
Estruturar o processo de Gerenciamento da Mudança	19
Estruturar o processo de Gerenciamento de Liberação e Implantação	20
Estruturar o processo de Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviço	21
Estruturar o processo de Gerenciamento de Incidente	08, 22
Estruturar o processo de Cumprimento de Requisição	23
Implantar o processo de Gerenciamento de Problema	24
Estruturar o processo de Gerenciamento de Acesso	04, 25

6.6.7.1 Estabelecer um Escritório de Segurança da Informação dentro da DGTEC

O documento “Diretrizes para a Gestão de Segurança da Informação no âmbito do Poder Judiciário” requer o estabelecimento de um Comitê Gestor de Segurança da Informação (CGSI) multidisciplinar em cada órgão do Poder Judiciário, “responsável por promover a cultura de Segurança da Informação, bem como pela elaboração da Política e aprovação das Normas e de Procedimentos de Segurança da Informação”. Devem estar representadas neste comitê as “principais áreas do órgão que tratam com ativos críticos para o PJERJ”.

São responsabilidades deste Comitê Gestor:

- Apoiar as ações estratégicas para a implantação dos processos mínimos especificados para o Modelo de Gestão;
- Constituir grupos de trabalho avaliando, inclusive, a possibilidade de criação de área específica para Gestão da Segurança da Informação;
- Definir/atualizar a Política de Segurança da Informação;
- Propor normas relativas à Segurança da Informação.

O CGSI, portanto, possui algumas das atribuições de um Escritório de Segurança da

Informação institucional. Outras atribuições que escritórios institucionais possuem:

- Educador;
- Consultor em aspectos de segurança relacionados a novos processos e tecnologias;
- Auditor da adequada observância das políticas, padrões e normas por todos os processos, sistemas e por todas as partes interessadas que trabalham na instituição ou interação com a instituição;
- Aprovador de exceções às políticas e normas de Segurança da Informação.

Cada uma destas atribuições pode ser desempenhada por um ou mais dos “grupos de trabalho” constituídos pelo CGSI.

Sugere-se a criação proativa de um grupo de trabalho dentro da DGTEC que trate de todos os aspectos de Segurança da Informação relacionados à tecnologia da informação e comunicação. Não há diretoria, dentro do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, mais apta do que a DGTEC para desempenhar esta função. A atitude proativa aumentará significativamente o grau de segurança dos ativos de informação de TIC, aumentando o grau de segurança da informação de todo o PJERJ.

Os pontos de melhoria (1), (2), (3) e (9) não conseguem ser endereçados por um Escritório de Segurança da Informação dentro da DGTEC, pois são responsabilidades claras do CGSI. A DGTEC, como principal afetada por falhas de segurança, visto que os ativos de informação de TIC são alvos prioritários, dados o volume e a importância da informação armazenada nestes, deve pressionar pela instituição tempestiva do CGSI, para que este enderece os pontos de melhoria citados, na maior brevidade possível.

O Escritório de SI da DGTEC deve elaborar procedimentos específicos por tecnologia que:

1. Detalhem responsáveis pela revisão e aprovação de imagens padrões por plataforma;
2. Definam um processo de teste e validação de novas imagens;
3. Instituem fluxo de aprovação de novas imagens ou de imagens alteradas;
4. Garantam que imagens antigas não venham a ser utilizadas em novas ativações;
5. Garantam que as correções de segurança são devidamente testadas e validadas;
6. Assegurem que essas correções são aprovadas pelo responsável pela plataforma antes de serem aplicadas em produção.

Devem ser realizados testes periódicos de vulnerabilidade nos diversos perímetros de rede e na rede interna. Os resultados destes testes devem ser analisados à luz dos riscos envolvidos e uma linha de ação deve ser adotada: eliminar o risco, mitigar o risco ou aceitar o risco. Caso se decida pela eliminação ou mitigação dos riscos, deve existir um plano de ação detalhado com responsável e data de término da implantação do plano. O Escritório de SI da DGTEC é gestor desta base de planos de ação, garantindo que todos os planos sejam finalizados dentro do prazo acordado. O Escritório é responsável também por aprovar os riscos aceitos, ou seja, riscos para os quais não há plano de ação associado.

O Escritório de SI da DGTEC deve garantir a incorporação formal de técnicas de avaliação de risco à Metodologia de Desenvolvimento de Software, garantindo que

requisitos de Segurança da Informação sejam definidos e utilizados em conformidade com o risco avaliado. Esta avaliação de risco deve ser realizada a cada nova funcionalidade relevante incorporada à aplicação e deve ser validada pelo Escritório de SI. O Escritório de SI deve definir critérios para seleção de serviços ou aplicações que estarão sujeitas a controles mais rigorosos em termos de segurança, tais como testes de vulnerabilidade estáticos (auditoria de código) ou dinâmicos (testes de invasão).

O Escritório de SI deve auditar periodicamente as configurações de equipamentos de segurança e de sistemas de autorização e autenticação para garantir a conformidade com as políticas, padrões e normas da instituição e garantir que não existam brechas de segurança.

Todo sistema normativo tem que comportar a existência de exceções. A abertura de exceções de forma não controlada, entretanto, pode comprometer a segurança dos ativos de informação de TIC. É responsabilidade do Escritório de Informação da DGTEC criar uma política de exceções que defina:

- Um fluxo para submissão e aprovação de exceção;
- A estrutura de um inventário de exceções;
- Critérios para:
 - ✓ A revisão de exceções
 - ✓ A aprovação de pedidos de renovações de exceções;
 - ✓ A existência de planos de ação que mitiguem o risco, enquanto as exceções estão ativas;
 - ✓ A existência de planos de ação que eliminam o risco, na medida em que alteram configurações ou a arquitetura de TIC, de forma a que a exceção não seja mais necessária em um horizonte de tempo definido.

O Escritório de SI deve promover a adoção, pela DGTEC, de uma solução SIEM (*Security Information and Event Management*). Soluções SIEM permitem:

- A criação de um repositório de eventos único, segregado, com eventos gerados ou capturados via agente local, a partir de diferentes elementos de infraestrutura;
- A correlação destes eventos, com geração de alertas, seguindo:
 - ✓ Regras predefinidas pelo fabricante da solução;
 - ✓ Regras customizadas a partir das regras predefinidas;
 - ✓ Novas regras definidas pelo administrador da solução.

6.6.7.2 Implantar a Coordenação de Desenho

A Coordenação de Desenho é o processo de gestão chave da etapa de Desenho de Serviço do ITIL. A Coordenação de Desenho é responsável por garantir que os objetivos da etapa de desenho de serviço sejam atendidos através:

- De desenhos consistentes de serviços apropriados que atendem aos requisitos e saídas de atividades do PJERJ atuais e em desenvolvimento;
- Da coordenação de todas as atividades de desenho, gerenciando programações, recursos, habilidades e conflitos onde requerido;
- Da produção de Pacotes de Desenho de Serviço (PDS) baseados nos termos de

abertura de serviço e requisições de mudança;

- Da garantia de que todos os serviços estão em conformidade com a estratégia, arquitetura, governança e outros requisitos organizacionais;
- Do uso de uma estrutura comum de práticas padrões e reutilizáveis de desenho, consistindo de atividades, processos e sistemas de suporte.

O principal produto de um processo de Coordenação de Desenho é o Pacote de Desenho de Serviço. O pacote de desenho de serviço é composto de um ou mais documentos que definem todos os aspectos de um serviço e os requisitos para cada estágio subsequente do ciclo de vida do serviço – transição (entrada em produção), operação e melhoria contínua. Um pacote de desenho deve conter:

- Requisitos institucionais;
- Requisitos funcionais do serviço;
- Requisitos de gerenciamento da operação do serviço;
- Desenho do serviço e topologia;
- Avaliação da prontidão organizacional para utilizar e suportar o novo serviço;
- Plano de transição de serviço, com detalhamento dos impactos gerados em componentes da infraestrutura e em outros serviços;
- Plano de aceite operacional de serviço contemplando todas as partes interessadas – usuários, clientes, equipes de suporte, parceiros e fornecedores;
- Critérios de aceitação do serviço.

6.6.7.3 Implantar o processo de Gerenciamento de Catálogo de Serviço

Esta recomendação não está associada a Plano de Implementação no item 8.4, por já fazer parte do escopo de trabalho de firma terceira (TR 2012 – 228.303). No entanto, são apresentados abaixo, os requisitos operacionais que devem ser observados, de forma que a DGTEC possa opinar de forma mais consistente e até sugerir alterações no desenho do novo processo.

O Gerenciamento de Catálogo de Serviço é um processo ITIL do Estágio de Desenho de Serviço, enquanto que o Gerenciamento de Portfólio de Serviço pertence ao estágio Estratégia. Quando do estabelecimento de novas atividades institucionais, o correto é focar no Portfólio para depois focar no Catálogo, pois o Portfólio possui uma visão mais voltada ao usuário final, considerando a necessidade de futuros serviços, a adequação dos serviços existentes e a necessidade de desativar/substituir serviços, sob uma ótica financeira, ou seja, benefício¹ versus custo. Para processos em operação, onde não existe uma gestão de catálogo de serviços bem estruturada, é usual uma inversão, ou seja, estruturar adequadamente o catálogo dos serviços oferecidos e a gestão do mesmo, objetivando melhorar rapidamente a percepção das áreas fins a respeito dos serviços de TIC, antes de partir para estabelecer o processo de Gerenciamento de Portfólio.

É necessário implantar, na DGTEC, procedimentos que permitam gerenciar o

¹ Benefício ou valor, como é mais comumente referenciado no ITIL é a junção de duas características: utilidade, ou seja, adequação ao propósito e garantia, ou seja, adequação ao uso.

catálogo de serviço. Um catálogo de serviço contém uma visão geral de todos os serviços de TIC a serem executados, incluindo suas características, seus componentes e podendo mencionar os custos dos serviços.

As atividades do processo de Gerenciamento de Catálogo de Serviços de TIC seguem o ciclo abaixo:

- Definição dos Serviços de TIC;
- Estabelecimento da Estrutura do Catálogo de serviços de TIC;
- Definição dos responsáveis pela Gestão do Catálogo de Serviços de TIC;
- Divulgação, produção e manutenção do Catálogo de Serviços de TIC, assegurando que todas as áreas fins tenham uma visão exata e consistente dos serviços de TIC em uso, como eles devem ser usados, os processos fins que eles habilitam e os níveis e qualidade que o cliente pode esperar de cada serviço (objeto da Gestão de Níveis de Serviço).

O Catálogo de Serviços de TIC é utilizado por três classes de indivíduos: clientes, usuários finais e equipe de TIC. Um cliente utiliza o catálogo de serviços para entender as ofertas de serviço de TIC no que diz respeito a quais processos fins são atendidos, com quais níveis de serviço e a qual custo. A visão do usuário final é mais operacional. O usuário final quer poder enxergar os serviços sob o ponto de vista das suas tarefas do dia a dia, utilizá-los da forma mais amigável possível e ser capaz de reportar de forma eficaz e eficiente qualquer incidente decorrente da incorreta execução de um serviço. A equipe de TIC, por fim, deseja entender como todos os serviços, recursos e capacidades da TIC impactam sua habilidade de prover adequadamente serviços para todos os processos fins da organização.

O Catálogo de Serviços deve, portanto, oferecer múltiplas visões, cada uma adequada ao indivíduo que o acessa. Clientes precisam ter uma visão orientada a seus processos do PJERJ. Diferentes clientes, com diferentes processos institucionais, terão visões distintas. Usuários finais precisam ter uma visão mais operacional, identificando facilmente quais serviços de TIC apoiam uma determinada tarefa. Já a equipe de TIC precisa de uma visão mais técnica e holística, enxergando todos os serviços, inclusive aqueles (serviços secundários ou de apoio) que não são visíveis aos usuários finais e clientes, mas que suportam os serviços visíveis (serviços primários). A figura "Figura 6.15 - Relacionamentos e Dependências de Serviço", retirada de um documento do ITIL, explicita os tipos de serviço existentes.

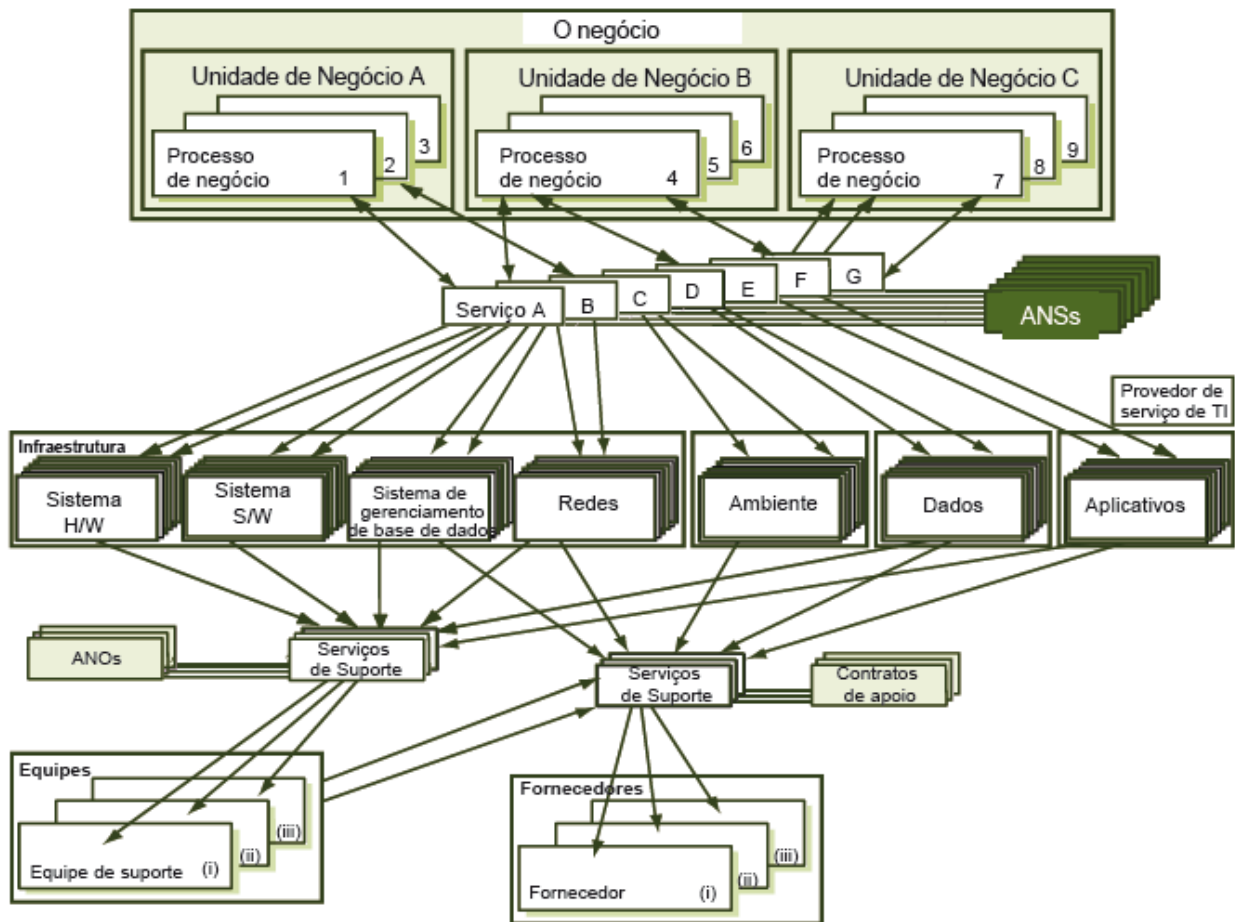


Figura 6.15 - Relacionamentos e Dependências de Serviço

Os seguintes fatores críticos de sucesso e correspondentes indicadores de desempenho podem ser utilizados na análise da efetividade de um catálogo de serviços.

Tabela 6.36 - Fatores Críticos de Sucesso e Indicadores de Desempenho

Fator Crítico	Indicador de Desempenho
O catálogo de serviço necessita ser completo e preciso.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento do número de serviços registrados no catálogo com relação ao número total de serviços que entram em produção; Redução da ocorrência de inconsistências, ou seja, serviços mal definidos no catálogo.
Os usuários têm que estar conscientes dos serviços fornecidos (catálogo bem divulgado, de fácil acesso e claro).	<ul style="list-style-type: none"> Aumento percentual nas respostas das pesquisas de usuários finais mostrando conhecimento de serviços listados no catálogo de serviços; Aumento dos acessos ao catálogo de serviços por parte do usuário final; Aumento do número de visões dos serviços adequadas ao cliente com relação ao total de serviços.
A equipe de TIC necessita conhecer em detalhes a dependência e interdependência de serviços e componentes para cada serviço do catálogo.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento da porcentagem de incidentes abertos com informações exatas sobre os serviços; Diminuição no tempo de resposta de chamados abertos na central de serviço com relação a itens do Catálogo de Serviços.

6.6.7.4 Implantar o processo de Gerenciamento de Nível de Serviço

Esta recomendação não está associada a Plano de Implementação no item 8.4, por já fazer parte do escopo de trabalho de firma terceira (TR 2012 – 228.303). No entanto, são apresentados abaixo, os requisitos operacionais que devem ser observados, de forma que a DGTEC possa opinar de forma mais consistente e até sugerir alterações no desenho do novo processo.

É necessário implantar, na DGTEC, procedimentos que permitam criar e manter acervos de melhores práticas, critérios, padrões e métricas a serem utilizados no gerenciamento de nível de serviços de TIC. As atividades do processo de Gerenciamento de Nível de Serviços de TIC propostas seguem o ciclo abaixo:

- **Identificação:** São identificados os requisitos do PJERJ em relação aos serviços de TIC;
- **Definição:** É elaborada uma proposta demonstrando como os serviços são entregues;
- **Negociação:** É realizado o Acordo de Nível de Serviço (ANS) propriamente dito, o acordo de nível operacional (ANO), que é o acordo com as equipes internas para suportar o ANS, e também os contratos de apoio (CA) que são contratos com os fornecedores;
- **Monitoração:** Os níveis de serviço são monitorados de forma a medir o nível de qualidade de entrega dos serviços de TIC;
- **Emissão de Relatório:** São emitidos relatórios mostrando os níveis de serviço alcançados e os acordados;
- **Revisão:** São conduzidas reuniões de análise dos serviços com os Clientes, Fornecedores e a área de TIC. Através da análise dos dados são verificados pontos que podem ser melhorados na entrega dos serviços. Os Acordos de Nível Operacional junto aos fornecedores internos e os Contratos de Apoio com fornecedores externos são corrigidos sempre que necessário.

Um ANS é um acordo entre uma organização de TIC e seus clientes, abrangendo aspectos de garantia dos serviços durante sua vida útil. Isto inclui as especificações qualitativas e quantitativas, como o desempenho e a disponibilidade destes serviços. O ANS pode ser estruturado de três formas:

- Orientado ao Serviço, onde as especificações qualitativas e quantitativas são particulares do serviço, porém comuns a todos os clientes;
 - ✓ ANS do serviço de correio eletrônico.
- Orientado ao Cliente, onde as especificações qualitativas e quantitativas, e mesmo a aplicabilidade do serviço, são função do cliente;
 - ✓ ANSs de serviços específicos utilizados por um único departamento ou unidade do PJERJ tais como: sistemas do departamento financeiro; sistemas do departamento de compras; sistemas de rh.
- Multinível, onde há especificações qualitativas e quantitativas corporativas (válidas para toda a organização – serviços genéricos), por departamento ou área (válidas para aquele departamento ou área) ou por serviços específicos dentro de

departamentos ou áreas específicas.

A estruturação mais adequada para o ambiente do PJERJ é a Multinível, por ser a mais abrangente.

O ANS deve ser expresso de forma clara e estruturada, para que possa ser medido. Um Acordo de Nível de Serviço deve conter no mínimo os seguintes requisitos:

- Assinaturas das partes envolvidas (área cliente e organização de TI);
- Uma descrição simples, escopo, funcionalidade do serviço e as características de capacidade e desempenho;
- Os tempos de serviço concordados;
- Pontos de contato e escalonamento;
- Declaração dos papéis e responsáveis pelo serviço;
- Os tempos para as manutenções programadas;
- As demandas de desenvolvimento e liberação de funcionalidades;
- Os tempos de reação para suporte aos usuários, para manuseio de incidentes, solicitações e requisições de mudança;
- Metas de disponibilidade, capacidade, segurança e continuidade de serviço;
- As obrigações do Cliente, usuários, organização de TIC e dos fornecedores de serviços;
- Horários críticos para a organização e exceções;
- Horários de acionamento dos grupos solucionadores da TIC.

Os ANOs são acordos internos que relacionam-se aos grupos de suporte dos serviços fornecidos por equipes internas na organização de TIC e outras áreas de logística que apoiam na entrega do serviço. O ANO descreve separadamente os componentes individuais dos serviços executados para o cliente.

Um Acordo de Nível Operacional deve documentar ou conter no mínimo os seguintes requisitos:

- Assinaturas das partes envolvidas (equipes de TIC e áreas de apoio);
- Uma descrição simples, escopo, funcionalidade do serviço e as características de suporte;
- Os tempos de suporte e atendimento acordados;
- Pontos de contato e escalonamento;
- Declaração dos papéis e responsáveis pelo suporte e fornecimento de serviços;
- Os tempos para as manutenções programadas;
- As demandas de desenvolvimento e liberação de funcionalidades;
- Os tempos de reação para suporte aos grupos solucionadores, para incidentes, solicitações e requisições de Mudança;
- As obrigações dos grupos solucionadores de TIC, áreas de apoio da organização e dos fornecedores de serviços;
- Horários críticos para o organização e exceções;

- Horários de atuação dos grupos solucionadores da TIC, áreas de apoio da organização e dos fornecedores de serviços.

Um contrato de apoio é um contrato com um provedor externo que usualmente é elaborado como um contrato formal. ANOs e ANSs podem ser assinados com fornecedores externos para complementar os contratos de apoio.

6.6.7.5 Implantar o processo de Gerenciamento de Capacidade

ITIL define capacidade como “o rendimento máximo que um item de configuração ou serviço de TIC pode entregar enquanto atende às metas de nível de serviço acordadas” e gerenciamento de capacidade como o processo responsável por garantir que as metas de nível de serviço acordadas sejam atendidas de maneira oportuna e eficaz em custo. O Gerenciamento de Capacidade influencia na definição da infraestrutura de TIC e garante que a mesma seja utilizada de forma ótima.

É necessário implantar, na DGTEC, o Gerenciamento de Capacidade em três níveis:

- Gerenciamento da Capacidade da organização (Estratégico);
 - ✓ Traduz necessidades da organização em requisitos, em termos de Serviços e Componentes de Infraestrutura;
 - ✓ Focado em volume de atividades fins;
- Gerenciamento da Capacidade do Serviço (Tático);
 - ✓ Gerencia, controla e prevê o desempenho e capacidade dos Serviços, em uma visão fim a fim;
 - ✓ Focado em transações (que são suportadas por componentes);
- Gerenciamento da Capacidade do Componente (Operacional)
 - ✓ Gerencia, controla e prevê o desempenho e capacidade de componentes individuais de TIC;
 - ✓ Focado em componente.

Os três níveis são ilustrados em “Figura 6.16 - Gerenciamento de Capacidade”.

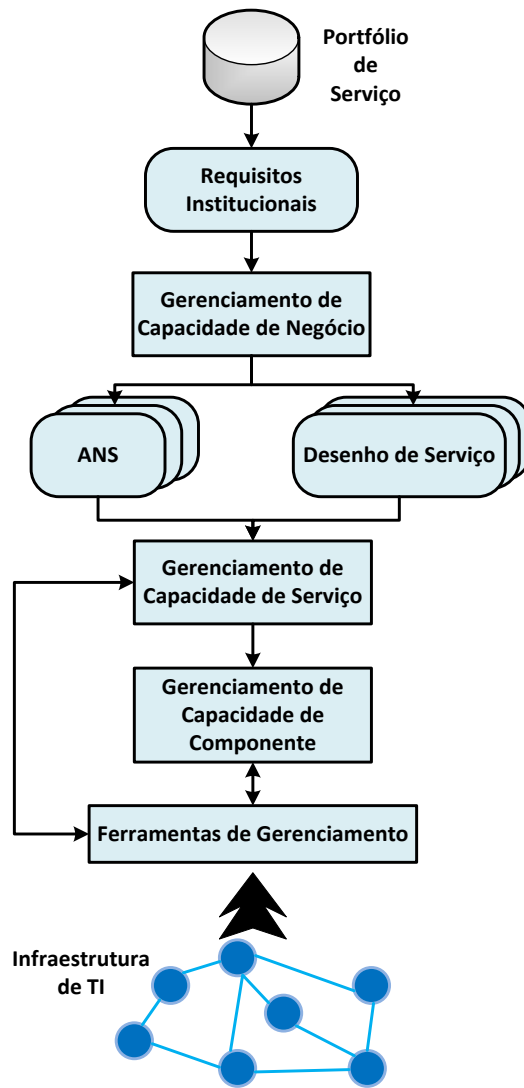


Figura 6.16 - Gerenciamento de Capacidade

É necessário implantar o Ciclo do Monitoramento de Capacidade, conforme “Figura 6.17 - Ciclo do Monitoramento da Capacidade”.

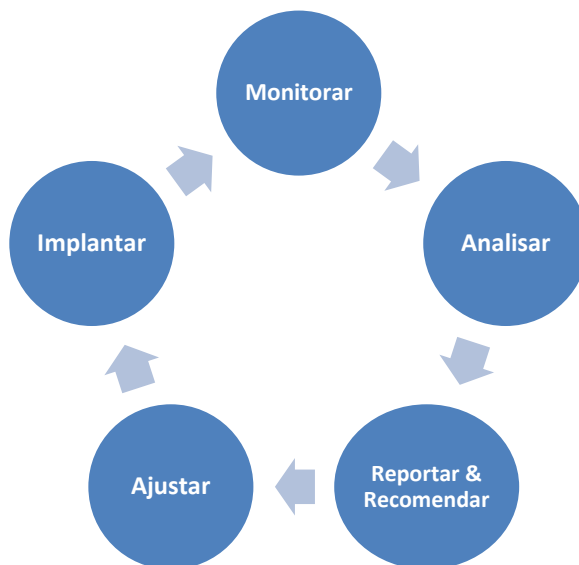


Figura 6.17 - Ciclo do Monitoramento da Capacidade

Monitorar

É necessário monitorar componentes de cada serviço tais como processador, memória, disco, tamanhos de filas, taxas de E/S, processador por transação, número de transações por unidade de tempo, tempo de resposta, duração de processos em lote, uso de banco de dados, "hit rates" etc.

A monitoração deve utilizar linhas de base e limites, reflexos de perfis de operação previamente estabelecidos. Todos os limites devem ser estabelecidos em conformidade com os acordos de nível de serviço definidos.

Deve-se monitorar o tempo de resposta percebidos pelo usuário ("experiência do usuário") através da incorporação de código específico para esta função dentro das aplicações, através do uso de robôs simulando acessos de usuários, via agentes locais em cada servidor ou através de sistemas específicos de monitoração passiva.

Analisar

Os níveis de uso devem ser considerados de forma dinâmica, dentro de um contexto de análise de tendência, permitindo antecipar quando os limites estabelecidos não serão mais respeitados. A análise de dados deve permitir identificar gargalos na infraestrutura; uso ineficiente de recursos, como distribuição inadequada de carga de trabalho; ineficiências em estruturas de dados e aplicativos; aumentos inesperados nas cargas de trabalho.

A análise deve se basear em dados coletados em pelo menos três períodos de tempo: curto (1 dia), médio (1 a 4 semanas) e longo prazo (6 a 12 meses). Para cada período, deve ser calculada a utilização mínima, média e máxima.

Uma análise não pode prescindir de uma modelagem por análise de tendência, mas há outras formas de modelagem, a saber:

- Modelagem analítica
 - Representações matemáticas utilizando sistemas especialistas
- Modelagem por simulação
 - Simulações em réplicas em menor escala do ambiente de produção.

Tanto a modelagem analítica quanto a modelagem por simulação exigem um nível de maturidade superior e podem vir a ser consideradas quando o processo de Gerenciamento de Capacidade da DGTEC estiver mais maduro.

Reportar & Recomendar

As informações obtidas devem ser armazenadas em um Sistema de Informação de Gerenciamento de Capacidade (SIGC).

Ajustar

Nesta fase são realizadas adaptações visando melhorar a capacidade, tais como redistribuir cargas entre servidores e no tempo, ajustar espaço em disco, mudar nível de concorrência na execução de serviços. Os ajustes só são possíveis se houver um correto entendimento das cargas de trabalho e do impacto que estas causam nos elementos de infraestrutura. Ajustes são mais facilmente implantados em ambientes virtualizados, como é o caso da DGTEC.

Implantar

A implantação representa mudanças estruturais dentro dos serviços operacionais

em produção. Ela considera o uso de novas tecnologias, alterações na forma como os recursos da arquitetura de TIC existente são utilizados e alterações na própria arquitetura de TIC.

O processo de Gerenciamento de Capacidade da DGTEC deve ser capaz de:

- Alimentar um Sistema de Informação de Gestão de Capacidade (SIGC);
- Produzir planos de capacidade em periodicidade trimestral e anual, esta última para coincidir com o planejamento do orçamento de TIC;
- Definir limites, eventos relevantes e alertas;
- Gerar relatórios ad-hoc e preditivos;
- Propor ações de melhoria.

6.6.7.6 Estruturar o processo de Gerenciamento de Disponibilidade

ITIL define disponibilidade como “habilidade de um serviço de TIC ou outro item de configuração de desempenhar a sua função acordada quando requerido” e gerenciamento de disponibilidade como “o processo responsável por garantir que os serviços de TIC atendam às necessidades atuais e futuras de disponibilidade do PJERJ de uma maneira mais efetiva em custo e mais oportuna”.

A DGTEC precisa garantir que o Gerenciamento de Disponibilidade seja considerado em cada etapa do ciclo de vida de um serviço. É necessário definir os critérios de disponibilidade e indisponibilidade de um serviço ou componente, assim como a forma de medição.

Perguntas que necessitam ser respondidas com a ajuda das áreas fins:

- Quais as janelas críticas para cada serviço?
- Que nível de resposta de serviço define o limiar abaixo do qual o serviço é considerado indisponível?
- Como, na prática, medir este nível?
- O que deve ser considerado como disponibilidade parcial?
 - ✓ Exemplo: apenas uma localidade afetada deve ser considerada disponibilidade parcial ou indisponibilidade?
- Que níveis de disponibilidade parcial existem e quais os respectivos impactos?

A DGTEC deve definir métricas para medição da disponibilidade mais intuitivas para o usuário final tais como frequência e duração da indisponibilidade por tipo de impacto, ao invés de um percentual refletindo a indisponibilidade de um serviço em um período de tempo. Exemplo de métricas mais intuitivas:

- Tempo total de ociosidade (tempo de indisponibilidade x número de usuários afetados);
 - ✓ Reflete perda de produtividade dos funcionários;
 - ✓ Pode-se estimar um custo associado por conta das horas extras necessárias.
- Número total de transações fins não realizadas, por atividade fim.
 - ✓ Custo é derivado da atividade fim afetada.

Há que se reportar também sobre confiabilidade, sustentabilidade e funcionalidade. A confiabilidade é expressa em horas e mede o intervalo entre interrupções. A sustentabilidade é também expressa em horas e mede a habilidade do processo para restaurar um serviço ou componente após uma falha. A funcionalidade lida com a habilidade de um fornecedor de atender aos requisitos de disponibilidade, confiabilidade e sustentabilidade constantes em seu contrato, relativos a um componente ou serviço sob sua responsabilidade.

É essencial que a DGTEC identifique as Funções Vitais que são as partes de um processo do PJERJ e que são críticas para o sucesso da organização. Estas funções requererão uma abordagem específica de TIC desde a fase de desenho da solução. O ITIL define os conceitos abaixo, relacionados à disponibilidade, que precisam ser utilizados quando da construção de soluções para as Funções Vitais.

- Alta disponibilidade – reduz ou mascara os efeitos de uma falha de um componente aos olhos dos usuários do serviço;
- Tolerância a falha – habilidade de um componente continuar a operar normalmente após a falha uma de suas partes constituintes;
- Operação contínua – não há paradas programadas para o serviço de TIC;
- Disponibilidade contínua – não há paradas programadas ou não programadas; na prática corresponde a um serviço com 100% de disponibilidade.

Deve-se sempre considerar que soluções para aumento da disponibilidade devem ser adotadas sob a ótica de benefícios trazidos pela solução versus custo da mesma. O custo de uma solução deve ser comparado aos custos da indisponibilidade, que podem ser tangíveis - ociosidade ou não realização de transações, conforme visto acima - ou intangíveis – insatisfação de cliente, dano à reputação do PJERJ, impacto moral na equipe da DGTEC etc.

O processo de Gerenciamento de Disponibilidade da DGTEC deve ser capaz de:

- Identificar Funções Vitais através da avaliação de riscos;
- Identificar Serviços e suas respectivas janelas de operação críticas;
- Identificar os componentes que afetam a disponibilidade do Serviço e realizar uma Análise de Impacto de Falha de Componente (AIFC)
- Estabelecer medidas de disponibilidade, acordar metas com as áreas fins e refleti-las em ANS, ANOs e CAs;
- Propor planos e recomendações para serviços novos e modificados, de forma a que estes atendam às metas acordadas, considerando-se sempre a relação benefício versus custo;
- Definir uma programação de testes regulares para aferir a sustentabilidade dos serviços;
 - ✓ Constam do documento Indisponibilidade de Serviço Projetada;
- Definir uma programação de manutenções preventivas regulares de componentes sempre que relevante e em conformidade com ANSs;
 - ✓ Constam do documento Indisponibilidade de Serviço Projetada;
- Monitorar a disponibilidade real entregue contra as metas acordadas;
- Detectar e investigar desvios e rupturas relacionados à disponibilidade de Serviço

e adotar ação remediadora tempestiva, em conformidade com ANSs;

- Monitorar a melhoria contínua de Serviços de forma a otimizar a disponibilidade;
- Alimentar um Sistema de Informação de Gestão de Disponibilidade (SIGD);
- Gerar relatórios de disponibilidade, confiabilidade, sustentabilidade e funcionalidade previstas versus alcançadas para serviços e componentes;
- Realizar revisões periódicas das avaliações de risco e manter um inventário de riscos atualizado.

6.6.7.7 Estruturar o processo de Gerenciamento da Mudança

Esta recomendação não está associada a Plano de Implementação no item 8.4, por já fazer parte do escopo de trabalho de firma terceira (TR 2012 – 228.303). No entanto, são apresentados abaixo, os requisitos operacionais que devem ser observados, de forma que a DGTEC possa opinar de forma mais consistente e até sugerir alterações no desenho do novo processo.

ITIL define mudança como “o acréscimo, modificação ou remoção de qualquer coisa que possa afetar os serviços de TI” e gerenciamento de mudança como “o processo responsável pelo controle do ciclo de vida de todas as mudanças”, permitindo que “Mudanças benéficas sejam feitas com o mínimo de interrupção aos Serviços de TI”.

O processo de Gerenciamento de Mudança da DGTEC deve ter como diretrizes:

- Tolerância zero com mudanças não autorizadas;
- A compatibilização com requisitos legais, regulatórios e organizacionais;
- A avaliação dos riscos de toda e qualquer mudança não padrão;
- A garantia de que a Gestão de Mudanças de Serviços esteja alinhada com mudanças nas áreas fins e mudanças decorrentes de projetos;
- A medição e reporte dos benefícios gerados por qualquer mudança;
- A priorização das mudanças;
- A segregação de funções;
- O estabelecimento de um ponto focal para todas as mudanças;
- A definição de janelas pré-definidas de mudança, a divulgação destas janelas para todo o PJERJ e o estabelecimento de um processo formal para aprovação da realização de mudanças fora destas janelas;
- A divulgação de um calendário de mudanças e dos respectivos planos de mudança para todas as partes interessadas;
- A oficialização de qualquer mudança através de um documento chamado requisição de mudança (RDM);
- A identificação de cada requisição de mudança de forma unívoca e o armazenamento das RDMs em ordem cronológica, em uma ferramenta de gestão de serviço integrada, para referência futura;
- O agrupamento de RDMs relacionadas em um único pacote, identificado por uma RDM mestre, para facilitar a análise de risco;

- O registro de qualquer mudança², informando detalhes da mudança e itens de configuração afetados.

ITIL recomenda a criação de, ao menos, três tipos de mudanças: mudança padrão, mudança normal e mudança emergencial.

Uma mudança padrão não é submetida a um comitê de mudanças, por ser de baixo risco, sendo relativamente comum e implantada através de procedimentos extremamente maduros, de baixíssima ou inexistente variabilidade. Alguns exemplos:

- Atividades operacionais do tipo: determinados ajustes (aumento de espaço em disco virtual, aumento de memória virtual), reinicialização de equipamento que não impacta outros serviços (nó secundário de um equipamento redundante), qualquer operação rotineira dentro de uma janela de manutenção programada;
- Atividades de concessão e remoção de acessos de usuários;
- Criação de novas regras de firewall ou de novo perfil de acesso em um proxy web;
- Instalação de software padrão ou orçado em um computador de usuário.

Uma mudança padrão requer uma instância baixa para a sua aprovação.

Uma mudança normal é aquela realizada dentro das janelas pré-definidas de mudança, enquanto uma mudança emergencial deve ser implantada o mais rápido possível, por exemplo, para corrigir um incidente importante ou para implantar uma correção de segurança crítica (*patch*). Ambas precisam ser aprovadas, embora sigam diferentes fluxos de aprovação. Mudanças normais são aprovadas por um Comitê de Mudanças e as emergenciais por um Comitê de Mudanças Emergenciais.

Dados os diferentes tipos de mudanças existentes, deve-se ser criado um Modelo de Mudança para a DGTEC de forma a garantir que mudanças de um mesmo tipo sejam sempre tratadas consistentemente no que se refere a, por exemplo:

- Passos, ordem cronológica e tempo de conclusão;
- Responsabilidades;
- Procedimentos de escalada.

A "Figura 6.18 - Exemplo de um modelo de autorização de mudança" exemplifica um procedimento de escalada existente na documentação do ITIL. É necessário definir um procedimento de escalada adequado ao ambiente do PJERJ.

² Requisições de mudança e registros de mudança são instrumentos distintos.

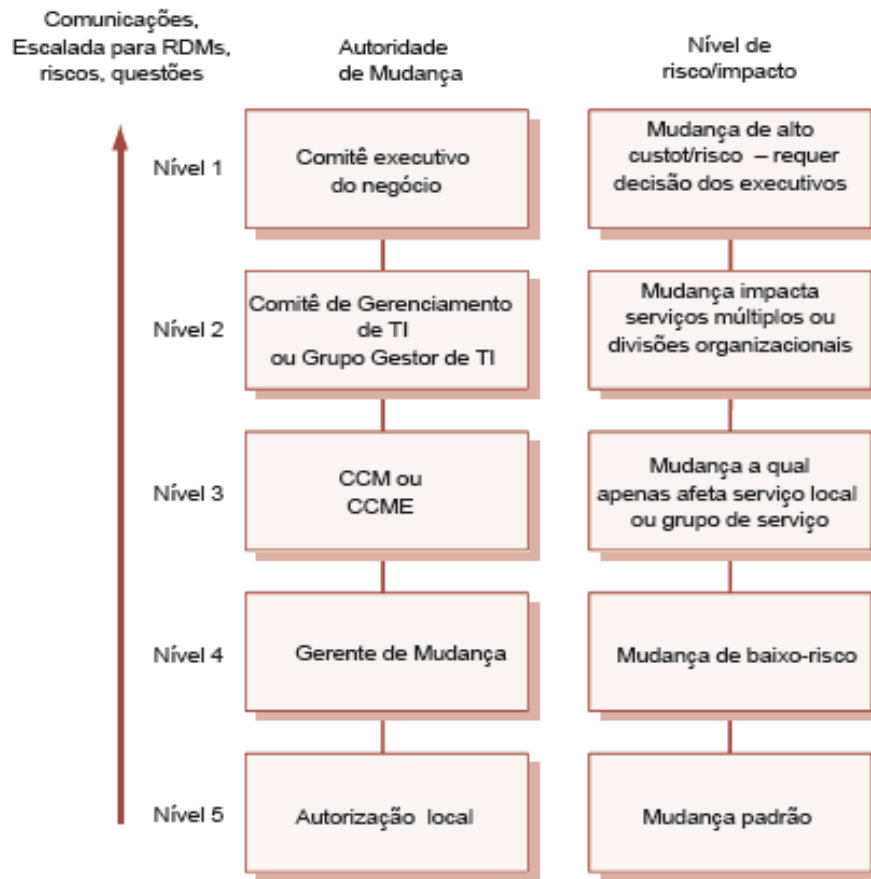


Figura 6.18 - Exemplo de um modelo de autorização de mudança

Nenhuma mudança deve ser aprovada sem que haja um plano testado de retorno (*backout*) em caso de falha ou um plano de remediação, caso a mudança não possa ser revertida.

Requisições de Mudança Normais devem ser analisadas pelo Comitê de Mudança considerando-se, ao menos, os seguintes aspectos:

- Quem requisitou a mudança;
- Qual é a razão para a mudança;
- Qual é o retorno esperado da mudança;
- Quais os riscos envolvidos;
- Quais os recursos requeridos;
- Quem é o responsável pela construção, teste e implantação;
- Qual o relacionamento desta mudança com outras mudanças, visando eventual empacotamento ou priorização relativa.

Requisições de Mudanças Emergenciais são analisadas de forma semelhante pelo Comitê de Mudança Emergencial. Mudanças Emergenciais precisam ser previamente testadas, mas não precisam ser formalmente documentadas previamente a sua implantação. A formalização pode ocorrer posteriormente. Mudanças emergenciais devem ser evitadas. A DGTEC deve utilizar o número de mudanças emergenciais realizadas por mês como um indicador de qualidade do ambiente de TIC.

6.6.7.8 Estruturar o processo de Gerenciamento de Liberação e Implantação

Esta recomendação não está associada a Plano de Implementação no item 8.4, por já fazer parte do escopo de trabalho de firma terceira (TR 2012 – 228.303). No entanto, são apresentados abaixo, os requisitos operacionais que devem ser observados, de forma que a DGTEC possa opinar de forma mais consistente e até sugerir alterações no desenho do novo processo.

O Gerenciamento de Liberação e Implantação “visa construir, testar e entregar a habilidade para fornecer os serviços especificados pelo Desenho de Serviço e que irá realizar os requisitos das partes interessadas e entregar os objetivos pretendidos”.

O Gerenciamento de Liberação e Implantação é composto de quatro grandes fases:

- Planejamento da Liberação e Implantação;
 - ✓ Elaboração do Plano de Liberação e Implantação
 - ✓ Definição dos critérios de sucesso e falha;
 - ✓ Planejamento da fase de Construção e Teste do pacote de liberação;
 - ✓ Planejamento dos pilotos;
 - ✓ Planejamento dos pacotes de liberação;
 - ✓ Planejamento da fase de Implantação;
 - ✓ Planejamento da logística e entrega;
 - ✓ Planejamento financeiro.
- Construção e Teste do pacote de liberação;
 - ✓ Elaboração da documentação;
 - ✓ Aquisição e testes de ICs;
 - ✓ Construção do pacote de liberação;
 - ✓ Configuração do ambiente de testes;
 - ✓ Realização de testes, ensaios de liberação³ e pilotos⁴;
- Implantação;
 - ✓ Realizar implantação ou desinstalação;
 - ✓ Verificar ambiente;
 - ✓ Transferência para funções (equipes) de operação;
- Revisão e fechamento.
 - ✓ Lições aprendidas.

A implantação dos Serviços pode ser realizada de uma das seguintes formas:

- Big bang (implanta para todos os usuários de uma só vez) x Faseada (por grupos de usuários);

³ Método de teste que visa simular o serviço em uma extensa seção prática com pessoal interno.

⁴ Método de validação com o usuário final.

- Empurrar (a partir de um ponto central, sem controle por parte do usuário final) x Puxar (a partir de um ponto central, controlada pelo usuário final).

Há variações da abordagem faseada quando se opta por implantar partes (unidades de liberação) de um pacote de liberação. É importante que a fase de planejamento oriente o tipo de implantação mais indicada. É importante que se planeje também como as funções de operação serão treinadas para assumir o novo serviço. Estes treinamentos são realizados na fase de construção e teste do pacote de liberação para assegurar a prontidão operacional quando da implantação. Deve-se analisar também, durante a fase de treinamento, a necessidade de uma operação assistida e como essa operação assistida se dará.

Deve haver um plano de *backout* ou de remediação, caso a implantação falhe.

O Gerenciamento de Liberação e Implantação deve garantir que existam controles segregando os ambientes de desenvolvimento, testes, homologação e produção.

6.6.7.9 Estruturar o processo de Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviço

Esta recomendação não está associada a Plano de Implementação no item 8.4, por já fazer parte do escopo de trabalho de firma terceira (TR 2012 – 228.303). No entanto, são apresentados abaixo, os requisitos operacionais que devem ser observados, de forma que a DGTEC possa opinar de forma mais consistente e até sugerir alterações no desenho do novo processo.

Segundo o ITIL, o propósito do Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviço é “garantir que os ativos requeridos para entregar serviços sejam apropriadamente controlados e que informação precisa e confiável sobre esses ativos esteja disponível quando e onde seja necessária”. A informação inclui “detalhes de como os ativos foram configurados e os relacionamentos entre ativos”.

O processo de Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviço (GCAS) se apoia totalmente em um Sistema de Gerenciamento de Configuração (SGC) e sua respectiva Base de Dados Gerenciada de Configuração (BDGC). A BDGC é composta de registros de configuração, que nada mais são do que um conjunto de atributos, seus valores e os relacionamentos de um Item de Configuração (IC). Um IC é um ativo que precisa ser gerenciado de forma a que um serviço de TIC seja entregue com o nível de qualidade acordado.

Um Sistema de Gerenciamento de Configuração é dispendioso para se construir e para se manter. É muito importante que a DGTEC defina claramente o escopo de seu SGC através de um plano de Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviço. Um plano de GCAS tipicamente define, dentre outros:

- O contexto e propósito do plano;
- O escopo – sites, serviços envolvidos etc;
- Os requisitos – do PJERJ, de gerência de serviço, contratuais, para o SGC etc.;
- As políticas e os padrões aplicáveis;
- Papéis e responsabilidades;
- Comitês de controle de mudança e configuração;
- Procedimentos para executar atividades tais como identificação de configuração,

gerenciamento de versão, estabelecimento de linhas de base, manutenção do SGC etc.;

- Plano de Implementação;
- Interfaces com diferentes áreas, fornecedores e contratados.

Na identificação de configuração é que se:

- Define e documenta critérios para selecionar os ICs, agrupá-los e classificá-los;
- Seleciona os ICs e seus componentes;
- Designa identificadores únicos aos ICs;
- Especifica os atributos de cada IC;
- Especifica quando os ICs são colocados sob o GCAS;
- Identifica o proprietário de cada IC.

Um fator crítico de sucesso de um BDGC é nomenclatura usada para identificar de forma unívoca um IC. Nunca deve-se usar no nome dados que podem ser alterados, tais como localização⁵. A nomenclatura deve considerar as estruturas já utilizadas institucionalmente nos diversos departamentos, ou utilizadas por fornecedores. Deve levar em conta o crescimento futuro e deve permitir o gerenciamento de:

- Relacionamentos hierárquicos entre ICs;
- Relacionamentos hierárquicos em cada IC;
- Relacionamentos entre ICs e seus documentos relacionados;
- Relacionamentos com documentos, mudanças, incidentes, problemas e liberações.

IC's podem identificar diferentes ativos – exemplo: podem identificar um equipamento ou um serviço. Como os atributos de um equipamento são totalmente distintos dos atributos de um serviço, é necessário que exista um modelo padrão de documento a ser preenchido para cada tipo de IC que descreva os seus atributos.

Um SGC deve ser capaz de gerar uma linha de base de configuração⁶ que nada mais é do que um retrato, em dado instante de tempo, dos atributos de diversos ICs e dos relacionamentos entre os mesmos. Um SGC deve poder identificar uma unidade de liberação⁷ de acordo com o padrão definido pela política de liberação.

O SGC deve possuir controles que garantam que ICs só sejam alterados por usuários autorizados e que qualquer alteração seja armazenada em uma trilha de auditoria. Deve existir processos que garantam que o SGC é impactado por outros processos ITIL – Gerenciamento de Mudanças, por exemplo – para garantir que qualquer modificação em um IC seja capturada e registrada. Um dos maiores desafios da implantação exitosa de um SGC é garantir que as informações armazenadas no mesmo se mantenham atualizadas.

Existe um ciclo de vida associado a ICs. Este ciclo de vida depende do tipo de IC. Para um equipamento ou versão de aplicação, um possível ciclo é "Registrado; Aceito; Instalado; Desativado". É importante que o SGC controle e gere trilha de auditoria para

⁵ Justamente por não possuírem um BDGC, muitas organizações incorporam informação excessiva nos nomes, um legado que deve ser endereçado neste momento.

⁶ A implantação física de linhas de base no caso da infraestrutura é facilitada pelo alto grau de virtualização para o qual está se encaminhando a DGTEC.

⁷ Uma unidade de liberação é composta de um conjunto de duplas [Identificador IC, Versão].

mudanças no estágio do ciclo de vida dos ICs.

O SGC deve ser capaz de gerar ao menos os seguintes relatórios:

- Informações de configuração de produto inclusa em uma Linha de Base de Configuração específica;
- ICs e suas Linhas de Base de Configuração;
- Detalhes do status de revisão atual e histórico de Mudança;
- Relatórios de Status sobre as Mudanças, concessões e desvios;
- Detalhes do status de produtos entregues e mantidos com relação a números de parte e rastreabilidade;
- ICs não autorizados detectados.

Auditorias de Configuração devem ser realizadas a intervalos regulares para validar se o BDGC está sendo mantido adequadamente atualizado. Estas também são realizadas nas situações abaixo:

- Antes de uma Liberação ou Mudança grande;
- Logo após mudanças no SGC;
- Na sequência de uma recuperação de desastre;
- Em resposta à detecção de qualquer IC não autorizado.

6.6.7.10 Estruturar o processo de Gerenciamento de Incidente

Esta recomendação não está associada a Plano de Implementação no item 8.4, por já fazer parte do escopo de trabalho de firma terceira (TR 2012 – 228.303). No entanto, são apresentados abaixo, os requisitos operacionais que devem ser observados, de forma que a DGTEC possa opinar de forma mais consistente e até sugerir alterações no desenho do novo processo.

ITIL define um incidente como “uma interrupção não planejada de um serviço de TIC ou uma redução da qualidade de um serviço de TIC ou uma falha de um IC que ainda não causou impacto em um serviço de TI” e o Gerenciamento de Incidente como “o processo responsável por gerenciar o ciclo de vida de todos os incidentes”, garantindo “que a operação normal de um serviço seja restaurada tão rapidamente quanto possível e que o impacto no PJERJ seja minimizado”. Por operação normal, entenda-se a operação do serviço dentro dos limites estabelecidos pelo ANS.

Para tratar os incidentes de maneira adequada é necessário:

- Registrá-los adequadamente através de um conjunto de campos de informação padrão;
- Classificá-los adequadamente adotando um esquema de classificação consistente no nível da instituição;
- Definir um conjunto comum e acordado de critérios para priorizar e escalar os incidentes, de acordo com os ANSs;
- Definir tempos de resolução para cada etapa do tratamento de um incidente, de forma a que o tempo total não ultrapasse os parâmetros de garantia informados nos ANSs;

- Armazenar os incidentes em um único sistema de gerenciamento.

Incidentes que afetam vários usuários precisam ser comunicados de forma tempestiva e eficiente aos usuários afetados e às equipes que se encarregarão do tratamento do incidente, pela Central de Serviços. A Central de Serviço deve atuar como ponto único de contato para os usuários com relação ao incidente, se responsabilizando por informar o status registrado ou obtido com as demais equipes. A Central de Serviços deve ser capaz de se comunicar em termos institucionais ou em termos técnicos, de acordo com o interlocutor.

Resolver um incidente dentro de um ANS acordado impõe requisitos em termos de ANOs, CAs e nos recursos tecnológicos de apoio. Qualquer ANS mais restrito requer um suporte tecnológico para que se registre e se diagnostique os incidentes eficientemente. O suporte de um Sistema de Gerenciamento de Configuração devidamente atualizado facilita muito a abordagem tempestiva de incidentes mais complexos.

Para garantir uma base de incidentes consistente, os registros de incidentes devem ser auditados regularmente por uma área independente, em busca de classificações erradas e registros incompletos. Esta área pode ser o Escritório de Segurança da Informação.

O tratamento de um incidente é composto dos estágios abaixo, independentemente do tipo de incidente. A definição de modelos de tratamento de incidente de acordo com o tipo do incidente (por exemplo, tecnologia envolvida) permite um retorno à operação normal mais rapidamente.

1. Identificação;
2. Registro;
3. Categorização;
4. Priorização;
5. Diagnóstico inicial;
6. Escalada funcional (redirecionamento) ou escalada hierárquica;
7. Investigação e diagnóstico;
8. Resolução e recuperação;
9. Encerramento;
10. Revisão de incidente grave.

Todo incidente deveria ser detectado pró-ativamente, sem notificação por parte do usuário. Pode-se chegar a um elevado índice de detecção proativa através do uso de uma plataforma de monitoramento de componentes e Serviços. A DGTEC possui tal plataforma (Zabbix), mas, conforme relatado no documento "Situação Atual da Tecnologia da Informação", limitações em termos de equipe e processos falhos impedem uma detecção proativa efetiva.

Todo incidente é aberto pela Central de Serviço e deve conter as seguintes informações:

- Número único de referência;
- Categorização;
- Urgência;

- Impacto;
- Priorização;
- Data/hora do registro;
- Nome/ID da pessoa e/ou grupo que registrou o incidente;
- Método de notificação (telefone, automático, e-mail, pessoalmente etc.);
- Nome/departamento/telefone/local do usuário;
- Método de retorno de chamada (telefone, e-mail etc.);
- Descrição de sintomas;
- Status (ativo, na espera, encerrado etc.);
- IC relacionado;
- Grupo/pessoa de suporte para a qual o incidente foi alocado;
- Problema/erro conhecido relacionado;
- Atividades tomadas para resolver o incidente e quando estas ocorreram;
- Data e hora da resolução;
- Categoria de encerramento;
- Data e hora do encerramento.

A categorização é importante, pois impacta uma estratificação que pode ser útil a outros processos, tais como Gerenciamento de Problema e Gerenciamento de Fornecedor. Uma categorização comumente utilizada é a CTI - Categoria, Tipo, Item – composta de três níveis. Um exemplo do conteúdo de cada um dos níveis pode ser visto abaixo:

- Categoria: Servidor de Aplicação, Servidor de Banco de Dados, Servidor de Virtualização, Roteador, Switch L2, Switch L3, Appliance, Sistema Operacional
- Tipo (para o caso de servidor): HP DL580 Gen8, HP Apollo 6000, Dell PowerEdge R620, Dell PowerEdge M620
- Item (para o caso de Servidor de Virtualização): VMWare, Hyper V, Red Hat KVM, Unix Power VM.

Um relatório de incidentes envolvendo todos os servidores de Virtualização VMWare consegue ser facilmente extraído, utilizando-se a categorização acima. A categorização acima, entretanto, é muito técnica, longe do linguajar utilizado por um usuário no reporte de um incidente.

Note a existência de duas entradas para categoria - “categorização” e “categoria de encerramento” – no registro de um incidente. Pode-se usar uma categorização CTI mais técnica no encerramento e usar uma categorização alternativa, mais amigável ao usuário final, na abertura do registro. Exemplo:

- Categoria: Falha, Alerta, Requisição de Serviço⁸, Requisição de Informação⁹;
- Tipo: App X, AppY, Internet, Impressão, Drive de Rede, Correio Eletrônico, Autenticação;

⁸ Note que, neste caso, os registros de incidente e requisição foram unificados.

⁹ Idem

- Item (para o caso de categoria ser “falha”): indisponível, lentidão, falha no acesso.

É importante que a DGTEC escolha a categorização mais adequada a ser utilizada em cada momento ou mesmo adote outras categorizações para diferentes estágios do ciclo de vida do incidente. Deve-se exercitar a categorização escolhida, revisitando o tema após seis meses de operação com a categorização proposta.

O conceito de urgência geralmente está associado a quanto tempo se tem para resolver o incidente antes que o impacto se materialize. Uma perda de conectividade com a rede corporativa em uma agência bancária, por exemplo, possui urgência alta se ocorrer de 7 às 20hs da noite, mas provavelmente terá urgência baixa no horário de 0hs às 4hs. Já o impacto é alto em ambos os casos. A falha da impressora de um desembargador tem urgência alta, enquanto que a falha da impressora de uma área administrativa tem urgência média ou baixa (depende da área).

Sugere-se que a DGTEC crie 4 níveis para urgência e impacto: crítico, alto, médio e baixo. A priorização geralmente é função da urgência e do impacto de acordo com a seguinte fórmula:

$$P = U \times I$$

Para quatro valores de urgência e quatro valores de impacto, têm-se 9 valores distintos que podem ser agrupados nos mesmos quatro níveis – crítico, alto, médio e baixo.

		Impacto			
		4	3	2	1
Urgência	1	4	3	2	1
	2	8	6	4	2
	3	12	9	6	3
	4	16	12	8	4

Figura 6.19 - Prioridade

É importante que a prioridade também possa ser manualmente definida para contemplar cenários especiais do tipo falha em um sistema de folha de pagamento após o dia 20 de um mês ou alteração da prioridade em função do descumprimento de ANS. Neste último caso, o ideal é que a própria plataforma de registro de incidentes tenha regras definidas para alterar automaticamente a prioridade por descumprimento de ANS.

A Descrição dos Sintomas é útil para um diagnóstico inicial. Este diagnóstico permitirá a resolução do incidente pela própria Central de Serviços ou permitirá o encaminhamento do incidente para a função técnica (grupo solucionador) adequado.

Um incidente precisa poder ser associado a um erro conhecido (problema com causa raiz já identificada e solução de contorno já mapeada) ou a um problema, conforme a figura “Figura 6.20 - Associação de Incidente com Erro ou Problema”.

A recuperação de um incidente pode envolver múltiplas equipes. É necessário que apenas uma equipe assuma a coordenação de toda a recuperação. A esta equipe se dá o nome de time de resposta a incidente. Esta equipe tem composição variável em função da gravidade do incidente. É aconselhável que o time de resposta a incidentes sempre conte com a participação dos chefes de serviço. Em incidentes mais graves, os diretores de divisão e de departamento talvez necessitem participar de forma mais ativa deste grupo. A Central de Serviço é responsável por acompanhar o usuário quando o mesmo

precisa ser envolvido no processo de resolução do incidente.

No encerramento do incidente, é importante que a Central de Serviços confira os dados existentes no registro de incidente e conduza um encerramento formal com o usuário, antes de encerrar o incidente. Nenhum incidente pode ser fechado sem o aceite explícito ou implícito (ausência de resposta por um período de tempo, geralmente 24 horas) do usuário.

Existe uma categoria especial de incidentes chamada "incidentes graves". São incidentes de grandes proporções, que impactam a maioria dos usuários ou que causam danos financeiros, de reputação, regulatórios ou legais significativos. É obrigatória a revisão de incidentes deste tipo para garantir a efetividade das soluções de contorno e o devido registro dos problemas identificados.

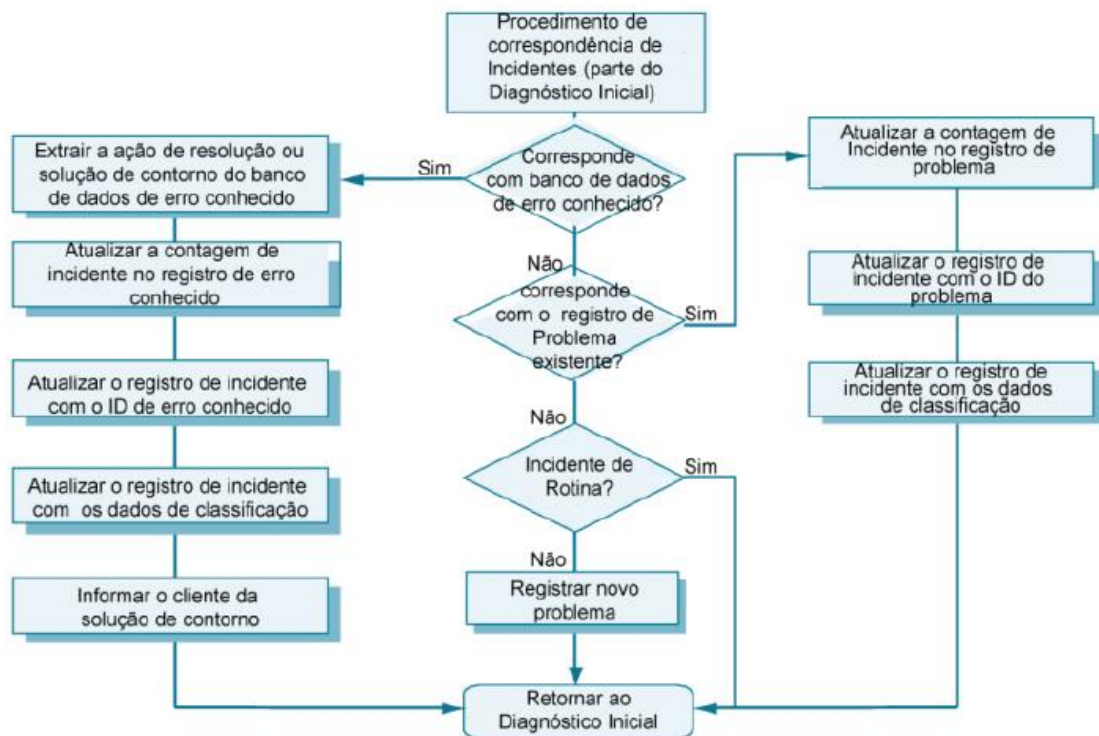


Figura 6.20 - Associação de Incidente com Erro ou Problema

6.6.7.11 Estruturar o processo de Cumprimento de Requisição

Esta recomendação não está associada a Plano de Implementação no item 8.4, por já fazer parte do escopo de trabalho de firma terceira (TR 2012 - 228.303). No entanto, são apresentados abaixo, os requisitos operacionais que devem ser observados, de forma que a DGTEC possa opinar de forma mais consistente e até sugerir alterações no desenho do novo processo.

ITIL define uma requisição de serviço como "uma requisição de um usuário para que algo seja fornecido" e o Cumprimento de Requisição como "o processo responsável por gerenciar o Ciclo de Vida de todas as Requisições de Serviço". O processo de Cumprimento de Requisição trata das requisições de informação e serviços feitas para o departamento de TIC durante qualquer dia normal de trabalho, diferentemente dos processos de Gerenciamento de Incidente e Mudança.

De forma semelhante ao Gerenciamento de Incidentes:

- Requisições precisam atender ANSs;
- Requisições são registradas, categorizadas e priorizadas pela Central de Serviços;
- A Central de Serviços é o ponto de contato do usuário em todos os aspectos que envolvem o tratamento da requisição;
- Requisições só são encerradas após a aprovação do usuário.

Diferentemente do Gerenciamento de Incidentes:

- Embora existam requisições genéricas, a maioria delas tem fluxo de tratamento bem definido;
 - ✓ Há como se criar fluxos distintos em função do tipo de requisição
- Se mudanças forem necessárias (Gerenciamento de Mudanças), estas geralmente são mudanças padrões;
- Todas as requisições precisam ser autorizadas;
- Uma requisição pode ser rejeitada ou cancelada;
- O registro das requisições ou mesmo o cumprimento das mesmas podem ser automatizados via interface Web;
 - ✓ No caso de cumprimento automatizado, é necessária a existência de um aplicativo orquestrador.

É importante que a DGTEC dimensione o custo para atendimento a cada requisição, mesmo que este custo acabe não sendo repassado às áreas demandantes. Este tipo de mapeamento permite que a DGTEC tenha uma “visão financeira” dos serviços prestados aos seus clientes.

6.6.7.12 Implantar o processo de Gerenciamento de Problema

Esta recomendação não está associada a Plano de Implementação no item 8.4, por já fazer parte do escopo de trabalho de firma terceira (TR 2012 – 228.303). No entanto, são apresentados abaixo, os requisitos operacionais que devem ser observados, de forma que a DGTEC possa opinar de forma mais consistente e até sugerir alterações no desenho do novo processo.

ITIL define um problema como “a causa raiz de um ou mais incidentes” e o Gerenciamento de Problema como o processo que “previne pró-ativamente a ocorrência de incidentes e minimiza o impacto de incidentes que não podem ser prevenidos”.

O Gerenciamento de Problema inclui todas as atividades para identificar a causa raiz de um ou mais incidentes e a adoção de medidas para evitar a recorrência dos mesmos. O processo garante que a resolução seja implantada através do Processo de Gerenciamento de Mudança e do Processo de Liberação e Implantação.

A descrição acima reflete um Gerenciamento de Problemas reativo. Um problema pode ser registrado de forma proativa, antes que algum incidente tenha ocorrido, por alguma função técnica da área de TIC ou como um problema subjacente à investigação da causa raiz de um incidente.

Para tratar os problemas de maneira adequada é necessário:

- Registrá-los adequadamente através de um conjunto de campos de informação padrão;

- Classificá-los adequadamente adotando um esquema de classificação consistente no nível da instituição;
- Armazenar os problemas em um único sistema de gerenciamento, integrado ao sistema de gerenciamento de incidentes.

Existem problemas com os quais a DGTEC pode escolher conviver por conta da baixa relação benefício/custo. Para estes problemas é importante a criação de um modelo de problema e de um registro de erro conhecido no Banco de Dados de Erros Conhecidos, de forma a garantir um diagnóstico mais rápido e a adoção tempestiva das soluções de contorno.

As atividades do Gerenciamento de Problema são:

11. Detecção;
12. Registro;
13. Categorização;
14. Priorização;
15. Investigação e diagnóstico;
16. Soluções de contorno;
17. Criar um registro de erro conhecido;
18. Resolução;
19. Encerramento;
20. Revisão de problema grave.

A detecção de um problema, como já visto, pode ser proativa ou reativa. Um registro de problema deve obrigatoriamente fazer referência a todos os incidentes associados e deve adotar o mesmo critério de categorização dos incidentes. A priorização do problema segue o mesmo critério de urgência versus impacto adotado no caso de incidentes.

A resolução de um problema envolve a criação de uma Requisição de Mudança (RDM) e sua submissão ao processo de Gerenciamento de Mudanças. Uma RDM emergencial deve ser usada quando uma reparação urgente é necessária por conta dos riscos acarretados às atividades fins.

O encerramento de um problema acarreta o encerramento em definitivo de todos os registros de incidentes relacionados e a atualização da Base de Dados de Erros Conhecidos (BDEC).

6.6.7.13 Estruturar o processo de Gerenciamento de Acesso

Segundo o ITIL, o propósito do Gerenciamento de Acesso "é fornecer o direito para os usuários serem capazes de usar um serviço ou grupo de serviços (...) é a execução de políticas e ações definidas no gerenciamento de segurança da informação".

O Gerenciamento de Controle de Acesso deve:

- Seguir as políticas e controles definidos na Política de Segurança da Informação;
- Garantir que os direitos sendo fornecidos sejam usados de forma apropriada;
- Manter acesso aos Serviços em linha com mudanças geradas por eventos pessoais;

- Manter um histórico preciso de quem acessou ou tentou acessar os Serviços;
- Definir e documentar claramente os procedimentos para tratamento, escalada e comunicação de eventos de segurança, em conformidade com a Política de Segurança da Informação.

As atividades do Gerenciamento de Acesso são:

- Requisição de acesso;
- Verificação;
 - ✓ Da identidade do usuário;
 - ✓ Da legitimidade da requisição.
- Concessão dos direitos;
 - ✓ De preferência da forma mais automatizada possível para evitar erros operacionais.
- Verificação e monitoração de status de identidade;
 - ✓ Mudança de área, promoção, transferências etc.
- Registro e rastreamento de acesso;
- Remoção de direitos ou restrição temporária de direitos.
 - ✓ Remoção: morte, demissão exoneração, mudança de área etc.;
 - ✓ Restrição temporária: usuário sob investigação, usuário de licença, usuário cedido a outra instituição, usuário de férias etc.

6.6.8 Plano de Implementação das Recomendações

Neste item detalha-se as macro-atividades a serem executadas para a obtenção do resultado das recomendações do item 8.3 e que não fazem parte do escopo de trabalho da firma terceira (TR 2012 – 228.303).

Tabela 6.37 - Plano de Implementação

Estabelecer um Escritório de Segurança da Informação dentro da DGTEC	
Ação	Descrição
Definir estrutura do Escritório de Segurança da Informação da DGTEC.	Definir papéis e responsabilidades.
	Definir habilidades e competências.
Definir políticas dentro do âmbito de TIC, relacionadas à Segurança da Informação.	Definir política de senhas de usuários regulares.
	Definir política de senhas de usuários privilegiados.
	Definir estrutura única de contas privilegiadas – tipos de contas, propósitos, nomenclatura padrão para identificar as contas.
	Definir política de administração de contas privilegiadas.

Estabelecer políticas e procedimentos para estabelecimento de linhas de base para configurações de estação de trabalho e servidores.	Definir papéis e responsabilidades.
	Definir processo de teste e validação das imagens.
	Instituir fluxo de aprovação do responsável pela plataforma.
	Definir um fluxo de incorporação de correções às imagens existentes.
Estabelecer uma Gestão de Patches centralizada.	Definir responsáveis por tipo de plataforma.
	Definir fluxo para avaliação regular das correções existentes, sua relevância ao ambiente da DGTEC e riscos associados.
	Definir fluxo de aprovação e acompanhamento.
Estabelecer uma Gestão de Vulnerabilidades.	Contratar um serviço de teste de invasão do perímetro Internet com frequência trimestral.
	Contratar um serviço de varredura de rede interna e perímetros internos.
	Estabelecer fluxo para análise das vulnerabilidades encontradas.
	Estabelecer fluxo de aprovação da linha de ação e acompanhamento de eventual plano de ação.
Na ausência de uma política de classificação de informação institucional, unificar os critérios de classificação da informação existentes em um único documento com requisitos para classificação da informação.	Unificar os requisitos de segurança da informação, dispersos em diferentes documentos institucionais, em uma política de segurança da informação.
	Derivar desta política critérios de proteção de dados a serem utilizados na Metodologia de Desenvolvimento de Software.
Incorporar a gestão de segurança a MDS.	Incorporar boas práticas de segurança a MDS.
	Incorporar avaliação de risco.
	Definir controles de segurança em conformidade com o risco avaliado.
	Testar os controles durante as fases de desenvolvimento, na fase de homologação e na entrada em produção.
Auditar elementos críticos à Segurança da Informação.	Auditar periodicamente a configuração de dispositivos de segurança do tipo Firewall e Proxies.
	Auditar sistemas de autenticação e autorização, verificando a integridade dos mesmos.
Estabelecer uma política para tratamento de exceções às políticas de SI.	Definir fluxo para submissão e aprovação de exceção.

	Definir critérios de aprovação e renovação.
	Definir e manter um inventário de exceções.
Implantar uma solução SIEM (<i>Security Information and Event Management</i>) sob a forma de serviço.	Definir eventos a serem coletados e alertas que serão gerados.
	Escolher provedores do serviço.
	Realizar uma prova de conceito.
	Implantar a solução.

Implantar a Coordenação de Desenho

Ação	Descrição
------	-----------

Reestruturar a gestão de demandas de novos serviços

Reestruturar gestão de novas demandas.	Instituir grupo interdepartamental para análise dos requisitos tecnológicos.
	Definir documento padrão para reporte de avaliação de riscos e necessidades de cada área (requisitos técnicos).
Tratar demandas aprovadas.	Criar fluxo de trabalho de atendimento a demanda.
	Promover reuniões regulares do grupo interdepartamental para acompanhamento da produção do PDS (Pacote de Desenho de Serviço)

Implantar o Processo de Coordenação de Desenho

Modelar o processo de Coordenação de Desenho	Desenhar e descrever o processos e atividades de Coordenação de Desenho
Descrever procedimentos do processo	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Coordenação de Desenho
Definir "modelos documentais" para a Coordenação de Desenho	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Coordenação de Desenho
Atualizar os documentos relativos ao processo	Produzir documentos com o passo a passo de execução das atividades do processo.
Implementar ferramentas de apoio à Coordenação de Desenho	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida do processo.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Coordenação de Desenho troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Dispor de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua do processo.

Executar projeto piloto de Coordenação do Desenho

Operacionalizar os procedimentos de Coordenação do Desenho	Operacionalizar os procedimentos de Coordenação do Desenho através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
--	--

Implantar o processo de Gerenciamento de Capacidade

Ação	Descrição
-------------	------------------

Estabelecer o Gerenciamento da Capacidade

Implantar o Gerenciamento de Capacidade da organização	Instituir grupo responsável por traduzir requisitos do PJERJ em requisitos em termos de Serviços e Componentes de Infraestrutura.
	Estabelecer ANS em termos de capacidade em função do desempenho requerido.
	Definir modelos de relatórios trimestrais de desempenho.
Gerenciar Capacidade do Serviço e Componente	Implantar ferramenta para monitoração de capacidade de componente e serviço.
	Instituir um Sistema de Informação de Gerenciamento de Capacidade.
	Identificar cargas de trabalho, definir limites, eventos relevantes e alertas.
	Implantar coleta de dados para análise de tendências.
	Definir modelo de plano de capacidade a ser divulgado trimestralmente.
	Definir modelos de relatórios ad-hoc e preditivos.
	Definir interação do Gerenciamento de Capacidade com a Gestão de Mudança, Gestão de Incidente e Gestão de Problema.

Implantar o Processo de Gerenciamento da Capacidade

Modelar o processo de Gerenciamento da Capacidade	Desenhar e descrever o processos e atividades de Gerenciamento da Capacidade
Descrever procedimentos do processo	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Gerenciamento da Capacidade
Definir "modelos documentais" para o Gerenciamento da Capacidade	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Gerenciamento da Capacidade
Atualizar os documentos relativos ao processo	Produzir documentos com o passo a passo de execução das atividades do processo.
Implementar ferramentas de apoio ao Gerenciamento da Capacidade	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida do processo.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Gerenciamento da Capacidade troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Disponibilizar espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos

	procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua do processo.

Executar projeto piloto de Gerenciamento da Capacidade

Operacionalizar os procedimentos de Gerenciar a Capacidade	Operacionalizar os procedimentos de Gerenciamento da Capacidade através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
--	---

Estruturar o processo de Gerenciamento de Disponibilidade

Ação	Descrição
------	-----------

Estabelecer o Gerenciamento de Disponibilidade

Reestruturar backup,	Revalidar com as áreas fins as necessidades em termos de backup – tempo de recuperação, ponto de recuperação, período de retenção.
	Armazenar as fitas de backup em local externo à sala cofre, construindo uma área específica para armazenamento seguro em alguma localidade sob controle direto da DGSEI ou contratando uma empresa de armazenamento externo.
	Testar regularmente o backup para garantir a qualidade do mesmo, para garantir a integridade da mídia e para garantir que os dados conseguem ser recuperados no tempo de recuperação acordado.
Definir requisitos de disponibilidade,	Definir janelas críticas para cada serviço de TIC com as áreas fins afetadas.
	Definir nível de disponibilidade adequado às janelas identificadas.
Analisar adequação da infraestrutura atual.	Revisar componentes de infraestrutura, realizando uma Análise de Impacto de Falha de Componente.
	Identificar pontos únicos de falha.
Implantar e reportar disponibilidade.	Adotar medidas para garantir o nível de disponibilidade acordado.
	Refletir níveis de disponibilidade em ANSs, ANOs e CAs.
	Definir uma programação de manutenção preventiva regular de componente, sempre que tecnologicamente relevante.
	Coletar dados de disponibilidade e alimentar um Sistema de Informação de Gerenciamento de Disponibilidade.

	Confrontar a disponibilidade real entregue contra as metas acordadas.
	Gerar relatórios de disponibilidade, confiabilidade, sustentabilidade e funcionalidade previstas versus alcançadas para serviços e componentes.
	Manter um inventário de riscos relativos à disponibilidade e adotar ações tempestivas de mitigação.

Implantar o Processo de Gerenciamento da Disponibilidade

Modelar o processo de Gerenciamento da Disponibilidade	Desenhar e descrever o processos e atividades de Gerenciamento da Disponibilidade
Descrever procedimentos do processo	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Gerenciamento da Disponibilidade
Definir “modelos documentais” para o Gerenciamento da Disponibilidade	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Gerenciamento da Disponibilidade
Atualizar os documentos relativos ao processo	Produzir documentos com o passo a passo de execução das atividades do processo.
Implementar ferramentas de apoio ao Gerenciamento da Disponibilidade	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida do processo.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Gerenciamento da Disponibilidade troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Dispor de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua do processo.

Executar projeto piloto de Gerenciamento da Disponibilidade

Operacionalizar os procedimentos de Gerenciar a Disponibilidade	Operacionalizar os procedimentos de Gerenciamento de Disponibilidade através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	--

Estruturar o processo de Gerenciamento de Acesso

Ação	Descrição
Estabelecer o Gerenciamento de Acesso	
Unificar política de senhas.	Definir uma política única de senhas para contas regulares – complexidade, histórico, validade etc – e adotá-la em todas as plataformas.
	Definir uma política única de senhas para contas privilegiadas – complexidade, histórico, validade etc – e adotá-la em todas as plataformas.

Unificar padrão de contas.	Definir um único padrão de identificação de contas (contas privilegiadas individuais, contas de serviço etc.) e adotá-lo em todas as plataformas.
Restringir acesso a contas privilegiadas comuns e com permissões irrestritas.	Definir contas privilegiadas individuais e atribuir a estas contas direitos em conformidade com o propósito das mesmas (<i>need to do</i>) em todas as plataformas.
	Restringir o acesso às contas privilegiadas irrestritas via uma solução de cofre de senha em todas as plataformas.
Melhorar a Gestão de Acesso.	Unificar a gestão de acesso em uma única equipe, subordinada ao Escritório de Segurança da Informação.
	Manter um repositório unificado com identidades e direitos de acesso.
	Instituir uma revisão semestral dos perfis de acesso e dos acessos dos usuários, com a participação das áreas fins.
	Definir e publicar, para conhecimento de todos os usuários, uma política de uso de serviços Internet – correio, web e outros que porventura passem a ser permitidos (redes sociais etc.).
	Implantar segurança no acesso à rede interna via protocolo 802.1X.
	Implantar política de quarentena para conexão de notebooks onde usuários finais tenham poder de administração à qualquer rede local do PJERJ.

Implantar o Processo de Gerenciamento de Acesso

Modelar o processo de Gerenciamento de Acesso	Desenhar e descrever o processos e atividades de Gerenciamento de Acesso
Descrever procedimentos do processo	Detalhar os procedimentos de execução das atividades de Gerenciamento de Acesso
Definir “modelos documentais” para o Gerenciamento de Acesso	Detalhar o formato e preenchimento dos artefatos a serem utilizados na execução das atividades de Gerenciamento de Acesso
Atualizar os documentos relativos ao processo	Produzir documentos com o passo a passo de execução das atividades do processo.
Implementar ferramentas de apoio ao Gerenciamento de Acesso	Desenvolver, adquirir ou utilizar, se já existente, ferramenta de apoio ao acompanhamento da execução do ciclo de vida do processo.
Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	Implementar procedimentos que garantam que o Processo de Gerenciamento de Acesso troque informações com os demais processos de TIC, considerando as peculiaridades da DGTEC e melhores práticas como COBIT e ITIL.
Disponibilizar infraestrutura	Dispor de espaço físico, mobiliário, rede de dados e comunicação para as atividades do processo.
Capacitar equipe nos procedimentos	Capacitar a equipe da DGTEC na execução dos procedimentos e ferramentas estabelecidas.
Formalizar implantação do Processo	Formalizar junto aos órgãos de controle internos da organização a implantação do Processo.
Comunicar implantação do Processo	Comunicar à organização a implantação do processo, suas responsabilidades, procedimentos e

	indicadores adotados.
Apoiar a execução do processo	Apoiar na operacionalização dos procedimentos com detecção e correção das imperfeições e melhoria contínua do processo.

Executar projeto piloto de Gerenciamento de Acesso

Operacionalizar os procedimentos de Gerenciamento de Acesso	Operacionalizar os procedimentos de Gerenciamento de Acesso através da execução de um piloto com detecção e correção das imperfeições
---	---

6.6.9 Benefícios

Os benefícios gerados pela implantação de todas as melhorias propostas na iniciativa são detalhados em "Tabela 6.18 – Benefícios".

Tabela 6.18 – Benefícios

Benefícios
Definição clara do escopo dos serviços prestados pela DGTEC.
Melhoria da comunicação entre usuários fins e DGTEC.
Consistência na definição, nível, entrega e suporte dos serviços prestados pela DGTEC.
Melhor alinhamento entre as expectativas das áreas fins e a qualidade dos serviços oferecidos pela DGTEC.
Melhoria na eficiência da prestação de serviços e redução de custos com a operacionalização de serviços em conformidade com as necessidades reais das áreas fins e suas prioridades.
Otimização dos procedimentos operacionais (cumprimento de requisição, tratamento de incidentes, resolução de problemas) através da padronização e alinhamento com acordos de nível de serviço.
Redução do custo de operação e do impacto nos usuários através da redução do número de incidentes, detecção proativa de incidentes e redução no tempo de recuperação.
Usuários conseguem aferir a qualidade dos serviços da DGTEC baseados em informações atualizadas e de fácil acesso.
Detecção tempestiva de fragilidades em acordos de nível de serviço.
Aumento da segurança dos ativos de informação da TIC através da adoção de controles de segurança preventivos e detectivos.
Aumento da segurança de sistemas adquiridos ou desenvolvidos.
Implantação mais eficiente das soluções, com redução do retrabalho.
Critérios de segurança para seleção de soluções bem definidos, com justificativas claras.
Requisitos de segurança devidamente validados antes de qualquer aquisição.
Melhoria no tempo de entrega de soluções, com redução de custos.
Garantia da confidencialidade, disponibilidade e integridade dos dados.
Manutenção do nível adequado de disponibilidade dos sistemas usados por funções do PJERJ críticas.
Consideração de aspectos de segurança nos testes, ensaios e pilotos, possibilitando uma transição suave para produção.
Utilização balanceada de hardware e software, com a melhor utilização dos recursos de TIC.
Integridade e confidencialidade de dados mantidas em desenvolvimento e na transição para produção.

Atualização tempestiva de software.

Detecção proativa dos serviços afetados em caso de falha de um componente.

Aferição da capacidade da infraestrutura de TIC em suportar as necessidades das áreas fins, com identificação de gargalos e sugestão de melhorias.

Melhoria no planejamento de capacidade, aumentando a eficiência no uso dos recursos de TIC com redução de custos.

Gerenciamento efetivo da capacidade, com proposição de ajustes como solução de curto prazo para problemas de desempenho.

Melhoria no planejamento de disponibilidade, com proposição de soluções adequadas a disponibilidade e sustentabilidade requeridas.

Provisionamento de disponibilidade e sustentabilidade com custo ótimo.

Gerenciamento efetivo da disponibilidade, com identificação de pontos únicos de falha na infraestrutura de TIC e proposição de soluções de contorno de curto prazo.

Observância de procedimentos bem definidos para entrada em produção, padronizados, com análise de riscos e obtenção do nível de autorização adequado, aumentando as chances de uma implantação bem sucedida – novo sistema funcionando adequadamente; nenhum impacto causado aos demais sistemas; nenhum impacto imprevisto causado a elementos de infraestrutura.

Procedimentos padrões e consistentes para mudanças emergenciais.

Um procedimento padrão para análise de mudanças, visando o aperfeiçoamento do processo.

Documentação de todas as mudanças de uma forma padrão, facilitando auditorias internas, regulatórias e legais.

Minimização de interrupções em produção através do estabelecimento de planos de teste realizados na etapa de Liberação e Implantação, os quais incluem também aspectos de desempenho e disponibilidade.

Recuperação efetiva em casos de falha na implantação através da definição de planos de *backout* ou remediação.

Garantia da compatibilidade entre ambientes de homologação e produção, reduzindo os riscos de uma implantação mal sucedida.

Planejamento da implantação, incluindo o escopo dos usuários finais afetados ao longo do tempo, permitindo uma transição gradual entre sistemas ou entre maiores versões de um mesmo sistema.

Um procedimento padrão para análise pós-implantação, visando o aperfeiçoamento do processo e o aumento da satisfação final do usuário.

Otimização da performance, disponibilidade e sustentabilidade dos sistemas.

Prevenção à ocorrência de incidentes e problemas.

Proteção às garantias oferecidas por fabricantes através de manutenções periódicas.

Configurações de equipamentos aplicadas de forma consistente em toda a instituição.

Planejamento de melhorias apoiado em um retrato fiel da arquitetura de TIC corrente.

Controle de ativos (equipamentos e licenças), com a identificação de uso de software não autorizado.

Identificação tempestiva de desvios com relação a linhas de base.

Informações sensíveis adequadamente protegidas contra acessos indevidos.

Transmissão segura de dados.

Proteção de sistemas críticos de TIC de riscos ambientais (fogo, inundação, incêndios etc.).

Proteção de sistemas críticos de TIC contra acessos indevidos.

Comprovação de que as operações de TIC estão adequadas, ou seja, cumprem os ANSs.

Documentos que descrevem rotinas operacionais mantidos em um formato padrão, claros, armazenados de forma estruturada em local de fácil e comum acesso, e devidamente revisados de forma a manter sua atualidade.

Tempo reduzido de transferência de conhecimento operacional entre profissionais seniores e iniciantes.

Uso otimizado de sistemas, com balanceamento de carga, minimizando o impacto aos usuários.

Programação eficiente de rotinas operacionais de forma a evitar interrupções no ambiente de produção.

Detecção proativa de problemas na infraestrutura.

Habilidade de monitorar tendências e lidar com problemas potenciais, antes que estes se materializem.

Habilidade de implantar e usar os recursos de forma ótima.

Processo consistente de resolução de problemas.

Trilha detalhada de resolução de incidentes e cumprimento da requisição.

Responsabilidades definidas na resolução de incidentes e tratamento de requisições.

Desempenho de todas as equipes adequadamente medido, permitindo adoção de medidas visando melhoria de processos.

Resolução efetiva de problemas.

Resolução proativa de problemas.

Melhoria da qualidade dos serviços de TIC.

Habilidade de aplicar lições aprendidas ao endereçar futuros incidentes e problemas de mesma natureza.

Registro adequado de incidentes e problemas.

Controle efetivo de identidades e acesso.

Existência de mecanismos para investigar acessos.


Contas de usuário consistentemente gerenciadas e administradas.

Identificação tempestiva de acessos indevidos.

Falhas de segurança detectadas proativamente.

Segurança de rede consistente.

Melhoria na confiabilidade do backup.



6.7 ITI07 - Habilitar Melhorias na Infraestrutura de TIC

6.7.1 Objetivo da Iniciativa

Esta iniciativa trata dos pontos de melhoria, recomendados para a DGTEC, em relação à Infraestrutura de Armazenamento e Processamento, Infraestrutura de Comunicação e Infraestrutura Usuária e Serviços.

A iniciativa possui um forte alinhamento com o objetivo estratégico "R1 – Manter a infraestrutura de TIC segura, apropriada e otimizada".

Segundo o ITIL, a efetividade dos Serviços de TIC é alcançada quando, na fase de desenho do serviço, consideram-se quatro perspectivas, também chamadas de quatro P's do desenho:

- Processos;
- Pessoas;
- Produtos (tecnologia);
- Parceiros (fornecedores).

Este trabalho foca nos produtos – adequação das tecnologias e análise do uso das tecnologias. Melhorias em processos e no relacionamento com parceiros são abordadas na iniciativa voltada para "Habilitar Melhorias na Gestão de Segurança e Serviços de TIC".

6.7.2 Fundamentação para proposição

No diagnóstico do ambiente de TIC do PJERJ sob o aspecto tecnológico, foi analisada a capacidade da DGTEC de atender, com a infraestrutura atual, às demandas do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro. Em termos de adequação tecnológica, foi utilizado como referência o conceito de "Valor Criado" definido pelo ITIL.

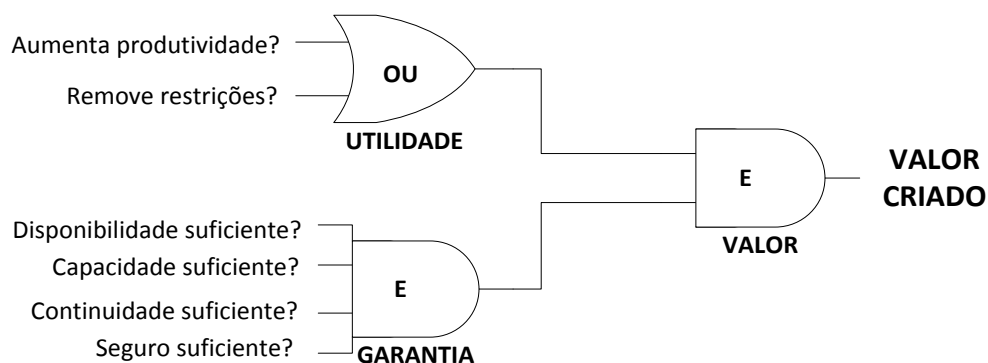


Figura 6.21 - Valor Criado

De acordo com o ITIL, o valor criado por um serviço de TIC para o usuário final deve ser analisado sob dois aspectos: utilidade e garantia. A utilidade foca nas funcionalidades do serviço, ou seja, se ele está apto para o propósito para o qual foi desenhado. Um serviço é útil quando aumenta a produtividade do usuário ou quando remove restrições que impedem o usuário de desempenhar adequadamente as suas

atividades. A garantia foca na forma de entrega do serviço, ou seja, determina se o serviço está apto para o uso. A análise das tecnologias atualmente adotadas pela DGTEC considerou tanto a utilidade quanto a garantia.

É importante mencionar que a avaliação tecnológica da infraestrutura de TIC do PJERJ abordou aspectos distintos da contida na apresentação “Portes dos Tribunais em Tecnologia da Informação e Comunicação – 2013” do CNJ. Os indicadores abordados no documento do CNJ, listados na tabela abaixo, têm uma granularidade maior e atendem outro objetivo - classificar o porte do tribunal em um de cinco níveis. Três graus são atribuídos a cada indicador - 3, 2 ou 1. Estes graus são ponderados por pesos - 5, 4, 3, 2 e 1 - que refletem a importância do indicador sob a perspectiva do CNJ. Existem cinco níveis possíveis: A, B, C, D, E. No quesito tecnologia, o porte do TJRJ foi considerado nível “B”, atingindo uma graduação de 17,18% de um máximo de 20%¹⁰.

$$\text{Percentual} = \frac{\text{Pontuação Obtida}}{\text{Pontuação Máxima}} \times 20\%$$

O número de usuários de TIC do PJERJ está em torno de 20.800, sem contar estagiários, terceirizados e consultores. Este número se decompõe em 180 desembargadores, 620 juízes e 20.000 funcionários efetivos.

Tabela 6.39 - Porte do TJRJ baseado em Tecnologia

Indicador	Resultado	Peso
Idade média dos Storages	3	5
Faixa predominante de espaço de disco dos storages	2	4
Número de impressoras	3	1
Idade média das impressoras	3	2
Número de scanners	3	1
Idade média dos scanners	3	2
Percentual de unidades judiciárias sem link de comunicação	3	5
Velocidade do link de acesso à Internet no Tribunal	3	3
Idade média dos micros	3	5
Total de micros / número de usuários de TIC	2	5
Faixa predominante de memória dos servidores	1	4
Idade média dos servidores	2	5
Percentual de unidades judiciarias na capital com enlace igual ou superior a 2 Mbps	3	5
Percentual de unidades judiciarias do interior com enlace igual ou superior a 2 Mbps	3	5
Pontuação Obtida (Σ Resultado x Peso)	134	-
Pontuação Máxima ($3 \times \Sigma$ Peso)	-	156

¹⁰ Para mais detalhes com relação à metodologia de classificação adotada pelo CNJ, favor consultar a apresentação “Portes dos Tribunais em Tecnologia da Informação e Comunicação – 2013”.

6.7.3 Processos COBIT 5 vinculados à Iniciativa

A iniciativa foca nos produtos (tecnologia) e, especialmente, na forma como estes foram implantados pela DGTEC no PJERJ.

A “Tabela 6.40 - Processos COBIT 5 vinculados à Iniciativa” contém uma descrição dos processos COBIT 5 vinculados à iniciativa, sendo que dois processos – APO03 e BAI08 – foram usados como referência para direcionar os melhoramentos necessários.

Tabela 6.40 - Processos COBIT 5 vinculados à Iniciativa

Processo COBIT 5	Prioridade A – Alta M – Média N - Normal	Maturidade Desejada	Maturidade Atual
APO03 - Gerenciar Arquitetura Empresarial	A	4	0
DSS01 – Gerenciar Operações	M	3	2
DSS02 - Gerenciar Requisições de Serviço e Incidentes	A	4	1
DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços	A	4	1

6.7.4 Síntese da situação atual

A DGTEC está evoluindo tecnologicamente (Produtos) na direção correta, com a adoção de blades, virtualização de servidores e aquisição de equipamentos de rede e segurança líderes de mercado. Os maiores problemas em termos de tecnologia não estão relacionados à tecnologia adotada e, sim, à forma de implantação da mesma.

A DGTEC é responsável direta por manter todos os serviços de TI do PJERJ. No final de 2014 iniciou-se a primeira tentativa de se utilizar um ambiente em nuvem para prover serviços para os usuários do PJERJ – a migração das caixas postais do Exchange para a nuvem da Microsoft na modalidade Software as a Service. Espera-se, com o sucesso dessa iniciativa, que outras na mesma linha sejam adotadas, quer na modalidade IaaS (Infrastructure as a Service) ou na modalidade PaaS (Platform as a Service), o que, com certeza, permitirá uma maior escalabilidade e uma maior agilidade na prestação dos serviços aos usuários finais, desde que os requisitos de segurança sejam levantados e endereçados quando da contratação da solução.

No caso da arquitetura de aplicações se identifica uma defasagem significativa com relação às boas práticas atuais de mercado. A DGTEC ainda não possui uma arquitetura de aplicações orientada a serviço (SOA – *Service Oriented Architecture*). Muitos sistemas são construídos para atender a processos internos de estruturas funcionais verticais específicas. Há o caso de pelo menos um “sistema” que foi desenvolvido sem a participação da DGTEC.

O PJERJ não é organizacionalmente estruturado de forma orientada a processos - Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – Business Process Management). Não há a preocupação com a correta estruturação dos dados e a integração de sistemas. O enfoque é estruturar os dados da maneira mais adequada às necessidades locais de uma área específica, não considerando as necessidades da instituição como um todo. Existência dos mesmos dados em diferentes bases é inevitável, gerando problemas de

inconsistência. Replicações de dados entre diferentes bases também é comum, gerando ineficiência.

O SOA fornece uma abordagem de como a arquitetura de aplicações pode ser planejada, projetada e disponibilizada como serviços de negócio modulares, para alcançar benefícios específicos. Os serviços são estruturados de forma a:

- Serem autocontidos, isto é, autônomos;
- Possuírem granularidade adequada;
- Serem reaproveitáveis;
- Serem interoperáveis;
- Possuírem acoplamento fraco;
- Apresentarem outras características que os permitam operar de forma confiável e segura, que permita uma evolução estruturada na arquitetura existente e a convivência com os sistemas legados.

A criação da Divisão de Interoperabilidade do Processo Eletrônico, embora focada em um processo específico, reflete a percepção da DGTEC de que a arquitetura de aplicações não está adequadamente estruturada.

É importante ressaltar que WebServices é a principal tecnologia existente para o desenvolvimento de serviços, mas o uso extensivo de WebServices não é indicativo da adoção de uma arquitetura orientada a serviços. Em uma pesquisa realizada em 2005, o instituto WebServices.org constatou que apenas 50 de 1000 empresas analisadas possuíam realmente implementações SOA em curso. A grande maioria havia implantado apenas uma "pilha de WebServices".

A razão da existência da DGTEC é oferecer valor (utilidade e garantia) aos usuários finais. Alguns serviços podem ser construídos e oferecidos com baixa participação relativa das áreas fins, com a TIC sendo a principal condutora do processo. Exemplo: serviço de e-mail; serviço de trabalho remoto etc. O estabelecimento de uma arquitetura SOA é algo que necessita de uma participação ativa das áreas fins. Estas têm igual responsabilidade na condução do processo.

O SOA pode ser encarado como um ecossistema (Reference Architecture Foundation for Service Oriented Architecture, OASIS, julho de 2011) onde pessoas, processos e equipamentos atuam em conjunto para entregar serviços.

6.7.5 Riscos associados

Seguem abaixo os principais riscos, decorrentes das condições descritas na situação atual, tendo como orientador os processos COBIT 5 associados:

- Informações disponibilizadas para os usuários finais de forma inconsistente ou inadequada;
- Alto esforço requerido para estar em conformidade com requisitos institucionais, normas regulatórias ou legislações;
- Armazenamento de dados que não são relevantes, consistentes ou uso de dados de forma ineficiente;
- Controles de segurança deficientes;

- Dificuldades de integração entre aplicações;
- Aumento dos custos de suporte, manutenção e substituição/atualização;
- Dificuldade de se obter dados históricos de aplicações legadas;
- Dificuldade de obter informações e compartilhar conhecimento;
- Dificuldade em executar atividades rotineiras;
- Documentação incompleta ou inconsistente;
- Acesso não autorizado a dados, permitindo mau uso ou adulteração;
- Exposição de informações de acesso restrito;
- Uso indevido de recursos Internet.

6.7.6 Fatores Motivadores da Iniciativa

Decorrentes das condições de operação e práticas identificadas na avaliação da situação atual apresenta-se, a seguir, uma lista dos principais fatores motivadores para as proposições descritas nesta iniciativa, considerando-os como pontos de atenção e oportunidades de aprimoramento:

Tabela 6.41 - Oportunidades de Melhoria

Item	Ponto de Melhoria	Processo(s) COBIT 5 associado(s)
01	Servidores acessíveis a partir de servidores visíveis via Internet deveriam ficar em VLAN segregada, separados dos servidores internos.	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços
02	Não existe uma rede de backup e gerência apartada.	DSS01 – Gerenciar Operações DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços
03	Clusters VMWare não são organizados com enfoque funcional e não possuem gerenciamento proativo de capacidade.	DSS01 – Gerenciar Operações DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços
04	Distribuição dos servidores da plataforma IIS pelos clusters não tem o mesmo nível de resiliência da distribuição feita no caso do OAS.	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços
05	Os portais Internet e Intranet do PJERJ são unificados, ou seja, são suportados pelo mesmo ambiente, o qual, por sua vez, é suportado por uma mesma infraestrutura de servidores.	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços
06	Unificar o processo de autenticação do Portal e SISTUSU com o Active Directory do Windows.	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços
07	Soluções de integração são resolvidas de forma pontual, considerando-se as necessidades do momento das aplicações envolvidas.	APO03 - Gerenciar Arquitetura Empresarial
08	A estrutura de rede adotada na maioria das localidades não está de acordo com os critérios de hierarquia, modularidade, resiliência, flexibilidade, escalabilidade e segurança preconizados pelas boas práticas de engenharia de redes.	DSS01 – Gerenciar Operações DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços
09	Os perímetros de rede existentes, assim como as VLANs existentes, necessitam ser revistos, considerando-se a implantação de QoS e multicast na rede interna do PJERJ de forma a permitir a expansão estruturada dos serviços de VoIP, videoconferências e permitir a oferta de novos serviços – vídeo-aulas. A utilização do protocolo de autenticação 802.1X deve ser considerada.	DSS01 – Gerenciar Operações DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços
10	Deve-se controlar permanentemente a largura de banda da conexão Web à Internet no proxy, por classe de usuário e tipos de tráfego.	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços

11	O PJERJ deve implantar resiliência na conexão à Internet através de mais de uma operadora.	DSS05 – Gerenciar Segurança dos Serviços
----	--	--

6.7.7 Recomendações

Sugere-se a implantação de mecanismos e procedimentos voltados para a melhoria da infraestrutura de TIC do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, obedecendo a seguinte sistemática¹¹:

Tabela 6.42 -Recomendações

Recomendação	Pontos de Melhoria Endereçados
Reformular infraestrutura de rede do PJERJ, melhorando a segurança, a resiliência e o desempenho.	01, 02, 08, 09, 10
Implantar resiliência na conexão à Internet.	11
Reformular a estrutura da plataforma de virtualização.	03, 04, 05
Consolidar a plataforma Active Directory do Windows como elemento central de autenticação e como passo intermediário à Implantação de uma Solução de Single Sign On	06
Implantar arquitetura SOA.	07

6.7.7.1 Reformular infraestrutura de rede do PJERJ, melhorando a segurança, resiliência e desempenho

A rede do Fórum Central do Rio de Janeiro sofreu grande expansão orgânica no decorrer dos anos. Esta expansão orgânica não foi realizada de forma estruturada, ou seja, não seguiu alguns dos princípios fundamentais de engenharia de redes.

- As redes não estão estruturadas de forma hierárquica e não apresentam resiliência;
- Não há redundância na camada de distribuição dos prédios Lâminas I e II do Fórum Central;

Há um número elevado de VLANs de servidores e de VLANs de parceiros, o que torna o gerenciamento das redes mais complexo, sem aumentar a segurança de forma relevante. Por outro lado:

- Há VLANs que hospedam servidores com requisitos distintos em termos de segurança – exemplo: VLAN-DMZ hospeda um servidor ftp público (ftp.tj.rj.gov.br) e um servidor ftp privado (ftpintranet.tj.rj.gov.br);
- Não há VLANs segregadas de Desenvolvimento, Homologação e Produção, com acessos devidamente controlados por ACLs ou regras de firewall.

Não há uma rede de backup apartada, o que faz com que o tráfego de backup compartilhe a mesma largura de banda com o tráfego de usuários. É importante que exista uma rede de backup apartada que possa também ser usada para fins de gerência. Esta rede apartada deve possuir uma interface física dedicada e não ser simplesmente

¹¹ Não há recomendações com relação à infraestrutura de e-mail, pois o ambiente de correio corporativo está em processo de migração para um ambiente computacional em nuvem.

uma VLAN de uma interface física existente.

O Perímetro Internet deve ser segregado em dois perímetros – Perímetro Internet Corporativo e Perímetro Internet Web. Esta topologia separa o tráfego corporativo de acesso à Internet do tráfego de acesso da Internet ao portal.

Não há segregação da Internet e Extranet (parceiros) em DMZs específicas por serviço ou classe de acesso, o que faz com que alguns servidores internos sejam acessados diretamente por servidores visíveis a partir da Internet e por extranets de parceiros. Nenhum servidor interno deve ser acessado diretamente por um elemento externo à rede do PJERJ, mesmo que protegido parcialmente por um firewall.

Toda a revisão da rede do PJERJ já deve considerar o cenário de suporte à qualidade de serviço (QoS) e multicast, com o objetivo de preparar a rede do PJERJ para suportar de forma efetiva vídeo-aulas, telefonia IP e videoconferências.

A implantação do protocolo 802.1X aumentará significativamente a segurança da rede, na medida em que autoriza a conexão de dispositivos apenas após a autenticação do usuário.

6.7.7.2 Implantar resiliência na conexão à Internet

A conexão atual do PJERJ à Internet apresentava, quando da realização do diagnóstico do estado atual da rede, ponto único de falha, pois possuía um único roteador conectado ao provedor de Internet (OI). Mesmo que a situação já tenha sido endereçada de forma ótima – dois roteadores Cisco 3945, conectados a roteadores do provedor localizados em pontos de presença distintos – há espaço para melhoria. É importante que o PJERJ tenha resiliência com relação à própria operadora.

O PJERJ possui porte para pleitear ser um Autonomous System. Quando se torna um AS, uma instituição passa a fazer parte da malha central da Internet, tendo existência independente dentro desta malha. Isto permite, por exemplo, que a instituição se conecte de forma transparente a múltiplos provedores, conseguindo resiliência com relação a falhas em um provedor. Há alternativas tecnológicas que permitem a conexão de uma instituição a múltiplos provedores, mas estas requerem configurações especiais por parte do provedor e não são tão flexíveis.

Administrar um AS requer uma mão de obra mais especializada, por conta da complexidade do protocolo de roteamento utilizado (BGP). Tal habilidade, entretanto, pode ser suprida por um terceiro, dentro do novo modelo de contratação por serviço do PJERJ.

6.7.7.3 Reformular a estrutura da plataforma de virtualização

A infraestrutura de virtualização procura distribuir a carga existente adequadamente entre os diversos clusters. A DGTEC escolheu implantar quatro clusters, cada um com oito servidores físicos HP Blade bl460 CG8. A DGTEC deve estruturar seus clusters com enfoque funcional, seguindo, por exemplo, a sugestão abaixo:

- Um cluster para abrigar servidores Internet de produção (servidores com visibilidade externa irrestrita);
- Um cluster para abrigar servidores de produção acessados por parceiros (servidores com visibilidade externa restrita);
- Um cluster para abrigar servidores internos de produção;

- Um cluster para abrigar servidores internos de homologação;
- Um cluster para abrigar servidores de desenvolvimento.

Durante a reestruturação dos clusters, deve-se considerar a segregação de redes abordada no item 9.3.1 para o correto dimensionamento dos servidores físicos que farão parte do cluster que abrigará os servidores Internet de produção e para o correto dimensionamento dos servidores físicos que farão parte do cluster que abrigará os servidores internos de produção. Deve-se aproveitar a oportunidade também para garantir que todos os serviços tenham a resiliência adequada à sua criticidade.

Deve-se implantar o módulo VSphere Distributed Resource Scheduler da VMWare para garantir uma distribuição igualitária de carga entre os hospedeiros de um mesmo cluster, garantindo uma performance ótima de todas as máquinas virtuais.

6.7.7.4 Consolidar a plataforma Active Directory do Windows como elemento central de autenticação e como passo intermediário à Implantação de uma Solução de Single Sign On

O PJERJ possui atualmente três ambientes de autenticação: Active Directory da Microsoft (AD), SISTUSU e autenticação local do ambiente de portal Liferay. O SISTUSU não oferece todas as funcionalidades de autenticação oferecidas pelo AD e está configurado para armazenar as senhas de forma reversível, o que é totalmente inadequado do ponto de vista de segurança. Além disso, o SISTUSU é ambiente de autenticação desenvolvido internamente pela equipe da DGTEC – não há garantia com relação ao nível de segurança do mesmo.

O Liferay se integra ao AD, porém essa integração gerou problemas de lentidão na autenticação dos usuários, quando da utilização da versão gratuita Community Edition (CE). Por conta dessa lentidão, uma base de usuário local, cópia do AD, foi criada. As políticas de autenticação definidas nesta base são distintas daquelas definidas no AD e no SISTUSU.

O PJERJ adquiriu a versão não gratuita do Liferay - Enterprise Edition (EE). É muito importante que a integração com o AD seja alcançada durante a implantação dessa nova versão.

A DGTEC deve consolidar todas as suas plataformas de autenticação no AD, de forma a:

- Usar um serviço de autenticação testado, aprovado e amplamente utilizado no mercado;
- Garantir a consistência da política de autenticação.

Uma base única de autenticação é elemento importante para a implantação de uma infraestrutura de Single Sign On, a qual permite ao usuário a comodidade de se autenticar uma única vez e ter acesso a todos recursos, de rede e sistemas, associados ao seu perfil. A implantação de uma solução de Single Sign On deve ser perseguida pela DGTEC tão logo a base de autenticação de usuários seja unificada.

6.7.7.5 Implantar arquitetura SOA

Mais do que aspectos técnicos (conjunto de componentes tecnológicos), a

implantação de uma arquitetura SOA envolve mudanças culturais, mudanças na estrutura organizacional, novos modelos de desenvolvimento e mudança de paradigma no desenvolvimento de sistemas. SOA não é apenas tecnologia, mas principalmente institucional. A instituição deve evoluir de um pensamento departamental para pensamento processual, com sistemas distribuídos, desenvolvidos com a colaboração de todas as partes interessadas no processo. A evolução para uma arquitetura SOA necessariamente passa por uma Gestão de Mudança Organizacional.

Uma arquitetura SOA complementa uma abordagem BPM (Business Process Management). BPM não está preocupado com modularização, desacoplamento e flexibilização dos serviços de TIC. A adoção de uma estratégia de gerenciamento de processos de negócio pode falhar em seus objetivos de automação se não contar com o SOA. Por outro lado, uma implantação SOA consistente deve se apoiar em uma estratégia bem formulada de gestão de processos.

A implantação de uma arquitetura SOA requer a definição de um grupo (Centro de Excelência SOA ou Centro de Competência SOA) que tenha uma visão estratégica e tática para funcionar como interface entre a organização e TIC e assumir as responsabilidades da Governança SOA. Este grupo deve reportar a um comitê que inclua representantes de todas as partes interessadas (áreas de desenvolvimento, escritório corporativo de projetos e demais áreas do PJERJ). As responsabilidades dos membros constituintes deste grupo são listadas em "Tabela 6.43 - Papéis e Responsabilidades SOA".

Tabela 6.43 - Papéis e Responsabilidades SOA

Papel	Responsabilidade
Líder CdE/CCS	<ul style="list-style-type: none"> Gestor das atividades de SOA; Lidera a criação de princípios, políticas e procedimentos.
Arquitetos de Serviços	<ul style="list-style-type: none"> Peritos em tecnologia de serviços; Transfere conhecimento sobre tecnologias de serviços e orienta os projetos para os padrões SOA.
Desenhistas de Serviço	<ul style="list-style-type: none"> Criam serviços completos e consistentes.
Desenvolvedor do Serviço	<ul style="list-style-type: none"> Implanta o que o Desenhista de Serviço especificou.
Analista de Teste	<ul style="list-style-type: none"> Planeja e executa testes funcionais e não funcionais.
Arquivista de Serviços	<ul style="list-style-type: none"> Documenta os serviços.
Especialista em Governança SOA	<ul style="list-style-type: none"> Valida políticas e procedimentos, atestando a conformidade da arquitetura.
Líder de Serviços Institucionais	<ul style="list-style-type: none"> Apoia e incentiva a análise e criação de serviços institucionais.
Analista de Processos	<ul style="list-style-type: none"> Modela e aperfeiçoa processos institucionais novos ou existentes.
Desenvolvedor de Processos	<ul style="list-style-type: none"> Cria processos executáveis baseados nos modelos de processos institucionais.

A Governança SOA é uma extensão da Governança de TIC. Esta garante que os conceitos e princípios de orientação a serviços e sua arquitetura distribuída sejam seguidos e gerenciados adequadamente, e sejam capazes de cumprir os objetivos institucionais declarados para os serviços. A Governança SOA garante que os contratos de serviço sejam adequadamente elaborados e respeitados. Um contrato de serviço define a natureza do conteúdo que será publicado, funcionalidades, forma de apresentação, granularidade, consistência, confiabilidade e critérios de governabilidade.

Os contratos são publicados em um catálogo de serviços.

Não há consenso com relação aos aspectos mais importantes de uma arquitetura SOA, porém a maioria dos autores tende a considerar como aspectos relevantes:

- A definição de serviços genéricos e não voltados para necessidades específicas, ou seja, baixo acoplamento do serviço com o usuário;
- A independência entre contratos e tecnologia, ou seja, baixo acoplamento entre o que o serviço entrega e a forma como é implantado;
- A abstração do contrato de serviço, ou seja, a ocultação do usuário final do maior número de detalhes subjacentes ao serviço, sem que isto prejudique o entendimento do serviço, fator determinante no seu reuso;
- A capacidade de reuso, alcançada através do:
 - ✓ Uso de funcionalidades independentes de ambientes e programas proprietários;
 - ✓ Baixo acoplamento entre componentes;
 - ✓ Enfoque constante na reutilização quando do desenvolvimento de serviços;
 - ✓ Uso de componentes adequados ao propósito (possuem estritamente as funcionalidades necessárias);
 - ✓ Desenvolvimento de serviços cuja lógica independe de processos institucional, tecnologia ou aplicativos proprietários.
- A construção de serviços autônomos, independentes de condições específicas no ambiente externo para sua execução;
- A construção de serviços com controle mínimo de estado embarcado – o ideal é que serviços não guardem estado;
- A facilidade de se combinar serviços - serviços devem ser projetados para atuar como participantes efetivos de uma composição;
- A capacidade dos serviços de manipular e entregar dados de forma consistente – qualquer falha deve disparar uma nova tentativa de execução ou um *rollback*.

O principal elemento tecnológico de uma arquitetura SOA é o barramento de serviços – ESB, *Enterprise Service Bus*. A figura “Figura 6-12 - Comunicação entre Aplicações” ilustra a importância desse elemento em uma arquitetura SOA. À esquerda da figura aparece o modelo de arquitetura atualmente empregado na DGTEC, com integrações majoritariamente pontuais. À direita pode ser vista a importância do barramento em uma arquitetura SOA. A figura “Figura 6-23 - Integração via Barramento ESB” ilustra como o barramento permite a integração de diversas aplicações.

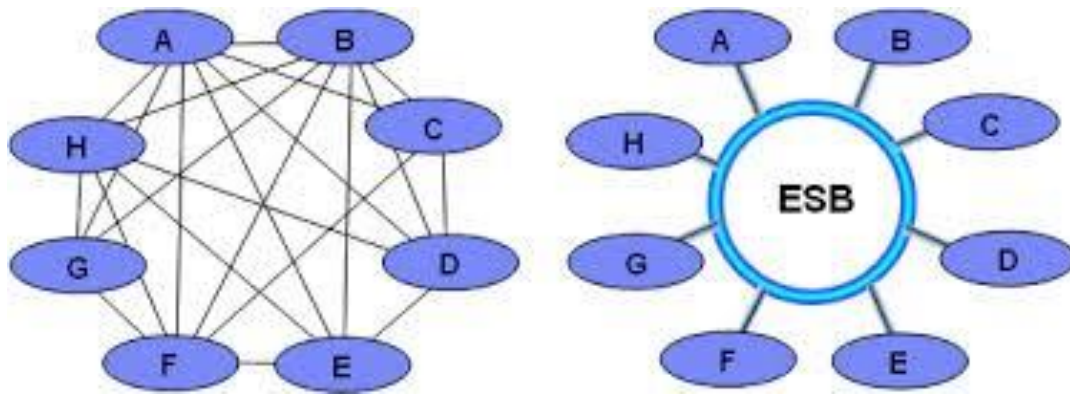


Figura 6-12 - Comunicação entre Aplicações

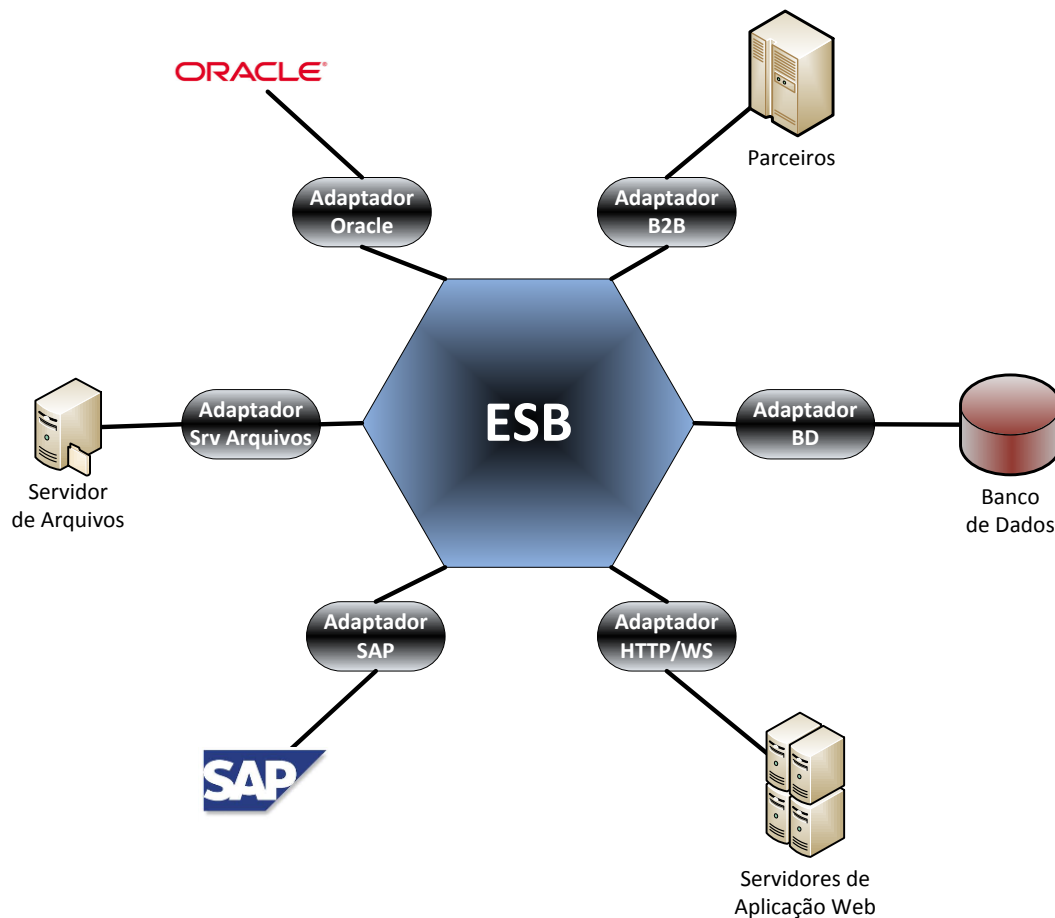


Figura 6-23 - Integração via Barramento ESB

Mais do que prover conectividade entre serviços disponibilizados por diferentes aplicações através de adaptadores e da promoção de padrões de troca de mensagens, o barramento é um elemento ativo, roteando as mensagens, orquestrando e monitorando a execução dos serviços. O barramento ESB é um elemento crucial para a implantação de políticas de segurança e governança - que serviço pode ser chamado por qual serviço, em qual ordem, sob quais condições etc.

6.7.8 Plano de Implementação das Recomendações

Neste item detalha-se as macroatividades a serem executadas para a obtenção do

resultado das recomendações.

Tabela 6-44 – Plano de Implementação

Reformular infraestrutura de rede do Fórum Central, melhorando a segurança, a resiliência e o desempenho	
Ação	Descrição
Revisar VLANs existentes	Rever uso de cada VLAN.
	Verificar resiliência em caso de falha única de componente (falha de um switch) no caso de switches críticos, por exemplo, Server Farm.
	Criar VLAN de desenvolvimento, homologação e produção com acessos devidamente controlados por ACL ou regras de firewall.
Estruturar rede do Fórum Central e principais Fóruns de forma hierárquica e redundante	Implantar duas ou três camadas de acordo com o porte da localidade
	Camada core e distribuição devem ser redundantes.
Implantar rede de backup/gerência	Planejar VLAN apartada, usando interface física de 1 Gb dedicada nos switches.
	Alocar interface física dedicada de 1 Gb nos equipamentos que armazenam grandes volumes de dados.
	Alocar interface física compartilhada nos equipamentos com baixo volume de dados e nos equipamentos que serão somente gerenciados via rede de backup/gerência.
Reformular perímetros de rede	Reformular perímetro Internet, separando o tráfego corporativo de acesso à Internet do tráfego de acesso da Internet aos serviços providos pelo PJERJ.
	Criar perímetros extranet com parceiros, garantindo que nenhum servidor interno seja acessado diretamente por parceiro.
	Revisar perímetro Internet de forma a garantir que bases de dados internas não sejam diretamente acessíveis a partir de máquinas expostas à Internet (replicação de bases de dados em servidores de BD específicos localizados na DMZ Internet).
Planejar o suporte a QoS na rede do PJERJ	Levantar a demanda prevista em termos de tráfego gerado (vídeo aulas, VoIP etc).
	Expandir a capacidade da rede em função da demanda levantada.
Implantar protocolo 802.1X na rede do PJERJ	Implantar funcionalidade nos switches de acesso.
	Adquirir elemento gerência e integrá-lo com autenticação do AD.
Implantar resiliência na conexão à Internet	
Ação	Descrição

Transformar PJERJ em Autonomous System.	Requisitar AS number.
	Contratar conexões a Internet através de operadoras distintas.
	Adequar endereçamento Internet aos novos IPs recebidos (alterar NAT e endereços de servidores públicos)
	Contratar administração do AS de firma terceira ou treinar equipe própria.
Reformular a estrutura da plataforma de virtualização	
Ação	Descrição
Estruturar clusters com enfoque funcional.	Criar cluster para abrigar servidores Internet de produção.
	Criar cluster para abrigar servidores de produção acessados por parceiros.
	Criar cluster distintos para servidores internos de produção, homologação e desenvolvimento.
Consolidar a plataforma Active Directory do Windows como elemento central de autenticação	
Ação	Descrição
Utilizar AD como elemento central de autenticação.	Integrar SISTUSU ao AD.
	Integrar portal Liferay ao AD.
Consolidar Implantar arquitetura SOA	
Ação	Descrição
Implantar arquitetura SOA.	Implantar o centro de competência SOA.
	Selecionar, nomear e capacitar equipe SOA de acordo com papéis e responsabilidades mencionados em 6.7.7.5.
	Definir estrutura do catálogo de serviços SOA.
	Realizar o inventário de serviços.
	Selecionar e adquirir o ESB.
	Implantar o ESB.
	Definir e implantar políticas SOA.

6.7.9 Benefícios

Os benefícios gerados pela implantação de todas as melhorias propostas na iniciativa são detalhados em "Tabela 6.45 - Benefícios".

Tabela 6.45 - Benefícios

Benefícios
Aumento da segurança da rede – confidencialidade, integridade e disponibilidade.
Utilização balanceada de hardware e software, com a melhor utilização dos recursos de TIC.
Integridade e confidencialidade de dados mantidas em desenvolvimento e na transição para produção.
Prevenção à ocorrência de incidentes relacionados a e-mails indevidamente bloqueados.
Informações sensíveis mais protegidas contra acessos indevidos.
Proteção de sistemas críticos de TIC contra acessos indevidos.
Uso otimizado de sistemas, com balanceamento de carga, minimizando o impacto aos usuários.
Autenticação de usuário consistente em todos os sistemas, rede e plataformas (portais).
Melhoria da tomada de decisão pela consistência das informações obtida através da implantação gradual de uma arquitetura SOA na organização.
Melhoria na capacidade de TIC de atender a novos requisitos das áreas fins.
Melhor suporte às funções institucionais através da disponibilização de dados precisos, completos e válidos.
Redução da duplicação de dados ou serviços, tendendo a zero em uma arquitetura estritamente SOA.
Melhoria na integridade e governança dos dados.
Consistência tecnológica, aumentando a eficiência e reduzindo custos.
Melhoria na produtividade via ferramentas colaborativas e suporte da rede a novos serviços (vídeo aulas, VoIP etc.).
Acesso autorizado facilitado a informações relevantes e não confidenciais.

7 Proposta de Nova Estrutura Organizacional para a DGTEC

Esta seção tem por objetivo avaliar a atual estrutura organizacional da Diretoria Geral de Tecnologia da Informação (DGTEC) e propor melhorias para que a DGTEC possa suportar a execução de todas as iniciativas recomendadas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação, proporcionando o alinhamento das soluções de TIC as metas e necessidades do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro (PJRJ).

A avaliação da estrutura atual da DGTEC considerou o organograma atual apresentado no "ANEXO IV – Estrutura Organizacional Atual da DGTEC" deste volume, bem como, a árvore de processos disponibilizada pela DGDIN contendo as principais atribuições e responsabilidades de cada área.

Recomendamos que a DGTEC adote a estrutura apresentada na figura 7-1 que ainda precisa ser avaliada, endossada ou adaptada pela DGTEC, para em seguida ser aprovada pelo CGTI. As mudanças propostas são apresentadas de forma detalhada nos "ANEXO V - Detalhamento das Mudanças na Estrutura Organizacional da DGTEC" e no "ANEXO VI - Atribuições, papéis e conhecimentos necessários por Unidade Organizacional".

Organograma proposto para a DGTEC

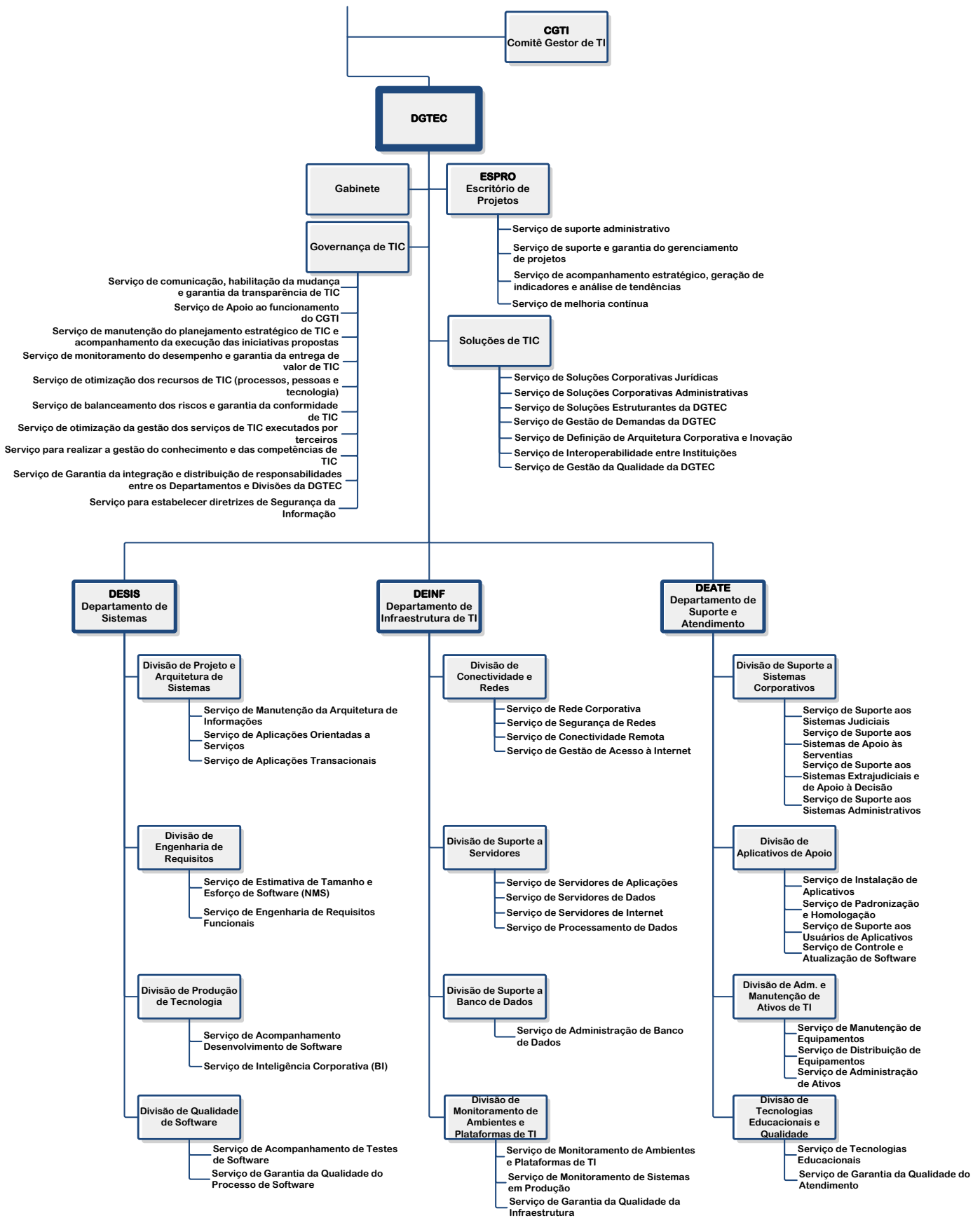


Figura 7-1: Estrutura organizacional proposta para a DGTEC

7.1 Modelo de Relacionamento Proposto

O modelo apresentado abaixo trata do fluxo de relacionamento da DGTEC sob as seguintes óticas:

- Alinhamento, direcionamento e monitoramento sob orientação do CGTI, auxiliado pela estrutura de Governança de TIC e pelo Escritório de Projetos.
- Centralização da entrada da demanda pelo DEATE que avalia e distribui as mesmas para as estruturas responsáveis dentro da DGTEC.
- Estrutura de Soluções de TIC que se responsabiliza pelas novas soluções, estabelecendo os requisitos e a arquitetura a ser utilizada pela DESIS e DEINF.

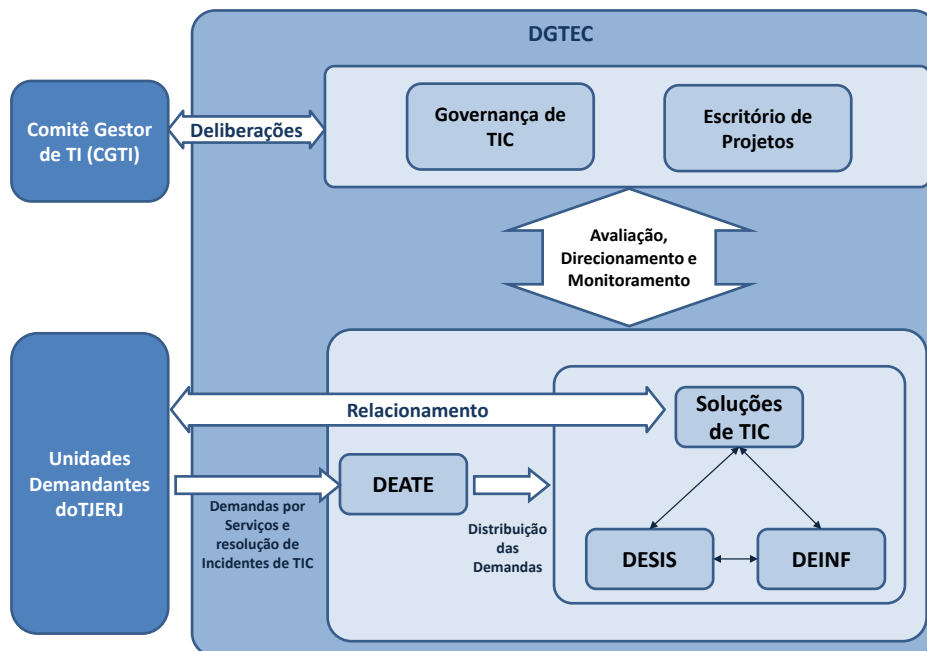


Figura 7-2 – Modelo de Relacionamento sugerido para a DGTEC

7.2 Dimensionamento e Valorização de Pessoal

Ao recomendar a implantação de uma nova estrutura organizacional na DGTEC, estamos recomendando também, que a DGTEC estabeleça um novo dimensionamento em termos de quantitativo de recursos humanos, atualmente na ordem de 121 servidores.

A DGTEC possui mais que 16 mil usuários (tabela 7-1 abaixo) e com base no quadro de dimensionamento (tabela 7-2) contido na resolução de Nº 90 do CNJ, publicada em 29/09/2012, a DGTEC deveria contar com um quadro mínimo de 200 servidores.

Tabela 7.1 – Composição de todos os usuários de TIC do PJERJ.

Usuários de TIC	Total
Magistrados	855
Servidores	15.503
Estagiários	4.053
TOTAL	20.411

Tabela 7.2 – dimensionamento contido no anexo da resolução Nº 90/2009 do CNJ

Total de Usuários de TIC	Quadro para a área de TIC (servidores+terceirizados)	Quadro mínimo de servidores efetivos
até 500	7%	15
entre 501 e 1.500	5%	35
entre 1.501 e 3.000	4%	75
entre 3.001 e 5.000	3%	120
entre 5.001 e 10.000	2%	150
acima de 10.000	1%	200

A análise aponta para uma carência de 79 servidores dedicados as atividades de TIC, situação agravada, pela ausência de um plano de carreira específico voltado para Tecnologia da Informação e pela existência de servidores dedicados exclusivamente as atividades administrativas (quadro não técnico).

Ressaltamos ainda que o TCU publicou recentemente o acordo 1200/2014 de 14/05/2014 que trata da situação da estrutura de recursos humanos alocadas na área de tecnologia da informação das instituições públicas federais.

Destaque deve ser dado aos itens abaixo, extraídos do acordo e quer versam especificamente sobre questões ligadas ao CNJ.

“302. Com relação às dificuldades encontradas para a seleção de profissionais de TIC no âmbito do Poder Judiciário, o Diretor do DTI informou que foi realizado levantamento nos tribunais que compõem o Poder Judiciário (peça 811), encontrando-se situações muito díspares, mas basicamente verifica-se certa predominância da falta de carreira específica para a área de TIC no Judiciário Estadual e baixos salários, principalmente se comparados a outros órgãos da Administração Pública (peça 807, p.

1).”

“303. De modo semelhante, obteve-se no levantamento apresentado pelo Diretor do DTI, no tocante às dificuldades encontradas para a retenção de profissionais de TIC no âmbito do Poder Judiciário, as seguintes razões: baixos salários, principalmente se comparados a outros órgãos da Administração Pública; falta de plano de carreira; trabalho estressante e falta de possibilidade de crescimento em virtude da pequena quantidade de funções para a área de TIC (peça 807, p. 2).”

O referido acordo estabelece um conjunto de recomendações, das quais extraímos a seguinte:

“9.3.2.1. estabelecer estratégias que visem a minimizar a rotatividade do pessoal efetivo, atuante na área de TIC, inclusive com o desenvolvimento de ações voltadas à criação de carreira específica de TIC, com remuneração compatível com as atribuições dos respectivos cargos, de modo a tratar as principais causas da evasão de pessoal identificadas na tabela 26;”

Com base nas análises realizadas recomendamos que, na impossibilidade de adequação imediata do quadro da DGTEC para o quantitativo mínimo recomendado de 200 servidores e considerando que o desenvolvimento de ações voltadas à criação de carreira específica de TIC requer tempo para sua execução, a DGTEC deve buscar o apoio do CGTI para que, juntamente com as instâncias competentes, sejam adotadas as seguintes ações emergenciais:

- Criação da estrutura de Governança de TIC, definindo se a mesma será tratada como Departamento ou Divisão.
- Alocação de servidores para a nova estrutura de Governança de TIC, considerando um quantitativo mínimo inicial de 6 servidores.
- Criação da estrutura de Soluções de TIC, definindo se a mesma será tratada como Departamento ou Divisão.
- Alocação de servidores para a nova estrutura de Soluções de TIC, considerando um quantitativo mínimo inicial de 6 servidores.

Com a adoção das medidas emergenciais, a DGTEC passará a contar com o quantitativo de 133 servidores, ainda abaixo do ideal, mas estará apta a realizar novas atividades voltadas para a Governança de TIC, Gestão de Demandas, Arquitetura e Qualidade de TIC, consideradas essenciais para a efetiva execução das iniciativas propostas no PDTI, assegurando que a DGTEC continue a cumprir sua missão de “Viabilizar soluções sustentáveis de Tecnologia da Informação e contribuir para a celeridade, eficiência e eficácia do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro”.

7.3 Dimensionamento de Pessoal por Unidade Funcional

De acordo com o dimensionamento total proposto no item anterior, abaixo desdobramos uma proposta de dimensionamento considerando cada unidade funcional da DGTEC.

Esta proposta leva em consideração uma estimativa de dimensionamento da unidade funcional de acordo com pesquisas de mercado para organizações do mesmo porte do PJERJ. Para facilitar a implantação das áreas neste novo dimensionamento

proposto, sugerimos um crescimento anual em cada área no período relativo ao PDTI (2015 a 2010).

Tabela 7.3 – Dimensionamento por Unidade Funcional da DGTEC

Unidade Funcional	Qtde Atual	%	Previsão Estimada de Recursos Humanos (Efetivos)	Total Previsto	2015	2016	2017	2018	2019	2020
DGTEC										
Gabinete	13	2,00%	4	51	11	-7	0	0	0	0
ESPRO		4,50%	9		2	3	4	0	0	0
Governança de TIC		11,50%	23		6	8	9	0	0	0
Soluções de TIC		7,50%	15		6	9	0	0	0	0
DEIS	39	1,00%	2	55	2	0	0	0	0	0
Divisão de Projeto e Arquitetura de Sistemas		3,00%	6		6	0	0	0	0	0
Divisão de Engenharia de Requisitos		4,00%	8		8	0	0	0	0	0
Divisão de Produção de Tecnologia		11,50%	23		14	5	4	0	0	0
Divisão de Qualidade de Software		8,00%	16		9	7	0	0	0	0
DEINF	22	1,00%	2	42	2	0	0	0	0	0
Divisão de Conectividade e Redes		7,00%	14		10	4	0	0	0	0
Divisão de Suporte a Servidores		5,00%	10		3	7	0	0	0	0
Divisão de Suporte a Banco de Dados		5,00%	10		5	5	0	0	0	0
Divisão de Monitoramento de Ambientes e Plataformas de TI		3,00%	6		2	4	0	0	0	0
DEATE	47	1,00%	2	52	2	0	0	0	0	0
Divisão de Suporte a Sistemas Corporativos		9,00%	18		16	2	0	0	0	0
Divisão de Aplicativos de Apoio		7,00%	14		14	0	0	0	0	0
Divisão de Adm. e Manutenção de Ativos de TI		5,00%	10		10	0	0	0	0	0
Divisão de Tecnologias Educacionais e Qualidade		4,00%	8		5	3	0	0	0	0
TOTAIS	121	100,00%	200	200	133	50	17	0	0	0

8 Plano de Execução e Planejamento Orçamentário

É inquestionável a relevância do planejamento orçamentário como uma das mais importantes ferramentas de apoio e aperfeiçoamento das ações administrativas. Quando devidamente considerado, assegura uma visão sobre o aporte dos recursos necessários a consecução dos objetivos estratégicos, além de contribuir para uma análise criteriosa sobre o comportamento de fatores considerados críticos ao sucesso da organização.

O orçamento da DGTEC, correspondente ao período de 2015 a 2020 considera a composição de dois grandes grupos de valores, a saber:

Custos relacionados às Iniciativas de Tecnologia da Informação

- Representam os custos estimados para a implementação das Iniciativas de Tecnologia da Informação derivadas deste PDTI, com execução projetada para o período de 2015 a 2020, considerando a mensuração de esforços e os investimentos requeridos em ativos.

Custos carregados relacionados às ações oriundas de Planos Anteriores

- Representam os custos aprovados em planos orçamentários precedentes ao período considerado, relacionados ao conjunto de ações previstas/oriundas de planejamentos anteriores a 2015, cujos valores foram fornecidos pela DGTEC e transcritos para a tabela 7-6, sem crítica pelo LES/PUC-Rio. Foram fornecidos apenas valores para os anos de 2015 e 2016, devendo os demais anos serem alvo de revisão orçamentária.

8.1 Projeção Orçamentária – Visão Sintética

Com base nos custos estimados para a implementação das iniciativas propostas neste PDTI e considerando as informações fornecidas pela DGTEC referente aos custos das ações oriundas de planos anteriores, promoveu-se a distribuição anual dos recursos, considerando-se as prioridades, precedências e restrições existentes.

A síntese do orçamento planejado pode ser observada na tabela apresentada abaixo.

Tabela 8-1: Síntese do Orçamento Planejado

Orçamento Geral (2015-2020)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Iniciativas de Tecnologia da Informação propostas neste PDTI	Custeio	3.329.600,00	4.290.800,00	3.175.200,00	3.101.450,00	2.513.850,00	1.717.600,00	18.128.500,00
	Investimento	170.000,00	-	1.500.000,00	200.000,00	-	-	1.870.000,00
	Total PDTI	3.499.600,00	4.290.800,00	4.675.200,00	3.301.450,00	2.513.850,00	1.717.600,00	19.998.500,00
Iniciativas de Tecnologia da Informação oriundas de Planos Anteriores	Custeio	142.585.862,17	130.697.379,42	Valores dependente de revisões orçamentárias				
	Investimento	74.400.000,00	18.180.000,00					
	Total Planos Anteriores	216.985.862,17	148.877.379,42					
Total Geral	Custeio	145.915.462,17	134.988.179,42					
	Investimento	74.570.000,00	18.180.000,00					
	Total Geral	220.485.462,17	153.168.179,42					

Observação: Os valores projetados não consideram custos fixos referentes ao quadro próprio da DGTEC.

8.2 Projeção Orçamentária – Visão Detalhada

A tabela 8-2 apresenta o detalhamento do orçamento previsto para as iniciativas de TIC propostas neste PDTI. A tabela 8-3 apresenta o detalhamento do orçamento previsto (custos carregados) referente às ações oriundas de planos anteriores.

Tabela 8-2: Detalhamento do Orçamento Planejado para as Iniciativas de TIC propostas neste PDTI

Orçamento Geral (2015-2020) - Iniciativas de Tecnologia da Informação propostas no PDTI										
Iniciativa de TI (ITI) relativas ao PDTI	Título	Investimento ou Custeio	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total por Classificação	Total por ITI
ITI01	Habilitar a Governança de TIC	Custeio	417.600,00	1.252.800,00	835.200,00	835.200,00	417.600,00	417.600,00	4.176.000,00	4.176.000,00
		Investimento							-	
ITI02	Habilitar a Qualidade de TIC	Custeio			510.000,00	510.000,00	340.000,00	340.000,00	1.700.000,00	1.700.000,00
		Investimento							-	
ITI03	Habilitar a Gestão de Demandas de TIC	Custeio	252.000,00	168.000,00					420.000,00	420.000,00
		Investimento							-	
ITI04	Habilitar Melhorias no Desenvolvimento de Soluções de TIC	Custeio	360.000,00	240.000,00					600.000,00	600.000,00
		Investimento							-	
ITI05	Habilitar a Gestão de Arquitetura e Inovação de TIC	Custeio		330.000,00	330.000,00	220.000,00	220.000,00		1.100.000,00	1.100.000,00
		Investimento							-	
ITI06	Habilitar Melhorias na Gestão da Segurança e de Serviços de TIC	Custeio	687.500,00	687.500,00	540.000,00	576.250,00	576.250,00		3.067.500,00	3.307.500,00
		Investimento	40.000,00			200.000,00			240.000,00	
ITI07	Habilitar Melhorias na Infraestrutura de TIC	Custeio	1.612.500,00	1.612.500,00	960.000,00	960.000,00	960.000,00	960.000,00	7.065.000,00	8.695.000,00
		Investimento	130.000,00		1.500.000,00				1.630.000,00	
Total de Custeio			3.329.600,00	4.290.800,00	3.175.200,00	3.101.450,00	2.513.850,00	1.717.600,00	18.128.500,00	
Total de Investimentos			170.000,00	-	1.500.000,00	200.000,00	-	-	1.870.000,00	
Total das Iniciativas de TI propostas no PDTI			3.499.600,00	4.290.800,00	4.675.200,00	3.301.450,00	2.513.850,00	1.717.600,00	19.998.500,00	

Tabela 8-3: Detalhamento do Orçamento para as ações oriundas de planos anteriores- parte 1 de 3

Orçamento Geral (2015-2020) - Iniciativas de Tecnologia da Informação originadas de Planos Anteriores (PA)					
NR AÇÃO relativa a Planos Anteriores	Ação	Investimento ou Custeio	2015	2016	Total por PA -R\$
1648002-3-10	Prestação de serviços de fornecimento de licenças - Plataforma Microsoft 25.562 licenças	Custeio	9.484.679,32	10.355.007,23	19.839.686,55
1648007-3-10	Serviços de locação de 400 licenças de software emulador de terminal WEMUL, com janela para Windows, para micros que utilizam o sistema de banco de dados CACHÉ e para prestação de serviços de atualização de versão e suporte técnico para 1056 licenças	Custeio	2.109.606,34	2.257.278,79	4.366.885,13
1648009-3-10	Prestação de serviços de informática para fornecimento de licenças de software backup Veritas Symantec e renovação de licenças de uso, incluindo serviços de instalação, configuração, serviços de consultoria e treinamento 210 licenças	Custeio	500.000,00	560.000,00	1.060.000,00
1648011-3-10	Prestação de serviços de atualização de software para 40 licenças perpétuas do tipo processador do software gerenciador de banco de dados Oracle Enterprise Edition e 40 licenças perpétuas do software Oracle Real Application Cluster, incluindo suporte técnico	Custeio	1.609.347,43	1.770.282,18	3.379.629,61
1648012-3-10	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de terminais de auto-atendimento - 437 equipamentos	Custeio	879.920,09	941.514,50	1.821.434,59
1648015-3-10	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da Sala Cofre	Custeio	402.775,00	430.969,00	833.744,00
1648016-3-10	Contratação de empresa especializada em locação de equipamentos e infraestrutura para transmissão de dados de alta capacidade por rede privada, que interligará o Fórum Central (ponto A) a diversas localidades (ponto B)	Custeio	25.260.868,15	27.029.128,92	52.289.997,07
1648017-3-10	Manutenção preventiva e corretiva de 02 servidores Unisys ES 204151-Z, englobando a atualização tecnológica dos discos atuais de 10.000 rpms e 73 GB por outros mais modernos com 15.000 rpms e 300GB 2 equipamentos	Custeio	215.509,92	-	215.509,92
1648019-3-10	Contratação de empresa especializada para atualização, manutenção e suporte da solução McAfee de serviços de segurança englobando fornecimento de equipamentos, aquisição de licenças, atualização e manutenção de licenciamento e suporte, instalação, configuração	Custeio	608.251,01	650.828,58	1.259.079,59
1648020-3-10	Contratação de Serviço de Desenvolvimento do Portal Corporativo em Liferay	Custeio	1.300.000,00	1.300.000,00	2.600.000,00
1648021-3-10	Gabinete Virtual	Custeio	1.196.527,50	1.280.284,43	2.476.811,93
1648022-3-10	Licenciamento do servidor de Aplicação/ Serviço de Migração/Treinamento (JBOSS)	Custeio	385.000,00	424.000,00	809.000,00
1648023-3-10	Licenciamento e suporte Liferay	Custeio	520.204,58	556.618,90	1.076.823,48
1648025-3-10	Software de Gestão (Ciclo de Vida da Aplicação)	Custeio	2.000.000,00	1.000.000,00	3.000.000,00
1648027-3-10	Contratação de Infraestrutura	Custeio	12.000.000,00	13.200.000,00	25.200.000,00
1648028-3-10	Contratação de Service Desk	Custeio	24.000.620,92	26.400.683,02	50.401.303,94
1648029-3-10	Atualização de Software e Suporte Técnico Oracle p/ WEB	Custeio	84.424,57	92.867,02	177.291,59
1648030-3-10	Licenc/ Aquis/ Suporte Oracle Tuning e Diagnostic Pack	Custeio	1.001.229,84	220.270,56	1.221.500,40
1648031-3-10	Licenc/Atual/Suporte Oracle e Database Vault	Custeio	1.293.648,00	284.602,56	1.578.250,56
1648032-3-10	Licenc/Suporte do Software Toad DBA Suite for Oracle-RAC Edition	Custeio	197.000,00	43.340,00	240.340,00
1648033-3-10	Suporte Oracle Tuning e Diagnostic Pack	Custeio	220.270,56	242.297,62	462.568,18
1648034-3-10	Suporte Oracle e Database Vault	Custeio	284.602,56	313.062,82	597.665,38

Tabela 8-3: Detalhamento do Orçamento para as ações oriundas de planos anteriores- parte 2 de 3

Orçamento Geral (2015-2020) - Iniciativas de Tecnologia da Informação originadas de Planos Anteriores (PA)					
NR AÇÃO relativa a Planos Anteriores	Ação	Investimento ou Custeio	2015	2016	Total por PA -R\$
1648035-3-10	Suporte do Software Toad DBA Suite for Oracle – RAC Edition	Custeio	41.997,50	44.937,33	86.934,83
1648036-4-10	Aquis. Micros p/ subst. Micros obsoletos c/ +de 5 anos	Investimento	45.000.000,00	-	45.000.000,00
1648038-4-10	Aquisição de Ultrabooks com DVD (magistrados)	Investimento	-	-	-
1648040-4-10	Aquisição de Impressoras Plotter	Investimento	-	-	-
1648041-4-10	Aquisição de impressoras jatos de tinta e laser	Investimento	-	-	-
1648042-4-10	Aquisição de impressoras A3 e impressoras Plotter	Investimento	-	-	-
1648043-4-10	Aquisição de TAAs	Investimento	3.000.000,00	13.000.000,00	16.000.000,00
1648044-4-10	Aquisição de Equipamentos para manutenção (Pen Drives, Hd Externo, etc)	Investimento	-	-	-
1648045-4-10	Aquisição de scanners	Investimento	2.500.000,00	-	2.500.000,00
1648046-3-10	Sistema de Gravação Audiências (DRS Kenta)	Custeio	825.866,14	875.418,11	1.701.284,25
1648049-3-10	Suporte, Licenciamento e Manutenção BIG IP (E-Tailor)	Custeio	191.116,41	204.494,56	395.610,97
1648053-3-10	Site Redundante	Custeio	10.000.000,00	-	10.000.000,00
1648054-3-10	Manutenção Site Redundante	Custeio	-	374.500,00	374.500,00
1648055-3-10	Licenciamento De Sistema RedHat Enterprise Linux	Custeio	380.425,10	418.467,61	798.892,71
1648057-3-10	Aquisição de Storage e/ou archive (Proc. Eletrônico)	Custeio	753.574,66	806.324,89	1.559.899,55
1648057-4-10	Aquisição de Storage e/ou archive (Proc. Eletrônico)	Investimento	-	5.000.000,00	5.000.000,00
1648058-4-10	Aquisição de 2 RACs servidores blade	Investimento	-	-	-
1648059-4-10	Aquisição de solução de backup de dados	Investimento	3.000.000,00	-	3.000.000,00
1648061-4-10	Aquisição de 450 Switches de pequeno porte (2013/2014)	Investimento	-	-	-
1648067-3-10	Manutenção de Firewall Checkpoint	Custeio	203.603,44	217.855,69	421.459,13
1648069-3-10	Contratação de Internet 2x 300Mbs (redundante)	Custeio	1.607.274,00	1.719.783,00	3.327.057,00
1648071-3-10	Manutenção Servidores HP	Custeio	700.012,13	300.000,00	1.000.012,13
1648072-3-10	Manutenção Servidores Dell DS 900	Custeio	25.000,00	27.500,00	52.500,00
1648074-3-10	Manutenção e Suporte de Switches Webfarm e Core	Custeio	250.000,00	250.000,00	500.000,00
1648075-3-10	Software para Modelagem de dados(100 usuários)	Custeio	68.373,00	73.159,11	141.532,11
1648076-4-10	Aquisição de ferramenta de GED	Investimento	20.000.000,00	-	20.000.000,00
1648077-3-10	Suporte e Manutenção GED	Custeio	5.000.000,00	5.350.000,00	10.350.000,00

Tabela 8-3: Detalhamento do Orçamento para as ações oriundas de planos anteriores- parte 3 de 3

Orçamento Geral (2015-2020) - Iniciativas de Tecnologia da Informação originadas de Planos Anteriores (PA)					
NR AÇÃO relativa a Planos Anteriores	Ação	Investimento ou Custeio	2015	2016	Total por PA -R\$
1648078-3-10	Manutenção dos softwares de folha de pagamento, histórico funcional e controle de precatórios	Custeio	877.539,30	965.293,23	1.842.832,53
1648079-3-10	Sustentação ao Sistema ao Controle de Processos de 2º Grau	Custeio	2.547.620,00	2.547.620,00	5.095.240,00
1648080-3-10	Suporte e Manutenção dos Storages NetApp	Custeio	6.000.000,00	3.877.662,99	9.877.662,99
1648084-3-10	Contratação de Pontos de Função	Custeio	14.300.000,00	15.730.000,00	30.030.000,00
1648085-3-10	Contratação de Serviço de Contagem de Ponto de Função (12 meses)	Custeio	591.000,00	300.000,00	891.000,00
1648086-4-10	Aquisição de software SENCHA	Custeio	14.814,15	15.851,14	30.665,29
1648088-3-10	Licenciamento Software PDF-Xchange	Custeio	25.829,82	-	25.829,82
1648089-3-10	Licenças ferramenta SQL Developer	Custeio	5.060,00	5.566,00	10.626,00
1648091-4-10	Aquisição de 01 (um) Computador SRVs, Storage, Unid. Robótica p/ Imagens	Investimento	-	-	-
1648097-3-10	Solução de análise, projeto e gerenciamento de desempenho de infraestrutura de TI com serviços de suporte e instalação, operação assistida	Custeio	1.000.000,00	-	1.000.000,00
1648098-4-10	Aquisição de 4 licenças perpétuas do tipo processador do software gerenciador de banco de dados Oracle Enterprise Edition , 4 licenças perpétuas do software Oracle Real Application Cluster, 4 licenças perpétuas do software Oracle Database Vault	Custeio	1.037.097,60	-	1.037.097,60
1648099-3-10	Prestação de serviços de atualização de software para 4 licenças perpétuas do tipo processador do software gerenciador de banco de dados Oracle Enterprise Edition e 4 licenças perpétuas do software Oracle Real Application Cluster, 4 licenças perpétuas do software Oracle Database Vault	Custeio	259.274,40	285.201,84	544.476,24
1648105-3-10	Licenciamento de software para gerenciamento e controle operacional de ambiente de nuvem privada VMWare	Custeio	700.000,00	-	700.000,00
1648713-3-10	Contratação de Software Especializado de Business Intelligence	Custeio	309.789,20	1.000.000,00	1.309.789,20
1648714-4-10	Aquisição de novos equipamentos para sala de monitoramento	Custeio	3.000.000,00	-	3.000.000,00
2004005-3-10	Prestação de serviços técnicos de informática para digitalização de 10.000.000 (dez milhões) de imagem mensais. 40 residentes	Custeio	4.500.000,00	4.950.000,00	9.450.000,00
2004006-3-10	Prestação de serviços de certificação digital	Custeio	143.594,72	153.646,36	297.241,08
2004007-3-10	Prestação de serviços de atualização, manutenção, suporte técnico, treinamento e banco de horas, referentes a licenças perpétuas do software de segurança Firewall Checkpoint - 8 licenças	Custeio	300.000,00	321.000,00	621.000,00
2004008-3-10	Contratação de 1.875 horas de suporte técnico, telefônico, on site e workshops para utilização de software Microsoft (Microsoft Premier)	Custeio	338.308,92	361.990,54	700.299,46
2004009-3-10	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da sala de monitoramento de recursos computacionais da rede corporativa 1 equipamento	Custeio	135.589,62	145.080,89	280.670,51
1648107-4-10	Aquisição de 160 (cento e sessenta) servidores e 160 (cento e sessenta) nobreaks para serem utilizados como servidores de Arquivos e Distribuição (SCCM) e Servidores de Imagem para atender a rede corporativa do Tribunal de Justiça em todo o Estado do Rio de Janeiro	Investimento	-	-	-
1648108-4-10	Aquisição de Certificados Digitais e Tokens	Custeio	877.716,27	-	877.716,27
1648087-3-10	Aquisição de software Ext. NET	Custeio	20.900,00	22.990,00	43.890,00
1648073-4-10	Aquisição de um equipamento BIG-IP (3ª caixa)	Investimento	900.000,00	180.000,00	1.080.000,00
Total de Custeio			142.585.862,17	130.697.379,42	273.283.241,59
Total de Investimentos			74.400.000,00	18.180.000,00	92.580.000,00
Total das Ações oriundas de Planos Anteriores			216.985.862,17	148.877.379,42	365.863.241,59

8.3 Projeção Orçamentária – Visão Detalhada das Iniciativas de TIC

A tabela 8-4 apresenta o detalhamento do orçamento previsto para as iniciativas de TIC, mediante a abertura dos valores em ações de menor nível.

Tabela 8-4: Detalhamento do Orçamento Planejado para as Iniciativas de TIC – parte 1 de 3

ORÇAMENTO DETALHADO DAS INICIATIVAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO ORIGINADAS NESTE PDTI						
Iniciativa	Sequência	Descrição da ITI / Atividade / Ação	----- Custeio -----		Investimento (Equipamentos)	Total
			Serviços	Software		
ITI01	1	Habilitar a Governança de TIC	3.276.000,00	900.000,00		4.176.000,00
	1.1	Estabelecer Divisão de Governança, Segurança e Serviços de TIC	96.000,00	900.000,00		996.000,00
	1.2	Implantar processo de comunicação de TIC	180.000,00			180.000,00
	1.3	Otimizar processo de habilitação de mudança organizacional de TIC	180.000,00			180.000,00
	1.4	Otimizar o processo para elaboração e manutenção do Modelo de Governança e Gestão de TIC	120.000,00			120.000,00
	1.5	Otimizar processo de Gerenciar a Estratégia de TIC	120.000,00			120.000,00
	1.6	Implantar processo para Monitorar e Avaliar o Desempenho de TIC	360.000,00			360.000,00
	1.7	Otimizar processo de gestão de serviços contratados	360.000,00			360.000,00
	1.8	Implantar processo de Otimização dos Recursos de TIC	180.000,00			180.000,00
	1.9	Implantar processo para Monitorar e Avaliar a Conformidade de TIC	180.000,00			180.000,00
	1.10	Implantar processo para Balancear os Riscos de TIC	240.000,00			240.000,00
	1.11	Implantar processo para Assegurar a Entrega dos Benefícios de TIC ao PJERJ	240.000,00			240.000,00
	1.12	Otimizar processo para Gerenciar as competências dos Recursos Humanos de TIC	300.000,00	Software disponível no PJERJ		300.000,00
	1.13	Otimizar processo para Gerenciar o Conhecimento de TIC	720.000,00	Software disponível no PJERJ		720.000,00
IE002	2	Habilitar a Qualidade de TIC	900.000,00	800.000,00		1.700.000,00
	2.1	Estruturar a Gestão da Qualidade	60.000,00	800.000,00		860.000,00
	2.2	Estabelecer um Sistema de Gestão da Qualidade	480.000,00			480.000,00
	2.3	Implantar o Processo Gerenciar Qualidade	360.000,00			360.000,00
IE003	3	Habilitar a Gestão de Demandas de TIC	420.000,00			420.000,00
	3.1	Aumentar a maturidade do Processo “Gerenciar Relacionamentos”	120.000,00			120.000,00
	3.2	Estabelecer critérios para priorização das demandas de TIC	60.000,00			60.000,00
	3.3	Estabelecer critérios para definição de um Projeto de TIC	60.000,00			60.000,00
	3.4	Implantar atividades para Realizar a Gestão de Demandas de TIC	180.000,00			180.000,00
IE004	4	Habilitar Melhorias no Desenvolvimento de Soluções de TIC	600.000,00			600.000,00
	4.1	Estabelecer uma metodologia de desenvolvimento baseada em métodos ágeis na DGTEC.	360.000,00			360.000,00
	4.2	Adaptar a utilização da Análise de Pontos de Função (APF) em processo de desenvolvimento através de métodos ágeis.	240.000,00			240.000,00
IE005	5	Habilitar a Gestão de Arquitetura e Inovação de TIC	900.000,00	200.000,00		1.100.000,00
	5.1	Implantar processo Gerenciar Arquitetura Empresarial	720.000,00	200.000,00		920.000,00
	5.2	Institucionalizar e manter Processo Gerenciar Inovação de TIC	180.000,00			180.000,00

Tabela 8-4: Detalhamento do Orçamento Planejado para as Iniciativas de TIC – parte 2 de 3

IE006	6	Habilitar Melhorias na Gestão da Segurança e de Serviços de TIC	1.657.500,00	1.410.000,00	240.000,00	3.307.500,00
	6.1	Estabelecer um Escritório de Segurança da Informação dentro da DGTEC	765.000,00	610.000,00	40.000,00	1.415.000,00
	6.1.1	Definir estrutura do Escritório de Segurança da Informação da DGTEC.	60.000,00			60.000,00
	6.1.2	Definir políticas dentro do âmbito de TIC, relacionadas à Segurança da Informação.	240.000,00			240.000,00
	6.1.3	Estabelecer políticas e procedimentos para definição de linhas de base para configurações de estação de trabalho e servidores.	45.000,00			45.000,00
	6.1.4	Estabelecer uma Gestão de Patches centralizada.	30.000,00			30.000,00
	6.1.5	Estabelecer uma Gestão de Vulnerabilidades	30.000,00			90.000,00
	6.1.6	Na ausência de uma política de classificação de informação institucional, unificar os critérios de classificação da informação existentes em um único documento com requisitos para classificação da informação.	30.000,00			30.000,00
	6.1.7	Incorporar a gestão de segurança a MDS.	120.000,00	400.000,00	40.000,00	560.000,00
	6.1.8	Auditar elementos críticos à Segurança da Informação.	60.000,00			60.000,00
	6.1.9	Estabelecer uma política para tratamento de exceções às políticas de SI.	30.000,00			30.000,00
	6.1.10	Implantar uma solução SIEM (Security Information and Event Management) sob a forma de serviço.	120.000,00	150.000,00		270.000,00
	6.2	Implantar a Coordenação de Desenho	90.000,00			90.000,00
	6.2.1	Reestruturar a gestão de demandas de novos serviços	60.000,00			60.000,00
	6.2.2	Implantar o Processo de Coordenação de Desenho	30.000,00			30.000,00
	6.3	Implantar o processo de Gerenciamento de Capacidade	150.000,00			150.000,00
	6.3.1	Implantar o Gerenciamento de Capacidade da organização	120.000,00			120.000,00
	6.3.2	Gerenciar Capacidade do Serviço e Componente	30.000,00			30.000,00
	6.4	Estruturar o processo de Gerenciamento de Disponibilidade	300.000,00			300.000,00
	6.4.1	Modelar o processo de Gerenciamento da Disponibilidade	30.000,00			30.000,00
	6.4.2	Descrever procedimentos do processo	15.000,00			15.000,00
	6.4.3	Definir “modelos documentais” para o Gerenciamento da Disponibilidade	15.000,00			15.000,00
	6.4.4	Atualizar os documentos relativos ao processo	15.000,00			15.000,00
	6.4.5	Implementar ferramentas de apoio ao Gerenciamento da Disponibilidade	120.000,00			120.000,00
	6.4.6	Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	30.000,00			30.000,00
	6.4.7	Disponibilizar infraestrutura	15.000,00			15.000,00
	6.4.8	Capacitar equipe nos procedimentos	15.000,00			15.000,00
	6.4.9	Formalizar implantação do Processo	30.000,00			30.000,00
	6.4.10	Comunicar implantação do Processo	15.000,00			15.000,00
	6.5	Estruturar o processo de Gerenciamento de Acesso	352.500,00	800.000,00	200.000,00	1.352.500,00
	6.5.1	Modelar o processo de Gerenciamento de Acesso	30.000,00			30.000,00
	6.5.2	Descrever procedimentos do processo	15.000,00			15.000,00
	6.5.3	Definir “modelos documentais” para o Gerenciamento do Acesso	15.000,00			15.000,00
	6.5.4	Atualizar os documentos relativos ao processo	15.000,00			15.000,00
	6.5.5	Implementar ferramentas de apoio ao Gerenciamento de Identidade	120.000,00	800.000,00	200.000,00	1.120.000,00
	6.5.6	Implementar procedimentos de integração com os demais processos de TIC	30.000,00			30.000,00
	6.5.7	Disponibilizar infraestrutura	15.000,00			15.000,00
	6.5.8	Capacitar equipe nos procedimentos	15.000,00			15.000,00
	6.5.9	Formalizar implantação do Processo	30.000,00			30.000,00
	6.5.10	Comunicar implantação do Processo	15.000,00			15.000,00
	6.5.12	Unificar política de senhas.	7.500,00			7.500,00
	6.5.13	Unificar padrão de contas.	15.000,00			15.000,00
	6.5.14	Restringir acesso a contas privilegiadas comuns e com permissões irrestritas.	30.000,00			30.000,00

Tabela 8-4: Detalhamento do Orçamento Planejado para as Iniciativas de TIC – parte 3 de 3

IE007	7	Habilitar Melhorias na Infraestrutura de TIC	3.015.000,00	4.050.000,00	1.630.000,00	8.695.000,00
	7.1	Reformular infraestrutura de rede do PJERJ, melhorando a segurança, a resiliência e o desempenho.	2.025.000,00	1.050.000,00	130.000,00	3.205.000,00
	7.1.1	Revisar VLANs existentes	30.000,00			30.000,00
	7.1.2	Estruturar rede do Fórum Central de forma hierárquica e redundante	180.000,00			180.000,00
	7.1.3	Estruturar rede dos principais Fóruns de forma hierárquica e redundante	1.515.000,00			1.515.000,00
	7.1.4	Implantar rede de backup/gerência	30.000,00			30.000,00
	7.1.5	Reformular perímetros de rede	30.000,00			30.000,00
	7.1.6	Planejar o suporte a QoS na rede do PJERJ	120.000,00	820.000,00		940.000,00
	7.1.7	Implantar protocolo 802.1X na rede do PJERJ	120.000,00	230.000,00	130.000,00	480.000,00
	7.2	Implantar resiliência na conexão à Internet.	60.000,00			60.000,00
	7.2.1	Transformar PJERJ em Autonomous System.	60.000,00			60.000,00
	7.3	Reformular a estrutura da plataforma de virtualização.	60.000,00			60.000,00
	7.3.1	Estruturar clusters com enfoque funcional.	60.000,00			60.000,00
	7.4	Consolidar a plataforma Active Directory do Windows como elemento central de autenticação.	30.000,00			30.000,00
	7.4.1	Utilizar AD como elemento central de autenticação.	30.000,00			30.000,00
	7.5	Implantar arquitetura SOA.	840.000,00	3.000.000,00	1.500.000,00	5.340.000,00
	7.5.1	Implantar o centro de competência SOA.	15.000,00			15.000,00
	7.5.2	Selecionar, nomear e capacitar equipe SOA de acordo com papéis e responsabilidades mencionados em 9.3.5.	45.000,00			45.000,00
	7.5.3	Definir estrutura do catálogo de serviços SOA.	60.000,00			60.000,00
	7.5.4	Realizar o inventário de serviços.	120.000,00			120.000,00
	7.5.5	Selecionar e adquirir o ESB.	120.000,00	3.000.000,00	1.500.000,00	4.620.000,00
	7.5.6	Implantar o ESB.	360.000,00			360.000,00
	7.5.7	Definir e implantar políticas SOA.	120.000,00			120.000,00

9 Alinhamento do Portfólio de Iniciativas de TIC

O portfólio de iniciativas de TIC é composto por 7 iniciativas de Tecnologia da Informação propostas ao longo deste PDTI, que possuem caráter estruturante, complementadas pelo conjunto de 73 ações oriundas de planejamentos anteriores.

9.1 Alinhamento do Portfólio de Iniciativas de TIC aos Objetivos da DGTEC

Visando assegurar que o Portfólio de Iniciativas de TIC esteja devidamente alinhado aos objetivos da DGTEC, foram estabelecidos mecanismos de alinhamento conforme apresentado nas tabelas 9-1 e 9-2.

As linhas das tabelas representam as 7 iniciativas de tecnologia da informação (ITIs) propostas neste PDTI e as 73 ações oriundas de planos anteriores (PAs), respectivamente. As colunas exibem os 21 objetivos de TIC extraídos do Mapa Estratégico da DGTEC.

A Correlação de ITIs e PAs com Objetivos de TIC é representada pela letra “P” de correlação Primária, que define um elevado grau de conexão/ligação entre a iniciativa/ação e objetivo da DGTEC, ou seja, a iniciativa ou ação contribui fortemente para a realização do objetivo da DGTEC.

Tabela 9-1: Alinhamento entre as Iniciativas de TIC propostas neste PDTI e os objetivos da DGTEC

		Contribuição para o PJERJ					Clientes			Processos Internos						Recursos						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Iniciativas de TIC Propostas neste PDTI		Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais	Ter o reconhecimento pela qualidade dos serviços de TI	Disponibilizar informações para a tomada de decisão gerencial, administrativa e judicial	Contribuir para a sustentabilidade do Poder Judiciário	Prover soluções educacionais para utilização eficaz dos serviços de TI	Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente	Promover a melhoria da imagem de TI do PJERJ	Fornecer serviços de TI que suportem a capilaridade do acesso à Justiça	Garantir a integridade, disponibilidade e confidencialidade de todos os serviços de TI do Poder Judiciário	Desenvolver soluções de TI adequadas e sustentáveis	Implantar Gestão de Programas e Projetos de TI	Implantar processos de Governança de TI	Aprimorar a comunicação com públicos externos e internos	Promover iniciativas de segurança da informação	Garantir a gestão e execução dos contratos de TI	Manter a infraestrutura de TI segura, apropriada e otimizada	Desenvolver competências técnicas e gerenciais	Manter o quadro de TI adequado às necessidades da PJERJ	Implantar e manter ferramentas informatizadas de apoio à gestão de TI	Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia	Fomentar cultura de gestão de conhecimento de TI
IT101	Habilitar a Governança de TIC						P					P	P		P		P	P	P	P	P	P
IT102	Habilitar a Qualidade de TIC		P																			
IT103	Habilitar a Gestão de Demandas de TIC												P	P								
IT104	Habilitar Melhorias no Desenvolvimento de Soluções de TIC													P								
IT105	Habilitar a Gestão de Arquitetura e Inovação de TIC	P		P	P			P														
IT106	Habilitar Melhorias na Gestão da Segurança e de Serviços de TIC														P							
IT107	Habilitar Melhorias na Infraestrutura de TIC																P					

Tabela 9-2: Alinhamento entre as Ações de TIC oriundas de Planos Anteriores e os objetivos da DGTEC - parte 1 de 3

Ações de TIC oriundas de Planos Anteriores		Contribuição para o PJERJ					Clientes			Processos Internos					Recursos							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais	Ter o reconhecimento pela qualidade dos serviços de TI	Disponibilizar informações para a tomada de decisão gerencial, administrativa e judicial	Contribuir para a sustentabilidade do Poder Judiciário	Prover soluções educacionais para utilização eficaz dos serviços de TI	Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente	Promover a melhoria da imagem de TI do PJERJ	Fornecer serviços de TI que suportem a capilaridade do acesso à Justiça	Garantir a integridade, disponibilidade e confidencialidade de todos os serviços de TI do Poder Judiciário	Desenvolver soluções de TI adequadas e sustentáveis	Implantar Gestão de Programas e Projetos de TI	Implantar processos de Governança de TI	Aprimorar a comunicação com públicos externos e internos	Promover iniciativas de segurança da informação	Garantir a gestão e execução dos contratos de TI	Manter a infraestrutura de TI segura, apropriada e otimizada	Desenvolver competências técnicas e gerenciais	Manter o quadro de TI adequado as necessidades de PJERJ	Implantar e manter ferramentas informatizadas de apoio à gestão de TI	Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia	Fomentar cultura de gestão de conhecimento de TI
1648002-3-10	Prestação de serviços de fornecimento de licenças - Plataforma Microsoft 25.562 licenças																P					
1648007-3-10	Serviços de locação de 400 licenças de software emulador de terminal WEMUL, com janela para Windowns, para micros que utilizam o sistema de banco de dados CACHE e para prestação de serviços de atualização de versão e suporte técnico para 1056 licenças																P					
1648009-3-10	Prestação de serviços de informática para fornecimento de licenças de software backup Veritas Symantec e renovação de licenças de uso, incluindo serviços de instalação, configuração, serviços de consultoria e treinamento 210 licenças														P		P					
1648011-3-10	Prestação de serviços de atualização de software para 40 licenças perpétuas do tipo processador do software gerenciador de banco de dados Oracle Enterprise Edition e 40 licenças perpétuas do software Oracle Real Application Cluster, incluindo suporte técnico																P					
1648012-3-10	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de terminais de auto-atendimento - 437 equipamentos																P					
1648015-3-10	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da Sala Cofre																P					
1648016-3-10	Contratação de empresa especializada em locação de equipamentos e infraestrutura para transmissão de dados de alta capacidade por rede privada, que interligará o Fórum Central (ponto A) a diversas localidades (ponto B)																P					
1648017-3-10	Manutenção preventiva e corretiva de 02 servidores Unisys ES 204151-Z englobando a atualização tecnológica dos discos atuais de 10.000 rpms e 73 GB por outros mais modernos com 15.000 rpms e 300GB 2 equipamentos																P					
1648019-3-10	Contratação de empresa especializada para atualização, manutenção e suporte da solução McAfee de serviços de segurança englobando fornecimento de equipamentos, aquisição de licenças, atualização e manutenção de licenciamento e suporte, instalação, configuração.														P		P					
1648020-3-10	Contratação de Serviço de Desenvolvimento do Portal Corporativo em Liferay																P					
1648021-3-10	Gabinete Virtual	P															P					
1648022-3-10	Licenciamento do servidor de Aplicação/ Serviço de Migração/Treinamento (JBOSS)																P					
1648023-3-10	Licenciamento e suporte Liferay																P					
1648025-3-10	Software de Gestão (Ciclo de Vida da Aplicação)																				P	
1648027-3-10	Contratação de Infraestrutura														P		P					
1648028-3-10	Contratação de Service Desk					P							P								P	
1648029-3-10	Atualização de Software e Suporte Técnico Oracle p/ WEB																P					
1648030-3-10	Licenc/ Aquis/ Suporte Oracle Tuning e Diagnostic Pack																P					
1648031-3-10	Licenc/Atual/Suporte Oracle e Database Vault																P					
1648032-3-10	Licenc/Suporte do Software Toad DBA Suite for Oracle-RAC Edition																P					

Tabela 9-2: Alinhamento entre as Ações de TIC oriundas de Planos Anteriores e os objetivos da DGTEC - parte 2 de 3

Ações de TIC oriundas de Planos Anteriores	Contribuição para o PJERJ					Clientes			Processos Internos						Recursos						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais	Ter o reconhecimento pela qualidade dos serviços de TI	Disponibilizar Informações para a tomada de decisão gerencial, administrativa e Judicial	Contribuir para a sustentabilidade do Poder Judiciário	Prover soluções educacionais para utilização eficaz dos serviços de TI	Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente	Promover a melhoria da imagem de TI do PJERJ	Fornecer serviços de TI que suportem a capilaridade do acesso à Justiça	Garantir a integridade, disponibilidade e confidencialidade de todos os serviços de TI do Poder Judiciário	Desenvolver soluções de TI adequadas e sustentáveis	Implantar Gestão de Programas e Projetos de TI	Implantar processos de Governança de TI	Aprimorar a comunicação com públicos externos e internos	Promover iniciativas de segurança da informação	Garantir a gestão e execução dos contratos de TI	Manter a infraestrutura de TI segura, apropriada e otimizada	Desenvolver competências técnicas e gerenciais	Manter o quadro de TI adequado as necessidades do PJERJ	Implantar e manter ferramentas informatizadas de apoio à gestão de TI	Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia	Fomentar cultura de gestão de conhecimento de TI
1648033-3-10	Suporte Oracle Tuning e Diagnostic Pack															P					
1648034-3-10	Suporte Oracle e Database Vault															P					
1648035-3-10	Suporte do Software Toad DBA Suite for Oracle – RAC Edition															P					
1648036-4-10	Aquis. Micros p/ subst. Micros obsoletos c/ +de 5 anos															P					
1648038-4-10	Aquisição de Ultrabooks com DVD (magistrados)															P					
1648040-4-10	Aquisição de Impressoras Plotter															P					
1648041-4-10	Aquisição de impressoras jatos de tinta e laser															P					
1648042-4-10	Aquisição de impressoras A3 e impressoras Plotter															P					
1648043-4-10	Aquisição de TAAs															P					
1648044-4-10	Aquisição de Equipamentos para manutenção (Pen Drives, Hd Externo, etc)															P					
1648045-4-10	Aquisição de scanners															P					
1648046-3-10	Sistema de Gravação Audiências (DRS Kenta)	P														P					
1648049-3-10	Suporte, Licenciamento e Manutenção BIG IP (E-Tailor)															P					
1648053-3-10	Site Redundante															P					
1648054-3-10	Manutenção Site Redundante															P					
1648055-3-10	Licenciamento De Sistema RedHat Enterprise Linux															P					
1648057-3-10	Aquisição de Storage e/ou archive (Proc. Eletrônico)															P					
1648057-4-10	Aquisição de Storage e/ou archive (Proc. Eletrônico)															P					
1648058-4-10	Aquisição de 2 RACs servidores blade															P					
1648059-4-10	Aquisição de solução de backup de dados															P					
1648061-4-10	Aquisição de 450 Switches de pequeno porte (2013/2014)															P					
1648067-3-10	Manutenção de Firewall Checkpoint															P					
1648069-3-10	Contratação de Internet 2x 300Mbs (redundante)															P					
1648071-3-10	Manutenção Servidores HP															P					
1648072-3-10	Manutenção Servidores Dell DS 900															P					
1648074-3-10	Manutenção e Suporte de Switches Webfarm e Core															P					
1648075-3-10	Software para Modelagem de dados(100 usuários)															P					
1648076-4-10	Aquisição de ferramenta de GED															P					
1648077-3-10	Suporte e Manutenção GED															P					
1648078-3-10	Manutenção dos softwares de folha de pagamento, histórico funcional e controle de precatórios															P					
1648079-3-10	Sustentação ao Sistema ao Controle de Processos de 2º Grau															P					
1648080-3-10	Suporte e Manutenção dos Storages NetApp															P					
1648084-3-10	Contratação de Pontos de Função															P					

Tabela 9-2: Alinhamento entre as Ações de TIC oriundas de Planos Anteriores e os objetivos da DGTEC - parte 3 de 3

Ações de TIC oriundas de Planos Anteriores		Contribuição para o PJERJ					Clientes			Processos Internos					Recursos							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais	Ter o reconhecimento pela qualidade dos serviços de TI	Disponibilizar Informações para a tomada de decisão gerencial, administrativa e Judicial	Contribuir para a sustentabilidade do Poder Judiciário	Prover soluções educacionais para utilização eficaz dos serviços de TI	Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente	Promover a melhoria da imagem de TI do PJERJ	Fornecer serviços de TI que suportem a capilaridade do acesso à Justiça	Garantir a integridade, disponibilidade e confidencialidade de todos os serviços de TI do Poder Judiciário	Desenvolver soluções de TI adequadas e sustentáveis	Implantar Gestão de Programas e Projetos de TI	Implantar processos de Governança de TI	Aprimorar a comunicação com públicos externos e internos	Promover iniciativas de segurança da informação	Garantir a gestão e execução dos contratos de TI	Manter a infraestrutura de TI segura, apropriada e otimizada	Desenvolver competências técnicas e gerenciais	Manter o quadro de TI adequado as necessidades de PJERJ	Implantar e manter ferramentas informatizadas de apoio à gestão de TI	Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia	Fomentar cultura de gestão de conhecimento de TI
1648085-3-10	Contratação de Serviço de Contagem de Ponto de Função (12 meses)									P												
1648086-4-10	Aquisição de software SENCHA																P					
1648088-3-10	Licenciamento Software PDF-Xchange																P					
1648089-3-10	Licenças ferramenta SQL Developer																P					
1648091-4-10	Aquisição de 01 (um) Computador SRVs, Storage, Unid. Robótica p/ Imagens																P					
1648097-3-10	Solução de análise, projeto e gerenciamento de desempenho de infraestrutura de TI com serviços de suporte e instalação, operação assistida																P					
1648098-4-10	Aquisição de 4 licenças perpétuas do tipo processador do software gerenciador de banco de dados Oracle Enterprise Edition , 4 licenças perpétuas do software Oracle Real Application Cluster, 4 licenças perpétuas do software Oracle Database Vault																P					
1648099-3-10	Prestação de serviços de atualização de software para 4 licenças perpétuas do tipo processador do software gerenciador de banco de dados Oracle Enterprise Edition e 4 licenças perpétuas do software Oracle Real Application Cluster, 4 licenças perpétuas do software Oracle Database Vault																P					
1648105-3-10	Licenciamento de software para gerenciamento e controle operacional de ambiente de nuvem privada VMWare																P					
1648713-3-10	Contratação de Software Especializado de Business Intelligence			P													P			P		
1648714-4-10	Aquisição de novos equipamentos para sala de monitoramento																P					
2004005-3-10	Prestação de serviços técnicos de informática para digitalização de 10.000.000 (dez milhões) de imagem mensais. 40 residentes	P																				
2004006-3-10	Prestação de serviços de certificação digital														P							
2004007-3-10	Prestação de serviços de atualização, manutenção, suporte técnico, treinamento e banco de horas, referentes a licenças perpétuas do software de segurança Firewall Checkpoint - 8 licenças														P		P					
2004008-3-10	Contratação de 1.875 horas de suporte técnico, telefônico, on site e workshops para utilização de software Microsoft (Microsoft Premier)																P					
2004009-3-10	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da sala de monitoramento de recursos computacionais da rede corporativa 1 equipamento																P					
1648107-4-10	Aquisição de 160 (cento e sessenta) servidores e 160 (cento e sessenta) nobreaks para serem utilizados como servidores de Arquivos e Distribuição (SCCM) e Servidores de Imagem para atender a rede corporativa do Tribunal de Justiça em todo o Estado do Rio de Janeiro.																					
1648108-4-10	Aquisição de Certificados Digitais e Tokens														P							
1648087-3-10	Aquisição de software Ext. NET														P		P					
1648073-4-10	Aquisição de um equipamento BIG-IP (3ª caixa)														P							

9.2 Alinhamento das Iniciativas de Tecnologia da Informação aos Objetivos Institucionais do PJERJ

As Iniciativas de Tecnologia da Informação propostas neste PDTI estão devidamente alinhadas aos objetivos estratégicos do PJERJ, conforme apresentado na tabela 9-3.

As linhas da tabela representam as 7 iniciativas de Tecnologia da Informação (ITIs) propostas neste PDTI. As colunas exibem os objetivos institucionais do PJERJ extraídos do Plano Diretor de Gestão 2013-2014.

A Correlação das ITIs com os objetivos institucionais do PJERJ pode ser de dois tipos diferentes:

- **Correlação Primária** – representada pela letra “P”, define um elevado grau de conexão/ligação entre a iniciativa de TIC e o Objetivo institucional do PJERJ, ou seja, a iniciativa de TIC contribui fortemente para a realização do objetivo institucional do PJERJ.
- **Correlação Secundária** – representada pela letra “S”, define um moderado grau de conexão/ligação entre a iniciativa de TIC e o Objetivo institucional do PJERJ.

Tabela 9-3: Alinhamento das Iniciativas de TIC aos objetivos institucionais do PJERJ

		Sociedade (Alcançar)	Processos Internos (Fazer)		Aprendizado e Creacimento (Aprimorar)		Recursos (Ter)	
		1	2	3	4	5	6	7
		Obter o reconhecimento da sociedade sobre a contribuição do PJERJ para o exercício democrático da cidadania	Efetividade Jurisdicional > Garantir a agilidade dos trâmites judiciais e administrativos > Buscar a excelência na gestão de custos operacionais > Promover a efetividade no cumprimento das decisões > Garantir a infraestrutura apropriada às atividades judiciais e administrativas	Gestão Dialógica > Garantir o alinhamento estratégico em todas as unidades do Poder Judiciário	Comunicação Institucional (Interna e Externa) > Aprimorar a comunicação com os públicos internos e externos > Promover a cidadania	Valorização de Magistrados e Servidores > Desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes nos Magistrados e servidores > Motivar e comprometer Magistrados e servidores com a execução da estratégia	Prestação de Contas > Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia	Tecnologia Eficaz > Garantir a disponibilidade de sistemas essenciais de TI
Iniciativas Propostas neste PDTI								
ITI01	Habilitar a Governança de TIC	P	S	P	P		P	S
ITI02	Habilitar a Qualidade de TIC	P	S					P
ITI03	Habilitar a Gestão de Demandas de TIC		S	P	P			S
ITI04	Habilitar Melhorias no Desenvolvimento de Soluções de TIC		S					P
ITI05	Habilitar a Gestão de Arquitetura e Inovação de TIC	P	P		S			S
ITI06	Habilitar Melhorias na Gestão da Segurança e de Serviços de TIC	S	S					P
ITI07	Habilitar Melhorias na Infraestrutura de TIC		P					P

10 Análise de Riscos do PDTI

Esta seção trata dos riscos associados aos fatores que são habilitadores e impulsionadores do PDTI.

Os principais riscos identificados para a execução das iniciativas propostas neste PDTI incluem:

Execução parcial das Iniciativas de Tecnologia da Informação propostas neste PDTI, em função da restrição quantitativa do quadro técnico disponível na DGTEC:

Caso a recomendação indicada no item 7.2.4, de ampliação do quadro da DGTEC, não seja atendida, não terão sido criadas as condições mínimas para que a DGTEC possa realizar com êxito, todas as iniciativas de tecnologia da informação propostas neste planejamento. Isso poderá impedir que a DGTEC continue a cumprir sua missão de “Viabilizar soluções sustentáveis de Tecnologia da Informação e contribuir para a celeridade, eficiência e eficácia do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro”.

Perda de conhecimento e experiência gerencial em virtude das dificuldades encontradas para a retenção de profissionais de TIC na DGTEC:

Conforme publicado no acordo 1200/2014 do TCU:

“303... obteve-se no levantamento apresentado pelo Diretor do DTI, no tocante às dificuldades encontradas para a retenção de profissionais de TIC no âmbito do Poder Judiciário, as seguintes razões: baixos salários, principalmente se comparados a outros órgãos da Administração Pública; falta de plano de carreira; trabalho estressante e falta de possibilidade de crescimento em virtude da pequena quantidade de funções para a área de TIC (peça 807, p. 2).”

O referido acordo estabelece um conjunto de recomendações, das quais extraímos a seguinte:

“9.3.2.1. estabelecer estratégias que visem a minimizar a rotatividade do pessoal efetivo, atuante na área de TIC, inclusive com o desenvolvimento de ações voltadas à criação de carreira específica de TIC, com remuneração compatível com as atribuições dos respectivos cargos, de modo a tratar as principais causas da evasão de pessoal ...”

Riscos inerentes a terceirização, tipicamente associados a qualidade, “turnover” e transição dos prestadores de serviços, impactando o andamento regular das iniciativas de Tecnologia da Informação:

A DGTEC iniciou, em 2014, uma nova etapa no relacionamento com fornecedores, alterando o modelo de contratação, que passou a ser orientado à prestação de serviços, tendo sido fechadas três grandes parcerias: a primeira voltada para um Service Desk e operacionalização de um Escritório de Projetos; a segunda para cuidar do aspecto operacional de todos os serviços providos pela DEINF e; a terceira com a contratação de uma Fábrica de Software para apoiar a manutenção e desenvolvimento de novos sistemas pela DESIS.

É fundamental a realização de investimentos direcionados à Habilitação da Governança de TIC, conforme proposto na recomendação ITI01, assegurando o tratamento adequado dos riscos de TIC e estabelecendo os parâmetros necessários

para que o processo de terceirização ocorra de maneira mais eficiente, particularmente no que se refere a transição de terceiros e manutenção do conhecimento.

11 Processo de Revisão do PDTI

O PDTI (2015-2020) foi elaborado com base num conjunto de premissas bem definidas, considerando avaliações e expectativas internas e externas ao ambiente de Tecnologia do PJERJ. Como resultado do trabalho, ofereceu um conjunto de vetores iniciativas que deverão nortear o caminho a ser percorrido pela DGTEC nos próximos seis anos, com vistas a obtenção de um padrão de desempenho de TIC, compatível com as expectativas e alinhado aos objetivos institucionais.

O grande desafio que se apresenta a partir de então, está relacionado à efetividade prática do PDTI no alcance dos objetivos estratégicos definidos, isto é, na sua capacidade de atuar como agente indutor de mudanças, transformando a DGTEC, alinhando-a ao direcionamento prescrito com a adaptabilidade que esse processo exige.

Para que o PDTI cumpra de maneira efetiva sua missão, na etapa subsequente à sua elaboração, devem ser habilitados mecanismos que possibilitem que o Planejamento Estratégico seja assimilado como instrumento dinâmico e plenamente integrado ao modelo da gestão.

É imprescindível, portanto, que a DGTEC mobilize mecanismos internos e promova as ações de continuidade ao Planejamento Estratégico, tornando-o um elemento efetivamente representativo, balizador das ações na área de tecnologia.

Neste sentido, duas práticas são essenciais: O desdobramento da estratégia e a estruturação dos ciclos de revisão do planejamento.

Em primeiro lugar, deve-se assegurar o desdobramento do Planejamento Estratégico em planos de atuação no nível tático e operacional, de modo a orientar e garantir o pleno alinhamento das atividades nos diversos níveis da DGTEC. Desta forma, se consegue a mobilização de toda a estrutura direcionada aos fins institucionais e à visão estratégica. Enfim, com esta prática e com a sistematização do acompanhamento dos planos desenvolvidos ficam viabilizadas as condições básicas para se avaliar se a DGTEC está e o quanto está efetivamente caminhando em direção à visão desejada de futuro.

Por outro lado, em decorrência da natural variação das características das demandas internas e influências externas, faz-se necessário estabelecer uma dinâmica que garanta a revisão sistemática do direcionamento estratégico até então definido, viabilizando um possível reposicionamento da DGTEC.

A estruturação de ciclos de revisão da estratégia permite a realização de análise crítica, estruturada, identificando se os objetivos traçados estão sendo alcançados e se novos parâmetros e perspectivas devem ser consideradas promovendo as devidas adequações no planejamento.

Em complemento aos ciclos de revisão do PDTI deve ser sistematizada e regulamentada a reavaliação sobre a disponibilidade recursos, atendendo a necessidade de alinhamento entre a proposta orçamentária e o próprio planejamento, a fim de garantir os meios necessários para a execução de suas ações.

Anexos

ANEXO I – Tabela de Indicadores Estratégicos Propostos no PETI

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	NOME	DESCRIÇÃO	FÓRMULA
CONTRIBUIÇÃO PARA O PJERJ							
CP1 Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais.	Ampliar a presença da DGTEC na oferta e implementação de iniciativas de caráter tecnológico, que contribuam para a agilização dos procedimentos administrativos e jurisdicionais do PJERJ.	1	PETI-01	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Contribuição da DGTEC voltada para agilizar os procedimentos administrativos e Jurisdicionais	Quantidade de propostas do ponto de vista técnico apresentadas e aprovadas no ano pela DGTEC ao Comitê Gestor de TI, voltadas para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais.	# propostas apresentadas e aprovadas no ano pela DGTEC ao CGTI que tenham sido classificadas como propostas do ponto de vista técnico e voltadas para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais
		2	PETI-02	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Eficácia na agilização de procedimentos administrativos e jurisdicionais	Percentual do portfólio de projetos do ponto de vista técnico voltados para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais, nos quais os benefícios esperados foram devidamente atingidos.	(# projetos do ponto de vista técnico voltados para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais, nos quais os benefícios esperados foram devidamente atendidos / # total de projetos do ponto de vista técnico voltados para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais) * 100
CP2 Ter o reconhecimento pela qualidade dos serviços de TI.	Realizar ações que favoreçam o reconhecimento do PJERJ pela qualidade dos serviços de Tecnologia da Informação prestados à sociedade.	3	PETI-03	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Divulgação das contribuições da DGTEC em fóruns nacionais e internacionais	Quantidade de vezes no ano que a DGTEC participou de fóruns nos quais apresentou serviços e soluções de TI adotados no PJERJ.	# participações da DGTEC em fóruns nos quais apresentou serviços e soluções de TI adotados no PJERJ
CP3 Disponibilizar Informações para a tomada de decisão gerencial, administrativa e judicial.	Contribuir do ponto de vista técnico e promover iniciativas interdepartamentais que favoreçam a disponibilidade de informações úteis e confiáveis para a tomada de decisão gerencial, administrativo ou judicial.	4	PETI-04	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Nível de satisfação com a qualidade e disponibilidade de informação para tomada de decisão gerencial, administrativa e judicial.	Percentual de usuários satisfeitos com a qualidade e disponibilidade de informação para tomada de decisão gerencial, administrativa e judicial.	% usuários do PJERJ que atribuem a nota 4 ou 3 ao nível de satisfação com a qualidade e disponibilidade de informação para tomada de decisão gerencial, administrativa e judicial. 4 - Muito satisfeito 3 - Satisfeito 2 - Insatisfeito 1 - Muito insatisfeito
		5	PETI-05	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Contribuição da DGTEC voltada para ampliar a disponibilidade de informações úteis e confiáveis para tomada de decisão	Quantidade de propostas do ponto de vista técnico apresentadas e aprovadas no ano pela DGTEC ao Comitê Gestor de TI, que envolvam ações interdepartamentais para ampliar a disponibilidade de informações úteis e confiáveis para tomada de decisão.	# propostas do ponto de vista técnico apresentadas e aprovadas no ano pela DGTEC ao CGTI que tenham sido classificadas como propostas voltadas para ampliar a disponibilidade de informações úteis e confiáveis para tomada de decisão
CP4 Contribuir para a sustentabilidade do Poder Judiciário	Entregar soluções de TI que satisfaçam as necessidades atuais e que perdurem para a boa utilização pelas gestões futuras, evitando a criação de legados complexos e de alto custo de manutenção, bem como, ampliar a presença da DGTEC na oferta e implementação de iniciativas de caráter tecnológico que contribuam para a redução de custos do PJERJ.	6	PETI-06	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Contribuição da DGTEC voltada para redução de custos do PJERJ	Quantidade de propostas apresentadas e aprovadas no ano pela DGTEC ao Comitê Gestor de TI, voltadas para redução de custos do PJERJ.	# propostas apresentadas e aprovadas no ano pela DGTEC ao CGTI que tenham sido classificadas como propostas voltadas para redução de custos do PJERJ
		7	PETI-07	ESPRO	Legado com baixa sustentabilidade	Percentual do portfólio de projetos utilizando tecnologia ultrapassada ou com documentação considerada insuficiente.	(# projetos utilizando tecnologia ultrapassada ou com documentação considerada insuficiente / # projetos do portfólio da DGTEC) * 100
CP5 Prover soluções educacionais para utilização eficaz dos serviços de TI.	Disponibilizar soluções educacionais que forneçam o conhecimento necessário para permitir a utilização eficaz dos serviços de TI.	8	PETI-08	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Nível de satisfação com as soluções educacionais oriundas e disponibilizadas pela DGTEC (excluindo-se iniciativas da ESAJ)	Percentual de usuários satisfeitos com as soluções educacionais oriundas e disponibilizadas pela DGTEC (excluindo-se iniciativas da ESAJ)	% usuários do PJERJ que atribuem a nota 4 ou 3 ao nível de satisfação com soluções educacionais oriundas e disponibilizadas pela DGTEC (excluindo-se iniciativas da ESAJ). 4 - Muito satisfeito 3 - Satisfeito 2 - Insatisfeito 1 - Muito insatisfeito

Tabela 4-2 – Indicadores do PETI e suas metas (Continuação)

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	NOME	DESCRIÇÃO	FÓRMULA
CLIENTES							
CL1 Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente.	Disponibilizar infraestrutura e serviços de TI com qualidade, disponibilidade e eficácia, assegurando a agilidade na tramitação dos processos judiciais e administrativos e favorecendo a satisfação do cliente.	9	CNJ-01	DEATE	Tempo de registro para atendimento às solicitações dos usuários	Percentual dos incidentes, registrados em até 10 minutos.	-
		10	CNJ-02	DEATE	Tempo gasto na solução das demandas dos usuários	Percentual dos incidentes solucionados conforme tempo indicado nos ANSs (Acordos de Nível de Serviço) estabelecidos.	-
		11	CNJ-12	DEATE	Índice de qualidade dos serviços prestados pela TI	Percentual dos serviços prestados dentro do ANS – Acordos de Nível de Serviço, especificado para cada serviço.	-
		12	CNJ-17	DEATE	Índice de mapeamento dos produtos e serviços fornecidos pela TI	Percentual dos produtos e serviços de TI mapeados.	-
		13	PETI-09	DEATE	Serviços cobertos por SLA	Percentual de serviços de TI cobertos por Acordos de Nível de Serviços.	(# serviços/itens do portfólio cobertos por SLA / # serviços/itens do portfólio da DGTEC) * 100
CL2 Promover a melhoria da imagem de TI do PJERJ.	Atender as necessidades dos usuários de TI do Judiciário favorecendo o reconhecimento pela qualidade dos serviços prestados e a melhoria da imagem da TI do PJERJ.	14	CNJ-03	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Índice de satisfação de Magistrados e servidores com os equipamentos	Percentual de satisfação dos usuários - medidos através de pesquisa de satisfação.	-
		15	CNJ-04	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Índice de satisfação de Magistrados e servidores com os sistemas	Percentual de satisfação dos usuários - medidos através de pesquisa de satisfação.	-
		16	CNJ-05	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Índice de satisfação de Magistrados e servidores com a documentação dos sistemas	Percentual de satisfação dos usuários - medidos através de pesquisa de satisfação.	-
		17	CNJ-11	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Índice de satisfação dos usuários internos com os serviços de TI	Percentual de satisfação dos usuários - medidos através de pesquisa de satisfação.	-
		18	CNJ-13	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Índice de satisfação dos usuários externos com os serviços de TI prestados pelo Judiciário	Percentual de satisfação dos usuários - medidos através de pesquisa de satisfação.	-
		19	PETI-10	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Integração da DGTEC com áreas administrativas e judiciais	Percentual de cobertura da agenda regular dos gerentes de relacionamento junto às áreas administrativas e judiciais.	(# eventos de relacionamento realizados / # eventos de relacionamento planejados junto às áreas administrativas e judiciais) * 100
CL3 Fornecer serviços de TI que suportem a capilaridade do acesso à Justiça.	Disponibilizar infraestrutura e serviços de TI em todas as unidades do Judiciário considerando o atendimento aos requerimentos de acessibilidade.	20	PETI-11	DEATE	Índice de informatização das unidades do judiciário	Percentual de unidades do judiciário devidamente informatizadas.	(# unidades do judiciário devidamente informatizadas / # unidades totais do judiciário) * 100
		21	PETI-12	DEATE	Índice de acessibilidade dos serviços de TI disponibilizados	Percentual dos serviços de TI disponibilizados a sociedade que atendem aos requerimentos de acessibilidade.	(# serviços de TI disponibilizados a sociedade que atendem aos requerimentos de acessibilidade / # serviços de TI disponibilizados a sociedade) * 100

Tabela 4-2 – Indicadores do PETI (Continuação)

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	NOME	DESCRIÇÃO	FÓRMULA
PROCESSOS INTERNOS							
P1 Garantir a integridade e disponibilidade de todos os serviços de TI do Poder Judiciário.	Realizar as ações necessárias para que os serviços de TI atendam as necessidades e especificações com relação a níveis de integridade, disponibilidade e confidencialidade, esta última quando determinado, favorecendo e habilitando as operações de todas as áreas do PJERJ.	22	PDG IE-33	DESES	Disponibilidade de Sistemas on-line	Percentual de disponibilidade dos sistemas on-line.	$(1 - (\text{tempo de indisponibilidade de sistemas} / \text{tempo total do período})) * 100$
		23	CNJ-20	DEATE	Índice de disponibilidade de serviços	Percentual de disponibilidade dos serviços de TI - TMER: Tempo médio entre Reparos.	-
P2 Desenvolver soluções de TI adequadas e sustentáveis.	Adotar melhores práticas e metodologias de desenvolvimento de software, controle de qualidade e padrões estabelecidos de interoperabilidade e portabilidade, conforme as necessidades das áreas administrativas e judiciais.	24	CNJ-06	DESES	Quantidade de sistemas desenvolvidos em parceria, pelos Tribunais.	Quantidade de projetos desenvolvidos em parceria no ano.	-
		25	CNJ-07	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Índice de atendimento aos padrões nacionais recomendados pelo CNJ.	Percentual dos padrões estabelecidos, implantados para uso pelo Judiciário.	-
		26	CNJ-26	DESES	Metodologia de desenvolvimento de Software	Percentual dos processos padronizados sendo atendidos e executados pelos Tribunais.	-
		27	CNJ-27	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Sistemas de TI aderentes aos padrões de interoperabilidade definidos pelo CNJ	Percentual dos Sistemas do PJERJ aderentes.	-
		28	PETI-13	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Validação de modelo arquitetural	Percentual do portfólio de soluções submetidas à validação arquitetural.	$(\# \text{ soluções submetidas a avaliação do modelo arquitetural} / \# \text{ total de soluções produzidas}) * 100$
P3 Implantar Gestão de Programas e Projetos de TI.	Adotar melhores práticas e metodologias de gerenciamento de programas e projetos, de forma a permitir que as demandas por serviços e soluções de TI sejam atendidas conforme as necessidades das áreas administrativas e judiciais, dentro dos prazos, conforme orçamento, e com os níveis de qualidades especificados.	29	CNJ-19	ESPRO	Índice de sucesso na execução de projetos estratégicos	Percentual dos projetos executados dentro do escopo, tempo e custos definidos.	-
		30	PETI-14	ESPRO	Desempenho global de projetos priorizados	Percentual de projetos priorizados pela DGTEC com indicadores de desempenho dentro dos padrões considerados adequados.	$(\# \text{ projetos priorizados com indicadores de desempenho dentro dos padrões considerados adequados} / \# \text{ total de projetos priorizados}) * 100$
		31	PETI-15	ESPRO	Desempenho global de projetos	Percentual de projetos com indicadores de desempenho dentro dos padrões considerados adequados.	$(\# \text{ projetos com indicadores de desempenho dentro dos padrões considerados adequados} / \# \text{ total de projetos da DGTEC}) * 100$
		32	PETI-16	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	Nível de avaliação da qualidade de projetos	Frequência de revisões média de qualidade de projetos.	$\# \text{ intervenções para monitoramento da qualidade dos projetos da DGTEC no ano} / \# \text{ projetos em andamento no ano}$
		33	PETI-17	Governança de TIC (Dependente da criação da área)	Nível de acompanhamento de projetos	Frequência de revisões média de desempenho de projetos.	$\# \text{ intervenções para monitoramento do desempenho dos projetos da DGTEC no ano} / \# \text{ projetos em andamento no ano}$
P4 Implantar processos de Governança de TI.	Definir e implantar estrutura e processos que deem suporte à iniciativas relacionadas com a Governança de TI e que tratem de aspectos como planejamento, alinhamento estratégico, otimização de valor, balanceamento de riscos, avaliação de desempenho, conformidade, transparência, otimização dos recursos e o apoio aos comitês de TI.	34	PETI-18	Governança de TIC (Dependente da criação da área)	Incidentes sem avaliação de risco	Qtd incidentes críticos de TI que não foram identificados em avaliações de risco.	$\# \text{ incidentes críticos de TI que não foram identificados em avaliações de risco}$
		35	PETI-19	Governança de TIC (Dependente da criação da área)	Atendimento aos benefícios das Iniciativas priorizadas	Percentual do portfólio de iniciativas priorizadas pela DGTEC, nas quais os benefícios esperados foram devidamente atendidos.	$(\# \text{ projetos priorizados pela DGTEC nos quais os benefícios esperados foram devidamente atendidos} / \# \text{ total de projetos priorizados pela DGTEC}) * 100$
		36	PETI-20	Governança de TIC (Dependente da criação da área)	Realização de agenda do Comitê de TI	Percentual de cobertura da agenda programada para reuniões do Comitê Gestor de TI.	$(\# \text{ encontros realizados pelo Comitê} / \# \text{ encontros previstos na agenda programada}) * 100$
		37	PETI-21	Governança de TIC (Dependente da criação da área)	Grau de monitoramento dos indicadores associados ao PETI	Percentual dos indicadores do PETI devidamente monitorados.	$(\# \text{ indicadores do PETI com coleta periódica de dados, mediante acordos de nível operacional assinados} / \# \text{ total de indicadores sugeridos no PETI}) * 100$
		38	PETI-22	Governança de TIC (Dependente da criação da área)	Maturidade de processos prioritários	Nível de maturidade dos processos prioritários.	$\text{Somatório do grau de maturidade dos processos prioritários} / \text{Número de processos prioritários}$
		39	PETI-23	Governança de TIC (Dependente da criação da área)	Evolução de processos prioritários	Grau de evolução das iniciativas associadas aos processos prioritários,	$(\# \text{ iniciativas relacionadas a processos prioritários com índice de desempenho adequado} / \# \text{ iniciativa relacionadas a processos prioritários da DGTEC}) * 100$

Tabela 4-2 – Indicadores do PETI (Continuação)

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	NOME	DESCRIÇÃO	FÓRMULA
PROCESSOS INTERNOS							
P5 Aprimorar a comunicação com públicos externos e internos.	Qualificar, intensificar e administrar o fluxo de informação interno e externo à DGTEC, favorecendo o alinhamento estratégico, o fortalecimento de parcerias, a visibilidade e transparência da DGTEC, bem como, a disponibilização das informações processuais e administrativas de forma clara e objetiva.	40	CNJ-09	DESI	Índice de disponibilidade das informações pelo portal	Percentual de todas as informações possíveis disponíveis no Portal garantindo estabilidade, desempenho, usabilidade e acessibilidade.	-
		41	CNJ-10	Soluções de TIC (Dependente de criação da Área)	Índice de automação das informações processuais e administrativas do Tribunal	Percentual de automação das informações processuais e administrativas disponibilizadas.	-
		42	PETI-24	Soluções de TIC (Dependente de criação da Área)	Transparência na comunicação	Nível de satisfação do PJERJ quanto à transparência e entendimento sobre resultados x investimento financeiros alocados nas atividades de TI pela DGTEC.	% Corpo Diretivo/Gerencial do PJERJ que atribuem a nota 4 ou 3 ao nível de satisfação quanto transparência e entendimento sobre resultados x investimento financeiros alocados nas atividades de TI pela DGTEC 4 - Muito satisfeito 3 - Satisfeito 2 - Insatisfeito 1 - Muito insatisfeito
		43	PETI-25	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Consciência estratégica	Percentual de servidores e comissionados da DGTEC informados sobre os temas definidos como estratégicos e imprescindíveis no PETI e PDTI.	(# servidores e comissionados da DGTEC informados sobre os temas definidos como estratégicos no PETI e PDTI / # servidores e comissionados da DGTEC) * 100
		44	PETI-26	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Cobertura do planejamento de comunicação da DGTEC	Percentual de difusão de conteúdo previsto no plano de comunicação da DGTEC.	(# eventos de difusão realizados / Número de eventos difusão de conteúdo previsto no plano de comunicação da DGTEC) * 100
P6 Promover iniciativas de segurança da informação.	Realizar ações continuadas junto as áreas administrativas e judiciais do PJERJ, de forma a fortalecer a cultura de Segurança da Informação na empresa.	50	CNJ-22		Implantação de Comitê e Política de segurança	Implantação de Comitê e Política de segurança.	-
		45	CNJ-23	DEINF	Índice de ataques externos e internos, impedidos.	Percentual dos ataques resolvidos automaticamente pela infraestrutura.	-
P7 Garantir a gestão e execução dos contratos de TI.	Estabelecer abordagens de gestão e execução dos contratos de TI que assegurem contratações mais adequadas, ágeis e econômicas, bem como, maior efetividade nos resultados da prestação dos serviços contratados.	46	CNJ-32	DEATE	Procedimentos padronizados de aquisições e em conformidade com melhores práticas do mercado.	Percentual dos procedimentos conforme recomendações e melhores práticas do mercado atendido.	-
		47	CNJ-21	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Índice de gerenciamento de serviços de Terceiros (Gerenciamento de Contratos)	Percentual de aderência aos ANSs – Acordos de Nível de Serviço (de cada serviço).	-
		48	PETI-27	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Tempestividade de contratação	Percentual de processos licitatórios dentro do previsto.	(# processos licitatórios tramitando dentro do planejamento / # processos licitatórios em andamento) * 100
		49	PETI-28	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Tempestividade para renovação de contrato	Percentual de Contratos Previstos para Renovação dentro do planejamento de renovação previsto	(# Contratos dentro do planejamento para renovação / # Contratos previstos para renovação) * 100
		50	PETI-29	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Transição de serviços	Percentual de serviços contratados com plano de transição de fornecedor satisfatoriamente realizado	(# serviços com plano de transição realizados satisfatoriamente na vigência do PETI / # serviços contratados na vigência do PETI) * 100

Tabela 4-2 – Indicadores do PETI (Continuação)

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	NOME	DESCRIÇÃO	FÓRMULA
RECURSOS							
R1 Manter a infraestrutura de TI segura, apropriada e otimizada.	Perseguir as metas e padrões estabelecidos pelo CNJ, propiciando os recursos tecnológicos necessários ao bom desempenho das unidades judiciais.	51	PDG IE-32	DEINF	Disponibilidade de infraestrutura de equipamentos de tecnologia	Percentual de disponibilidade de infraestrutura de equipamentos de tecnologia.	$(1 - (\text{tempo de disponibilidade de equipamentos} / \text{tempo total do período})) * 100$
		52	CNJ-25	DEINF	Nível de cumprimento dos requisitos de infraestrutura definidos na Resolução de Nivelamento de TI do CNJ	Percentual de cumprimento da resolução.	-
R2 Desenvolver competências técnicas e gerenciais.	Promover o aprimoramento do quadro de serventuários e comissionados da DGTEC a partir da identificação dos déficits de formação, orientados pelos vetores estratégicos do PJERJ, desenvolvendo as aptidões técnicas e gerenciais necessárias para a melhoria da gestão e do nível de qualidade dos serviços e infraestrutura de TI.	53	CNJ-15	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Nível de capacitação gerencial	Percentual dos gestores de TI treinados em governança de TI (BSC, ITIL, Cobit).	-
		54	CNJ-16	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Índice de competência na gestão de serviços e infraestrutura de TI	Percentual de Implantação da Central de Serviços (service Desk) com automação dos processos de incidentes, problemas, mudanças, liberações e configurações.	-
		55	PETI-30	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Capacitação na área judicial	Realização do Plano de Capacitação direcionado à apropriação de conhecimento voltado para a área judicial.	# iniciativas de capacitação realizadas no ano foco na área judicial
		56	PETI-31	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Capacitação técnico-gerencial	Realização das iniciativas de capacitação com foco na habilitação das competências estratégicas técnicas e gerenciais.	# iniciativas de capacitação técnico-gerenciais realizadas no ano
		57	PETI-32	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Cobertura da Capacitação	Nível de cobertura do Plano de Capacitação direcionado à apropriação de conhecimento junto aos colaboradores da DGTEC.	$(\text{Número colaboradores da DGTEC que receberam capacitação para apropriação de conhecimento no ano} / \text{Número colaboradores da DGTEC previstos em plano}) * 100$
R3 Manter o quadro de TI adequado às necessidades do PJERJ.	Perseguir as metas e padrões estabelecidos pelo CNJ, propiciando o quantitativo de quadro adequado às necessidades do PJERJ, bem como, zelar pela retenção de talentos e promover ações de reconhecimento e valorização dos profissionais.	58	PETI-33	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Nível de cumprimento dos requisitos de infraestrutura definidos na Resolução de Nivelamento de TI do CNJ	Percentual de cumprimento da resolução.	$(\text{Quadro efetivo da DGTEC} / \text{Quadro definido na resolução do CNJ}) * 100$
		59	PETI-34	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Clima Organizacional	Resultado da pesquisa de Clima Organizacional.	% serventuários + comissionados que atribuem a nota 4 ou 3 ao nível de satisfação na pesquisa de clima organizacional 4 - Muito satisfeito 3 - Satisfeito 2 - Insatisfeito 1 - Muito insatisfeito
		60	PETI-35	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Turnover	Nível de remanejamento de pessoal técnico para fora da DGTEC no ano.	$(\# \text{ serventuários} + \text{ comissionados (ativos) técnicos movimentados para fora da DGTEC no ano} / \# \text{ serventuários} + \text{ comissionados (ativos) técnicos lotados na DGTEC no início do ano}) * 100$
		61	PETI-36	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Ações de valorização	Nível de atividade de reconhecimento e valorização de pessoas.	$(\text{Número de iniciativas de reconhecimento e valorização realizadas} / \text{Número de iniciativas de reconhecimento e valorização previstas}) * 100.$

Tabela 4-2 – Indicadores do PETI (Continuação)

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	NOME	DESCRIÇÃO	FÓRMULA
RECURSOS							
R4 Implantar e manter ferramentas informatizadas de apoio à gestão de TI.	Aprimorar a gestão dos processos de TI, mediante o uso de ferramentas informatizadas, de forma a subsidiar e qualificar a tomada de decisão gerencial por meio da implantação de controles eficientes, ágeis e transparentes.	62	PETI-37	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Nível de informatização médio dos processos da DGTEC	Percentual médio dos níveis de informatização dos processos da DGTEC cobertos por ferramenta de mercado de apoio a gestão que permitam a integração com os demais processos.	$(\text{Somatório dos percentuais de informatização dos processos da DGTEC} / \# \text{ processos da DGTEC}) * 100$
R5 Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia.	Promover ações para assegurar a disponibilização dos recursos orçamentários necessários à execução do PETI, de acordo com os cronogramas estabelecidos para cada iniciativa.	63	CNJ-29	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Índice de planejamento dos recursos orçamentários	Percentual de acerto no planejamento do orçamento de TI.	-
		64	CNJ-30	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Eficiência da Execução financeira de TI	Percentual de acerto na execução do orçamento.	-
		65	CNJ-31	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Percentual de projetos que atingiram suas metas financeiras conforme planejado	Percentual de acerto na execução financeira dos projetos.	-
		66	PETI-38	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Nível de disponibilização dos recursos orçamentários do PETI/PDTI.	Percentual de disponibilização dos recursos orçamentários do PETI/PDTI de acordo com os cronogramas estabelecidos.	$(\text{Volume orçamentário disponibilizado no ano para o PETI/PDTI} / \text{Volume orçamentário esperado para o PETI/PDTI conforme cronograma anual}) * 100$
R6 Fomentar cultura de gestão de conhecimento de TI.	Realizar ações que garantam que todo o conhecimento inerente a Gestão e Operação de todo o ambiente de TI do PJERJ seja organizado, documentado, armazenado, mantido, atualizado, gerido, transferido, digitalizado, e acessível aos colaboradores da DGTEC e do PJERJ, incluindo, mas não se limitando, a documentação técnica de cada sistema, manuais e orientações para os usuários.	67	CNJ-14	DEATE	Percentual de Sistemas novos, documentados	Percentual dos Sistemas do PJERJ documentados.	-
		68	PETI-39	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Nível de implantação da Gestão de Conhecimento na DGTEC	Percentual de Implantação do processo de gestão de conhecimento de TI com ferramenta associada.	$(\# \text{ sub-processos de gestão de conhecimento devidamente implantados e informatizados} / \# \text{ sub-processos de gestão de conhecimento previstos para implantação}) * 100$
		69	PETI-40	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Frequência de utilização do conhecimento	Nível de utilização do repositório de conhecimento da DGTEC.	Número de acessos ao repositório de conhecimento no ano
		70	PETI-41	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	Frequência de disponibilização de conhecimento	Nível de disponibilização de conteúdo na base de conhecimento da DGTEC.	Número de catalogações no repositório de conhecimento no ano

ANEXO II – Metas para os Indicadores Estratégicos Propostos no PETI

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	METAS					
					2015	2016	2017	2018	2019	2020
CONTRIBUIÇÃO PARA O PJERJ										
CP1 Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais.	Ampliar a presença da DGTEC na oferta e implementação de iniciativas de caráter tecnológico, que contribuam para a agilização dos procedimentos administrativos e jurisdicionais do PJERJ.	1	PETI-01	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	3	3	4	4	5	5
		2	PETI-02	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	70%	72%	75%	77%	80%	80%
CP2 Ter o reconhecimento pela qualidade dos serviços de TI.	Realizar ações que favoreçam o reconhecimento do PJERJ pela qualidade dos serviços de Tecnologia da Informação prestados à sociedade.	3	PETI-03	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	1	1	1	2	2	2
CP3 Disponibilizar Informações para a tomada de decisão gerencial, administrativa e judicial.	Contribuir do ponto de vista técnico e promover iniciativas interdepartamentais que favoreçam a disponibilidade de informações úteis e confiáveis para a tomada de decisão gerencial, administrativo ou judicial.	4	PETI-04	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	70%	75%	80%	85%	90%	90%
		5	PETI-05	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	2	2	3	3	4	4
CP4 Contribuir para a sustentabilidade do Poder Judiciário	Entregar soluções de TI que satisfaçam as necessidades atuais e que perdurem para a boa utilização pelas gestões futuras, evitando a criação de legados complexos e de alto custo de manutenção, bem como, ampliar a presença da DGTEC na oferta e implementação de iniciativas de caráter tecnológico que contribuam para a redução de custos do PJERJ.	6	PETI-06	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	1	1	2	2	3	3
		7	PETI-07	ESPRO	10%	10%	10%	5%	5%	2%
CP5 Prover soluções educacionais para utilização eficaz dos serviços de TI.	Disponibilizar soluções educacionais que forneçam o conhecimento necessário para permitir a utilização eficaz dos serviços de TI.	8	PETI-08	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	80%	80%	85%	85%	90%	90%

Indicadores do PETI e suas metas (Continuação)

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	METAS					
					2015	2016	2017	2018	2019	2020
CLIENTES										
CL1 Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente.	Disponibilizar infraestrutura e serviços de TI com qualidade, disponibilidade e eficácia, assegurando a agilidade na tramitação dos processos judiciais e administrativos e favorecendo a satisfação do cliente.	9	CNJ-01	DEATE	85%	85%	85%	90%	90%	90%
		10	CNJ-02	DEATE	90%	90%	90%	95%	95%	95%
		11	CNJ-12	DEATE	90%	90%	90%	95%	95%	95%
		12	CNJ-17	DEATE	96%	96%	99%	99%	100%	100%
		13	PETI-09	DEATE	40%	50%	60%	70%	90%	95%
CL2 Promover a melhoria da imagem de TI do PJERJ.	Atender as necessidades dos usuários de TI do Judiciário favorecendo o reconhecimento pela qualidade dos serviços prestados e a melhoria da imagem da TI do PJERJ.	14	CNJ-03	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	85%	85%	85%	90%	90%	95%
		15	CNJ-04	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	85%	85%	85%	95%	95%	95%
		16	CNJ-05	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	90%	90%	90%	95%	95%	95%
		17	CNJ-11	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	90%	90%	90%	95%	95%	95%
		18	CNJ-13	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	80%	80%	80%	85%	85%	85%
		19	PETI-10	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	70%	70%	80%	80%	90%	90%
CL3 Fornecer serviços de TI que suportem a capilaridade do acesso à Justiça.	Disponibilizar infraestrutura e serviços de TI em todas as unidades do Judiciário considerando o atendimento aos requerimentos de acessibilidade.	20	PETI-11	DEATE	95%	95%	100%	100%	100%	100%
		21	PETI-12	DEATE	80%	80%	80%	90%	95%	95%

Indicadores do PETI e suas metas (Continuação)

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	METAS					
					2015	2016	2017	2018	2019	2020
PROCESSOS INTERNOS										
P1 Garantir a integridade e disponibilidade de todos os serviços de TI do Poder Judiciário.	Realizar as ações necessárias para que os serviços de TI atendam as necessidades e especificações com relação a níveis de integridade, disponibilidade e confidencialidade, esta última quando determinado, favorecendo e habilitando as operações de todas as áreas do PJERJ.	22	PDG IE-33	DESI	90%	90%	95%	95%	95%	95%
		23	CNJ-20	DEATE	90%	90%	90%	95%	95%	95%
P2 Desenvolver soluções de TI adequadas e sustentáveis.	Adotar melhores práticas e metodologias de desenvolvimento de software, controle de qualidade e padrões estabelecidos de interoperabilidade e portabilidade, conforme as necessidades das áreas administrativas e judiciais.	24	CNJ-06	DESI	9	9	9	10	10	10
		25	CNJ-07	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	80%	80%	80%	90%	90%	90%
		26	CNJ-26	DESI	70%	70%	70%	80%	80%	80%
		27	CNJ-27	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	90%	90%	90%	95%	95%	95%
		28	PETI-13	Soluções de TIC (Dependente da criação da Área)	70%	70%	80%	80%	90%	90%
P3 Implantar Gestão de Programas e Projetos de TI.	Adotar melhores práticas e metodologias de gerenciamento de programas e projetos, de forma a permitir que as demandas por serviços e soluções de TI sejam atendidas conforme as necessidades das áreas administrativas e judiciais, dentro dos prazos, conforme orçamento, e com os níveis de qualidades especificados.	29	CNJ-19	ESPRO	80%	80%	80%	85%	85%	85%
		30	PETI-14	ESPRO	70%	70%	80%	80%	90%	90%
		31	PETI-15	ESPRO	70%	70%	80%	80%	90%	90%
		32	PETI-16	Soluções de TIC (Dependente de criação da Área)	2	3	4	4	5	5
		33	PETI-17	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	2	3	4	4	5	5
P4 Implantar processos de Governança de TI.	Definir e implantar estrutura e processos que deem suporte à iniciativas relacionadas com a Governança de TI e que tratem de aspectos como planejamento, alinhamento estratégico, otimização de valor, balanceamento de riscos, avaliação de desempenho, conformidade, transparência, otimização dos recursos e o apoio aos comitês de TI.	34	PETI-18	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	10	8	6	4	2	1
		35	PETI-19	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	70%	70%	80%	80%	90%	90%
		36	PETI-20	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	80%	80%	90%	90%	90%	90%
		37	PETI-21	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	60%	65%	70%	75%	80%	90%
		38	PETI-22	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	2	2	3	3	4	4
		39	PETI-23	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	90%	90%	90%	90%	90%	90%

Indicadores do PETI e suas metas (Continuação)

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	METAS					
					2015	2016	2017	2018	2019	2020
PROCESSOS INTERNOS										
P5 Aprimorar a comunicação com públicos externos e internos.	Qualificar, intensificar e administrar o fluxo de informação interno e externo à DGTEC, favorecendo o alinhamento estratégico, o fortalecimento de parcerias, a visibilidade e transparência da DGTEC, bem como, a disponibilização das informações processuais e administrativas de forma clara e objetiva.	40	CNJ-09	DESI	98%	98%	98%	99%	99%	99%
		41	CNJ-10	Soluções de TIC (Dependente de criação da Área)	90%	90%	90%	95%	95%	95%
		42	PETI-24	Soluções de TIC (Dependente de criação da Área)	70%	70%	80%	80%	90%	90%
		43	PETI-25	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	80%	80%	90%	90%	100%	100%
		44	PETI-26	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	80%	80%	90%	90%	100%	100%
P6 Promover iniciativas de segurança da informação.	Realizar ações continuadas junto as áreas administrativas e judiciais do PJERJ, de forma a fortalecer a cultura de Segurança da Informação na empresa.	45	CNJ-23	DEINF	95%	95%	95%	99%	99%	99%
P7 Garantir a gestão e execução dos contratos de TI.	Estabelecer abordagens de gestão e execução dos contratos de TI que assegurem contratações mais adequadas, ágeis e econômicas, bem como, maior efetividade nos resultados da prestação dos serviços contratados.	46	CNJ-32	DEATE	70%	70%	70%	80%	80%	80%
		47	CNJ-21	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	90%	90%	90%	95%	95%	95%
		48	PETI-27	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	80%	80%	90%	90%	90%	90%
		49	PETI-28	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	90%	90%	95%	95%	98%	98%
		50	PETI-29	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	70%	70%	80%	80%	90%	100%

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	METAS						
					2015	2016	2017	2018	2019	2020	
RECURSOS											
R1 Manter a infraestrutura de TI segura, apropriada e otimizada.	Perseguir as metas e padrões estabelecidos pelo CNJ, propiciando os recursos tecnológicos necessários ao bom desempenho das unidades judiciais.	51	PDG IE-32	DEINF	99,50%	99,50%	99,50%	99,70%	99,70%	99,70%	
		52	CNJ-25	DEINF	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
R2 Desenvolver competências técnicas e gerenciais.	Promover o aprimoramento do quadro de serventuários e comissionados da DGTEC a partir da identificação dos déficits de formação, orientados pelos vetores estratégicos do PJERJ, desenvolvendo as aptidões técnicas e gerenciais necessárias para a melhoria da gestão e do nível de qualidade dos serviços e infraestrutura de TI.	53	CNJ-15	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	90%	90%	90%	95%	95%	95%	
		54	CNJ-16	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	90%	90%	90%	95%	95%	95%	
		55	PETI-30	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	6	6	12	12	12	12	
		56	PETI-31	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	6	6	12	12	12	12	
		57	PETI-32	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	90%	90%	95%	95%	95%	95%	
R3 Manter o quadro de TI adequado às necessidades do PJERJ.	Perseguir as metas e padrões estabelecidos pelo CNJ, propiciando o quantitativo de quadro adequado às necessidades do PJERJ, bem como, zelar pela retenção de talentos e promover ações de reconhecimento e valorização dos profissionais.	58	PETI-33	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	60%	65%	70%	75%	80%	85%	
		59	PETI-34	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	70%	70%	80%	80%	80%	80%	
		60	PETI-35	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	5%	5%	5%	3%	3%	3%	
		61	PETI-36	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	80%	80%	90%	90%	90%	90%	

Indicadores do PETI e suas metas (Continuação)

OBJETIVO	DESCRIÇÃO	SEQ.	ORIGEM	RESPONSÁVEL	METAS					
					2015	2016	2017	2018	2019	2020
RECURSOS										
R4 Implantar e manter ferramentas informatizadas de apoio à gestão de TI.	Aprimorar a gestão dos processos de TI, mediante o uso de ferramentas informatizadas, de forma a subsidiar e qualificar a tomada de decisão gerencial por meio da implantação de controles eficientes, ágeis e transparentes.	62	PETI-37	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	70%	70%	80%	80%	90%	90%
R5 Assegurar os recursos orçamentários necessários à execução da estratégia.	Promover ações para assegurar a disponibilização dos recursos orçamentários necessários à execução do PETI, de acordo com os cronogramas estabelecidos para cada iniciativa.	63	CNJ-29	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	80%	80%	80%	90%	90%	90%
		64	CNJ-30	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	80%	80%	80%	90%	90%	90%
		65	CNJ-31	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	80%	80%	80%	90%	90%	90%
		66	PETI-38	Governança de TIC (Dependente de criação da área)	90%	90%	95%	95%	100%	100%
R6 Fomentar cultura de gestão de conhecimento de TI.	Realizar ações que garantam que todo o conhecimento inerente a Gestão e Operação de todo o ambiente de TI do PJERJ seja organizado, documentado, armazenado, mantido, atualizado, gerido, transferido, digitalizado, e acessível aos colaboradores da DGTEC e do PJERJ, incluindo, mas não se limitando, a documentação técnica de cada sistema, manuais e orientações para os usuários.	67	CNJ-14	DEATE	90%	90%	90%	99%	99%	99%
		68	PETI-39	Governança de TIC (Dependente de criação da área)		70%	80%	80%	90%	90%
		69	PETI-40	Governança de TIC (Dependente de criação da área)		70	80	80	90	90
		70	PETI-41	Governança de TIC (Dependente de criação da área)		70	80	80	90	90

ANEXO III - Estrutura Organizacional Atual do PJERJ

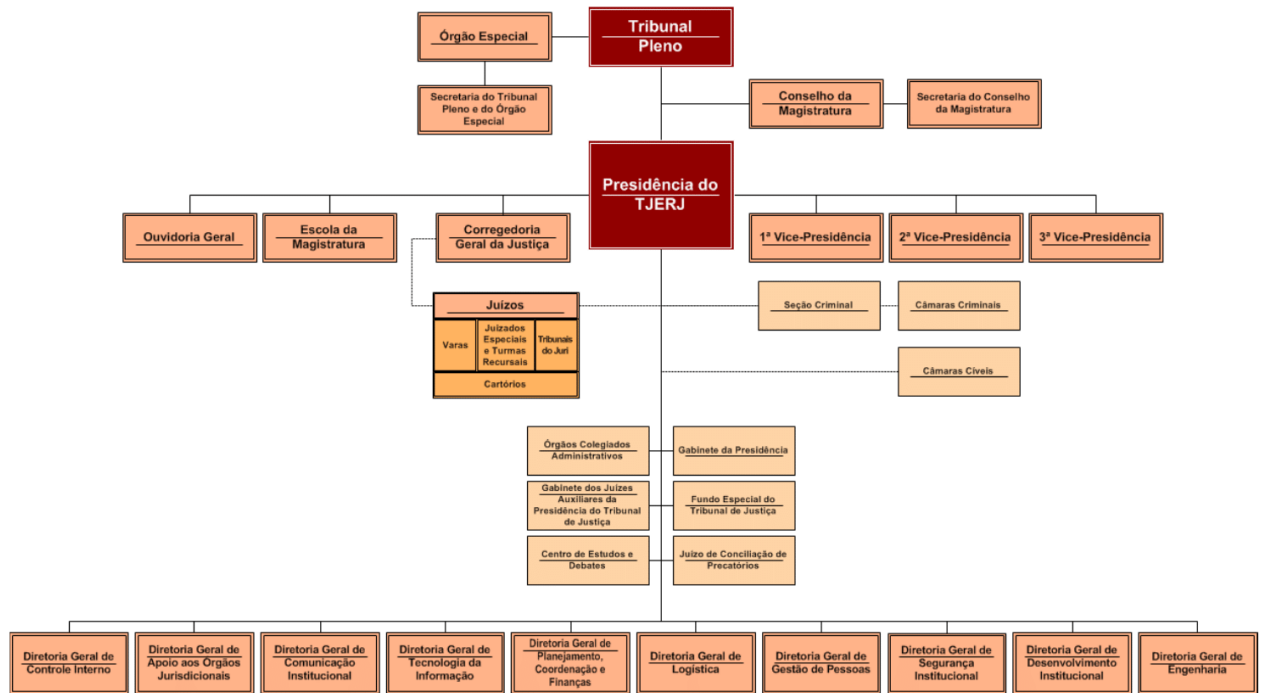


Figura 1-1 - Estrutura Organizacional do PJERJ

Acima é apresentada a estrutura organizacional do PJERJ. O Tribunal Pleno é composto de 180 (cento e oitenta) desembargadores.

O Órgão Especial, em conformidade com o item XI do Art. 93 da Constituição Federal, exerce, de forma delegada, atividades administrativas e jurisdicionais de competência do Tribunal Pleno. O Órgão Especial é composto de vinte e cinco membros, dele fazendo parte o Presidente, os Vice-Presidentes e o Corregedor-Geral da Justiça.

O Conselho da Magistratura realiza o controle interno da magistratura de primeiro grau e das atividades administrativas e financeiras do Poder Judiciário. Qualquer pessoa pode representar, por petição, ao Conselho da Magistratura, por abusos, erros ou omissões de magistrados, ou quaisquer auxiliares da Justiça. O Conselho é composto pelo Presidente, Vice-Presidentes, Corregedor-Geral e cinco desembargadores que não façam parte do Órgão Especial.

A Corregedoria Geral de Justiça, entre outras responsabilidades, normaliza e fiscaliza as atividades judiciárias de primeira instância e extrajudiciais, coordenando, orientando e racionalizando os serviços no sentido de prestação eficiente e eficaz. A fiscalização se realiza através de Núcleos Regionais (NUR) que são unidades da Estrutura Organizacional do PJERJ com a atribuição geral de promover e viabilizar a descentralização administrativa, a fim de melhorar a comunicação e as ações gerenciais tendentes à melhoria da eficácia e da eficiência no atendimento às necessidades dos usuários.

A 1ª Vice Presidência, através de suas diferentes unidades organizacionais, é responsável por atuar e processar ações, recursos e incidentes cíveis no âmbito do

segundo grau de jurisdição, executando procedimentos e controles internos para o correto recolhimento de valores correspondentes às despesas processuais.

A 2ª Vice Presidência, através do seu Departamento de Autuação e Distribuição Criminal, é responsável por realizar na esfera criminal as atividades realizadas pela 1ª Vice Presidência na esfera cível.

A 3ª Vice Presidência, através do seu Departamento de Exame de Admissibilidade Recursal gerencia e executa as atividades relacionadas ao exame de admissibilidade dos recursos aos tribunais superiores.

A Seção Criminal é constituída pelos dois Desembargadores mais antigos lotados em cada uma das Câmaras Criminais.

A Escola da Magistratura é responsável por proporcionar as condições necessárias ao aperfeiçoamento dos magistrados e à formação dos profissionais do direito para o ingresso na magistratura de carreira.

A Ouvidoria Geral do Poder Judiciário tem por missão ser um canal de comunicação eficiente entre a sociedade e o Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, sendo responsável por receber informações, sugestões, reclamações, denúncias, críticas e elogios sobre as atividades do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro e encaminhar tais manifestações aos setores administrativos competentes, colaborando na busca de soluções adequadas e mantendo o interessado sempre informado sobre as providências adotadas.

O Gabinete da Presidência do Tribunal de Justiça contribui para o desempenho das atividades administrativas, políticas e de representação da Presidência através da proposição de ações e procedimentos que auxiliem o processo decisório da Administração Judiciária, além de promover contato com órgãos internos e externos, necessários às atividades da Presidência, inclusive para a criação, a transformação e a instalação de Comarca, Vara ou Juizado Especial.

O Gabinete dos Juízes Auxiliares da Presidência do Tribunal de Justiça preside a instrução de processos administrativos, emite pareceres sobre os referidos processos e exerce, por delegação, outras atividades administrativas. A apuração da responsabilidade de servidor é de responsabilidade da Comissão Permanente de Processo Administrativo Disciplinar, subordinada ao Gabinete dos Juízes Auxiliares.

A Diretoria Geral de Controle Interno (DGCOI) tem por missão, como órgão de fiscalização e controle, assessorar o Presidente do Tribunal de Justiça na avaliação da gestão contábil, orçamentária, financeira, patrimonial e operacional do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro.

A Diretoria Geral de Apoio aos Órgãos Jurisdicionais (DGJUR) tem por missão planejar estrategicamente o gerenciamento e a coordenação das ações de apoio e acompanhamento à prestação jurisdicional, padronizando métodos e práticas dos processos de trabalho a ela inerentes, incumbindo-lhe, especialmente no planejamento, organização e coordenação das atividades administrativas de apoio direto à prestação jurisdicional.

A DGJUR possui atualmente 27 secretarias de apoio às 27 Câmaras Cíveis, uma secretaria de apoio à Seção Criminal e oito secretarias de apoio às oito Câmaras Criminais, dois departamentos e respectivas divisões.

As Secretarias de Câmara Cível, a Secretaria da Seção Criminal e as Secretarias

de Câmara Criminal possuem as seguintes atribuições, respeitadas as esferas de atuação jurisdicional (cível ou criminal) apoiam as atividades jurisdicionais das Câmaras a que se subordinam.

A Diretoria Geral de Comunicação Institucional e de Difusão do Conhecimento (DGCOM) tem por missão auxiliar no estabelecimento da Política de Comunicação Institucional do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro e dispor sobre os princípios regulatórios das atividades de Comunicação e Marketing Institucional do PJERJ, além de compartilhar o conhecimento produzido no âmbito do Poder Judiciário para o aprimoramento das atividades relacionadas à prestação jurisdicional, coordenando as ações voltadas para sua captação, preservação, organização, disseminação e disponibilização.

A Diretoria Geral de Tecnologia da Informação (DGTEC) é descrita em detalhes no capítulo 1.3 deste compêndio.

A Diretoria Geral de Planejamento, Coordenação e Finanças (DGPCF) tem por missão garantir, de forma eficiente, a gestão dos recursos orçamentários e financeiros necessários à prestação jurisdicional. Esta possui como principais áreas: Gabinete da Diretoria Geral de Planejamento, Coordenação e Finanças, Assessoria Técnico Jurídica, Departamento de Gestão da Arrecadação (DEGAR), Departamento Financeiro (DEFIN), Departamento de Planejamento e Orçamento (DEPLO) e Departamento Contábil (DECON).

O Gabinete da Diretoria Geral de Planejamento, Coordenação e Finanças possui, dentre outras atribuições o atendimento a diligências encaminhadas pelo Tribunal de Contas e às equipes de inspeção do Tribunal de Contas. A remessa de pareceres e documentos à Diretoria Geral de Controle Interno, com vistas ao saneamento de procedimentos administrativos e ao atendimento de diligências externas determinadas pelo Tribunal de Contas.

A Assessoria Técnica prove uma assessoria específica acerca de questões ou dúvidas técnico-jurídicas, suscitadas por clientes internos e externos, além de apreciar pedidos de instauração, anulação e revogação de procedimentos licitatórios.

O DEGAR realiza o planejamento, coordenação e controle das atividades de arrecadação de receitas destinadas ao Fundo Especial do Tribunal de Justiça (FETJ).

O planejamento e coordenação das atividades técnicas e de apoio, bem como a supervisão da tramitação de processos administrativos instaurados pelo FETJ, em decorrência do não pagamento de dívidas de natureza judicial ou extrajudicial, tributária ou administrativa;

O DEFIN controla contas bancárias e aplicações financeiras, mantendo o fluxo de caixa em condições de atender às responsabilidades diárias de pagamento, emitindo e transmitindo, diariamente, os extratos e saldos das diversas contas do Tribunal de Justiça para os respectivos controladores.

Cabe ao DEPLO, dentre outras atribuições, submeter a proposta orçamentária ao Conselho da Magistratura e promover a coordenação e a integração de projetos de gestão estratégica das unidades organizacionais do Poder Judiciário, avaliando periodicamente a sua execução.

O DECON tem como principais responsabilidades, a elaboração e certificação do balanço orçamentário, o balanço financeiro, o balanço patrimonial e as demonstrações

das variações patrimoniais que instruem as prestações de contas dos ordenadores de despesa.

O DECON possui três principais responsabilidades: 1- Coordenar e supervisionar a classificação e a contabilização das receitas e despesas; 2- Coordenar o efetivo controle de regularidade da informação contábil e certificar a correção das informações de natureza contábil contidas em notas de autorização de despesa e; 3 - realizar todas as atividades operacionais relacionadas diretamente ao fechamento contábil.

A Diretoria Geral de Logística (DGLOG) tem por missão assegurar e harmonizar o suprimento dos recursos oriundos de contratos, convênios e atos negociais, infraestrutura operacional, patrimônio, material e transportes, necessários às atividades das unidades organizacionais do Poder Judiciário e dos órgãos que prestam a jurisdição.

A Diretoria Geral de Gestão de Pessoas (DGPES) possui como principais unidades: a Escola de Administração Judiciária (ESAJ), o Departamento de Desenvolvimento de Pessoas (DEDEP), o Departamento de Administração de Pessoal (DEAPS) e o Departamento de Saúde (DESAU).

A ESAJ, sob a orientação de seu Conselho Consultivo, planeja e executa projeto pedagógico alinhado às estratégias do Poder Judiciário, visando a contribuir para a prestação jurisdicional ágil e efetiva por meio de ações de educação continuada.

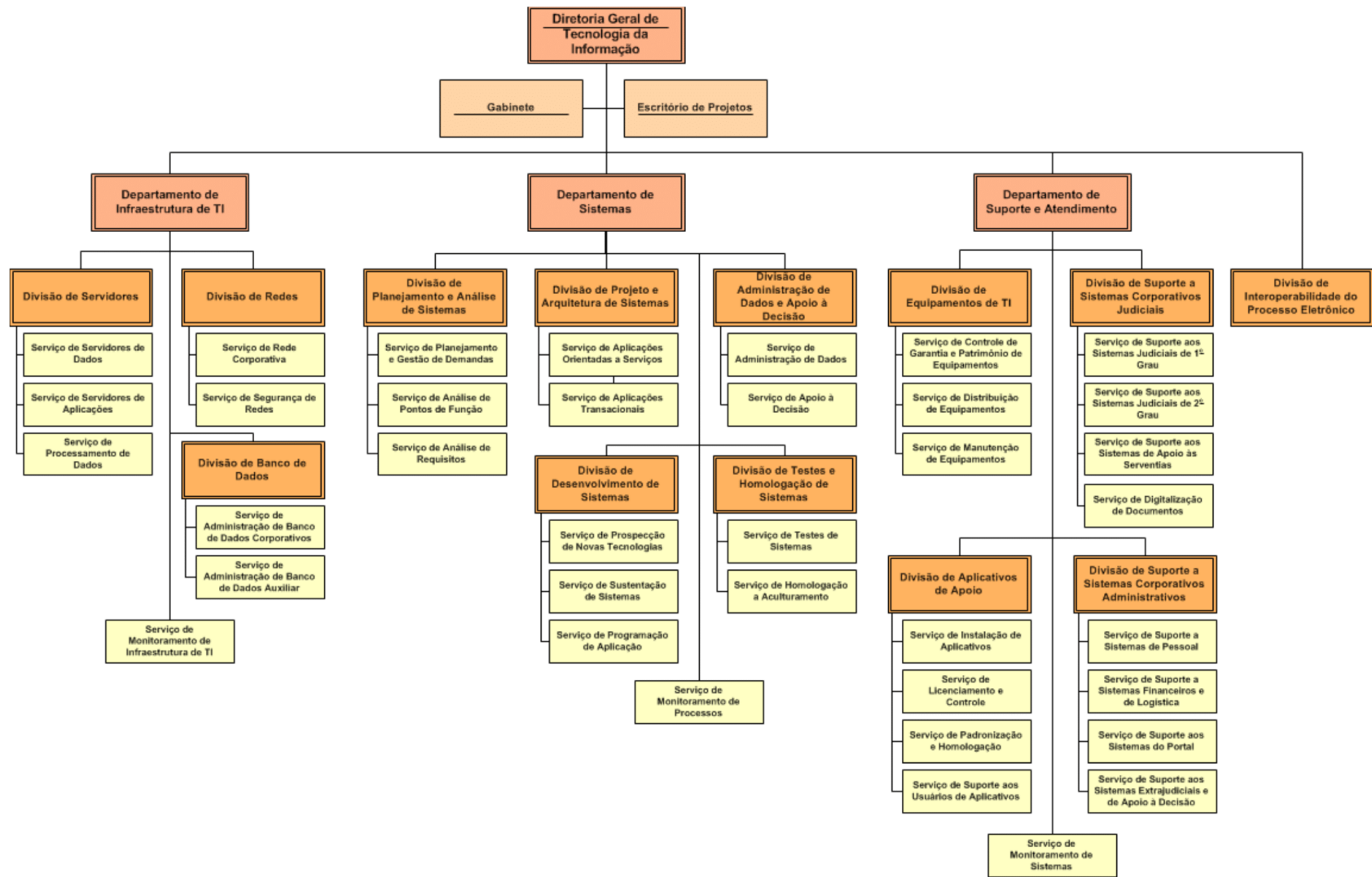
A Diretoria Geral de Segurança Institucional (DGSEI) tem por missão planejar o gerenciamento e a coordenação das ações inerentes à segurança institucional e do patrimônio do Poder Judiciário, bem como da segurança pessoal de magistrados, com o objetivo de garantir a independência e a efetividade material da prestação jurisdicional.

A Diretoria Geral de Desenvolvimento Institucional (DGDIN) tem por missão contribuir para o desenvolvimento institucional, mediante a disseminação e apoio ao planejamento, à implantação, à manutenção e à melhoria contínua do Sistema Integrado de Gestão do PJERJ, com a realização de ações para alinhar os processos de trabalho da prestação jurisdicional e de apoio administrativo com as necessidades de atendimento à sociedade e aos usuários.

A Diretoria Geral de Engenharia (DGENG) tem por missão oferecer instalações compatíveis com as atividades desenvolvidas por cada unidade organizacional do Poder Judiciário, bem como a manutenção destas instalações.

ANEXO IV – Estrutura Organizacional Atual da DGTEC

A Diretoria Geral de Tecnologia da Informação (DGTEC) propicia às unidades organizacionais do Poder Judiciário os recursos tecnológicos, os sistemas de informação e os serviços necessários à informatização de seus processos de gestão e operação. A DGTEC também é responsável por estimular e coordenar o relacionamento com unidades de informatização do Poder Executivo Estadual, do Ministério Público e de outras entidades externas, no sentido da integração entre bases de dados e sistemas de informação.



Estrutura Organizacional da DGTEC

Na figura acima temos a Diretoria Geral de Tecnologia da Informação:

- Desenvolve atividades gerais de apoio administrativo às unidades organizacionais da Diretoria;
- Interage com a Diretoria Geral de Logística em questões relacionadas a atos negociais e contratuais, e a fornecimento de serviços de apoio diversos, tais como transporte e manutenção de instalações;
- Documenta sistemas, rotinas e padrões;
- Efetua os procedimentos necessários ao controle de contratos da área.

O Escritório de Projetos monitora projetos de tecnologia da informação, efetuando auditorias e revisões de qualidade quanto a objetivos, escopo, prazo, custo e assegurando o atingimento destas metas. O Escritório de Projetos treina e capacita em gerência de projetos, armazenando, disseminando e compartilhando conhecimento em gestão de projetos. Usando as melhores práticas, ele define a metodologia, os processos e os padrões necessários ao desempenho consistente e repetitivo de projetos, estabelecendo indicadores de desempenho para aferição de conformidade. O Escritório monitora a satisfação dos usuários ao longo do ciclo de vida dos projetos.

Cabe à Divisão de Interoperabilidade do Processo Eletrônico definir, promover e fiscalizar o uso de padrões para integração de sistemas, em especial:

- Promover a adoção do Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) no âmbito do PJERJ;
- Definir a metodologia para elaboração e implementação do padrão nacional de integração de sistemas de processo eletrônico;
- Suportar a implantação das funcionalidades definidas por cooperação técnica de órgãos superiores (STF, CNJ, STJ e outros) no sistema processual.

Departamento de Suporte e Atendimento (DEATE)

O Departamento de Suporte e Atendimento administra os equipamentos de informática de pequeno porte, assim como aplicativos de apoio e sistemas. No caso de aplicativos externos, controla necessidades de aquisição e distribuição de licenças. O DEATE controla os acessos aos recursos de rede via Microsoft Active Directory. Presta também serviços de suporte e treinamento ao usuário final, controla a produtividade e qualidade de implantações e coordena as iniciativas de melhoria contínua dos serviços, atuando, quando necessário, junto às empresas externas contratadas, para que os níveis de serviços acordados sejam cumpridos.

O Departamento de Suporte e Atendimento compreende as seguintes unidades:

- Divisão de Equipamentos de TI;
- Divisão de Aplicativos de Apoio;
- Divisão de Suporte a Sistemas Corporativos Judiciais;
- Divisão de Suporte a Sistemas Corporativos Administrativos;
- Serviço de Monitoramento de Sistemas.

A Divisão de Equipamento de TI controla toda a plataforma baixa do PJERJ no

que diz respeito a definir a necessidade de compra ou de atualização; especificar os equipamentos, promovendo a padronização quando possível; aprovisionar; alocar; realocar; inventariar; promover juntamente com o DEPAM da DGLOG o tombamento dos equipamentos; controlar ou realizar a manutenção ou reparo dos equipamentos; recuperar dados apagados ou de mídias defeituosas; controlar a garantia; emprestar e controlar a devolução de equipamentos e descartar equipamentos. A Divisão de Equipamento de TI também efetua o acompanhamento técnico de eventos internos, externos, ônibus da Justiça Itinerante e faz a ronda para verificação dos Terminais de Autoatendimento.

A Divisão de Aplicativos de Apoio planeja e coordena todas as atividades relacionadas à gestão, controle, homologação, instalação e treinamento de aplicativos de apoio e sistemas, utilizados pelos usuários do PJERJ. São ainda atribuições desta divisão:

- Fazer a Administração do Sistema de Controle do Ambiente Microsoft;
- Gerenciar e liberar mediante autorização as contas de correio eletrônico;
- Gerenciar o antivírus das estações de trabalho;
- Gerenciar o acesso de usuários a internet, mediante perfil estabelecido nas políticas de TI;
- Gerenciar o acesso de usuários à rede interna do PJERJ;
- Gerenciar as permissões de acesso a servidores de armazenamento de conteúdo;
- Gerenciar a atualização de correções de segurança recomendada pelos respectivos fabricantes das aplicações.

Os sistemas corporativos administrativos são classificados em: sistemas de pessoal, sistemas financeiros e de logística, sistemas do portal e sistemas extrajudiciais e de apoio à decisão. Para todos os sistemas, a Divisão de Suporte a Sistemas Corporativos Administrativos realiza atividades semelhantes. A Divisão planeja e coordena todas as atividades relacionadas ao treinamento, ao acompanhamento local das implantações, à divulgação de informações de sistemas aos usuários - avisos sobre a entrada de novas versões de sistemas, publicação de manuais, encaminhamento de instruções sanando as dúvidas frequentes de usuários - e ao suporte dos sistemas. Seguem abaixo exemplos de atribuições específicas:

- Controle dos prazos de suporte a incidentes, verificando se estão respeitando os níveis de serviços previamente definidos;
- Controle da qualidade do suporte, averiguando de forma amostral se os registros dos atendimentos estão completos e verificando junto aos usuários se o atendimento prestado pelo suporte foi cordial e se atendeu às expectativas;

A Divisão de Suporte a Sistemas Corporativos Judiciais possui atribuições semelhantes à Divisão de Suporte a Sistemas Corporativos Administrativos, diferenciando-se, quase que exclusivamente, pelos sistemas pelos quais é responsável: sistemas judiciais de 1º Grau, sistemas judiciais de 2º Grau e sistemas de apoio às serventias. Existe um serviço, entretanto, exclusivo desta divisão - o Serviço de Digitalização de Documentos, que possui as seguintes atribuições:

- Controlar os prazos da central de digitalização, certificando-se que estão dentro

dos prazos acordados;

- Controlar a qualidade do serviço da central de digitalização;
- Registrar e acompanhar a solução dos incidentes que envolvam a central de digitalização;
- Controlar e acompanhar o serviço de indexação das peças digitalizadas;
- Dar suporte aos usuários, quando ocorrer algum incidente que envolva a digitalização de peças;
- Dar suporte ao serviço de contratos da Diretoria-Geral de Tecnologia da Informação, quando da contratação de serviço de digitalização.

O Serviço de Monitoramento de Sistemas mede e apura os tempos de solução dos incidentes, verificando se estão dentro dos níveis de serviço acordados; coordena a preparação dos scripts ou instruções de sistemas a serem difundidos e divulgados junto às equipes de sistemas ou treinamento; acompanha os incidentes mais relevantes que importem em lentidão ou indisponibilidade de sistemas.

Departamento de Sistemas (DESI)

O Departamento de Sistemas responde pela concepção, desenvolvimento e implantação de sistemas de natureza corporativa para as unidades organizacionais do Poder Judiciário. Ele é responsável por definir metodologias, técnicas, ferramentas e padrões utilizados no desenvolvimento de sistemas, fiscalizando o cumprimento e a observância dos critérios de desenvolvimento estabelecidos. O departamento está estruturado nas seguintes unidades:

- Divisão de Planejamento e Análise de Sistemas;
- Divisão de Projeto e Arquitetura de Sistemas;
- Divisão de Desenvolvimento de Sistemas;
- Divisão de Administração de Dados e Apoio à Decisão;
- Divisão de Testes e Homologação de Sistemas;
- Serviço de Monitoramento de Processos.

A Divisão de Planejamento e Análise de Sistemas planeja e controla as atividades necessárias ao atendimento das demandas, tendo as seguintes atribuições:

- Receber as demandas de desenvolvimento de sistemas, projetos de melhoria, manutenções evolutivas e analisar a sua viabilidade técnica;
- Elicitar requisitos funcionais e não funcionais dos sistemas da área judicial;
- Propor, em linhas gerais, as melhores alternativas técnicas para atender às necessidades dos usuários;
- Elaborar e validar os artefatos da disciplina de Engenharia de Requisito confeccionados durante esta etapa do desenvolvimento de sistemas, tais como documento de visão, documento de mapeamento de processos, glossário de termos estatísticos e outros termos utilizados no sistema, roteiro de testes e casos de teste;

- Realizar a estimativa inicial de pontos de função, com base nos requisitos iniciais constantes do documento de visão;
- Elaborar cronograma preliminar do projeto para aprovação da Administração;
- Realizar a estimativa intermediária de pontos de função, após o aceite dos requisitos funcionais e não funcionais, com base na especificação dos casos de uso e nas demais regras de negócio da aplicação;
- Realizar a contagem final de pontos de função, após a homologação da aplicação, considerando as funcionalidades efetivamente entregues para o usuário pela aplicação;
- Planejar alocação de recursos;
- Criar base histórica para estimativas futuras;
- Participar, como integrante técnico, da equipe de planejamento da contratação de desenvolvimentos externos (utilizando ou não fábrica);
- Garantir a aplicação do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus);
- Participar dos grupos de discussão e padronização de métricas, formados por representantes de órgãos do governo, em especial do SISP, para absorver e incorporar as melhores práticas de contagem em contratos de prestação de serviços dos demais órgãos.

A Divisão de Projeto e Arquitetura de Sistemas elabora o projeto e a arquitetura, a partir das especificações técnicas estabelecidas. Esta Divisão possui as seguintes atribuições para aplicações orientadas a serviço:

- Definir o barramento de serviços disponibilizado pela DGTEC para usuários internos e externos;
- Buscar a reutilização de serviços através de negociações com demandantes;
- Controlar as diferentes versões de serviços, garantindo a coexistência íntegra de múltiplas versões;
- Definir padrões de desenvolvimento de serviços que considerem normas e melhores práticas relacionadas à segurança da informação;
- Elaborar todos os artefatos requeridos pela arquitetura SOA - modelo lógico de dados, modelo físico de dados, diagramas de atividades, máquina de estados, máquina de sequência etc.;
- Estruturar as classes e componentes da aplicação, bem como o inter-relacionamento entre estes;
- Conhecer e utilizar os padrões de interoperabilidade adotados pelos órgãos do governo;

A Divisão realiza atividades semelhantes para aplicações transacionais.

A Divisão de Desenvolvimento de Sistemas escreve e mantém o código-fonte dos sistemas, conforme as especificações e o projeto. Esta Divisão pesquisa e testa novas tecnologias a serem aplicadas no desenvolvimento de sistemas.

A Divisão de Administração de Dados e Apoio à Decisão administra os dados corporativos, validando os modelos de dados elaborados pela equipe de arquitetura,

permitindo atendimento aos padrões, eliminação de estruturas de dados redundantes, melhorias de performance e compartilhamento de informações, mantendo coeso o repositório de informações. A Divisão ainda é responsável por:

- Definir restrições de acesso aos dados;
- Criar e manter o *DataWarehouse* (BI);
- Disponibilizar relatórios na ferramenta OLAP adotada;
- Gerar relatórios ad hoc;
- Gerar e encaminhar informações estatísticas para compor as bases de dados do CNJ.

A Divisão de Testes e Homologação de Sistemas avalia o desempenho e funcionamento dos sistemas construídos e verifica conformidade com as especificações e o projeto. A Divisão realiza um serviço de homologação e acultramento, promovendo reuniões e apresentações do sistema para os usuários, gestores, órgãos externos, dentre outros, com o objetivo de aprovar as funcionalidades desenvolvidas ou modificadas. Por fim, a Divisão acompanha a implantação em produção.

O Serviço de Monitoramento de Processos monitora e aperfeiçoa os processos de trabalho relativos ao desenvolvimento de sistemas, coletando indicadores de desempenho.

Departamento de Infraestrutura de TI (DEINF)

O Departamento de Infraestrutura de TI está organizado nas seguintes unidades:

- Divisão de Servidores;
- Divisão de Redes;
- Divisão de Banco de Dados;
- Serviço de Monitoramento de Infraestrutura de TI.

Cada divisão fiscaliza os contratos de serviços afetos aos equipamentos sob sua administração, bem como a garantia e manutenção dos mesmos. Cada divisão também fornece subsídios, especificações e relatórios para o bom desempenho dos serviços de TI ou para aquisição de novas soluções, na esfera dos ativos sob a sua responsabilidade.

Cabe à Divisão de Servidores planejar e coordenar as atividades de gerenciamento e operação dos ativos - servidores de aplicação, servidores de dados e estruturas de armazenamento primário e secundário - sob sua administração. Estes ativos, com raríssimas exceções de baixo impacto, estão instalados na Sala Cofre do PJERJ. Por conta disto, esta Divisão é responsável também pela gestão da Sala Cofre - monitoração dos quadros elétricos, lógicos e de controle; controle de acesso. A Divisão de Servidores presta ainda os seguintes serviços:

- Administra serviços básicos de rede tais como DHCP, AD, DNS, Servidores de Autenticação, Correio Eletrônico, Mensageria de Usuário, IIS;
- Gerencia o espaço de disco e acessos a storages para aplicações e sistemas;

- Administra a VPN de acesso dos usuários remotos, assim como os servidores de aplicações remotas (Terminal Servers);
- Configura Smartphones e tablets para acesso via ActiveSync;
- Executa políticas de backup e restauração, controlando e mantendo mídias.

A Divisão de Redes administra diretamente a rede corporativa de dados, com exceção das redes de longa distância ou metropolitanas, garantindo a sua segurança. As redes de longa distância, incluindo o acesso à Internet, e metropolitanas são geridas por terceiros e monitoradas pela Divisão de Redes. É importante mencionar que, em termos de voz, a Divisão de Redes é responsável apenas pela gestão do meio de transmissão. A gestão do serviço de voz, assim como a garantia da segurança (confidencialidade) das informações transmitidas, é de responsabilidade do Departamento de Segurança Eletrônica e de Telecomunicações (DETEL) da Diretoria Geral de Segurança Institucional (DGSEI). Cabe à Divisão de Redes:

- Acompanhar o serviço realizado pela DGENG em viagens para instalação e manutenção dos racks de comunicação;
- Promover ligações de rede com órgãos públicos e privados que tenham integração com o PJERJ;
- Gerenciar a segurança, disponibilidade e capacidade do acesso aos recursos de tecnologia da informação através de IPSs, firewalls, filtros, analisadores de conteúdo, switches de camada 7 (BIG-IP);
- Implementar regras para aumentar a segurança da rede e aplicações.

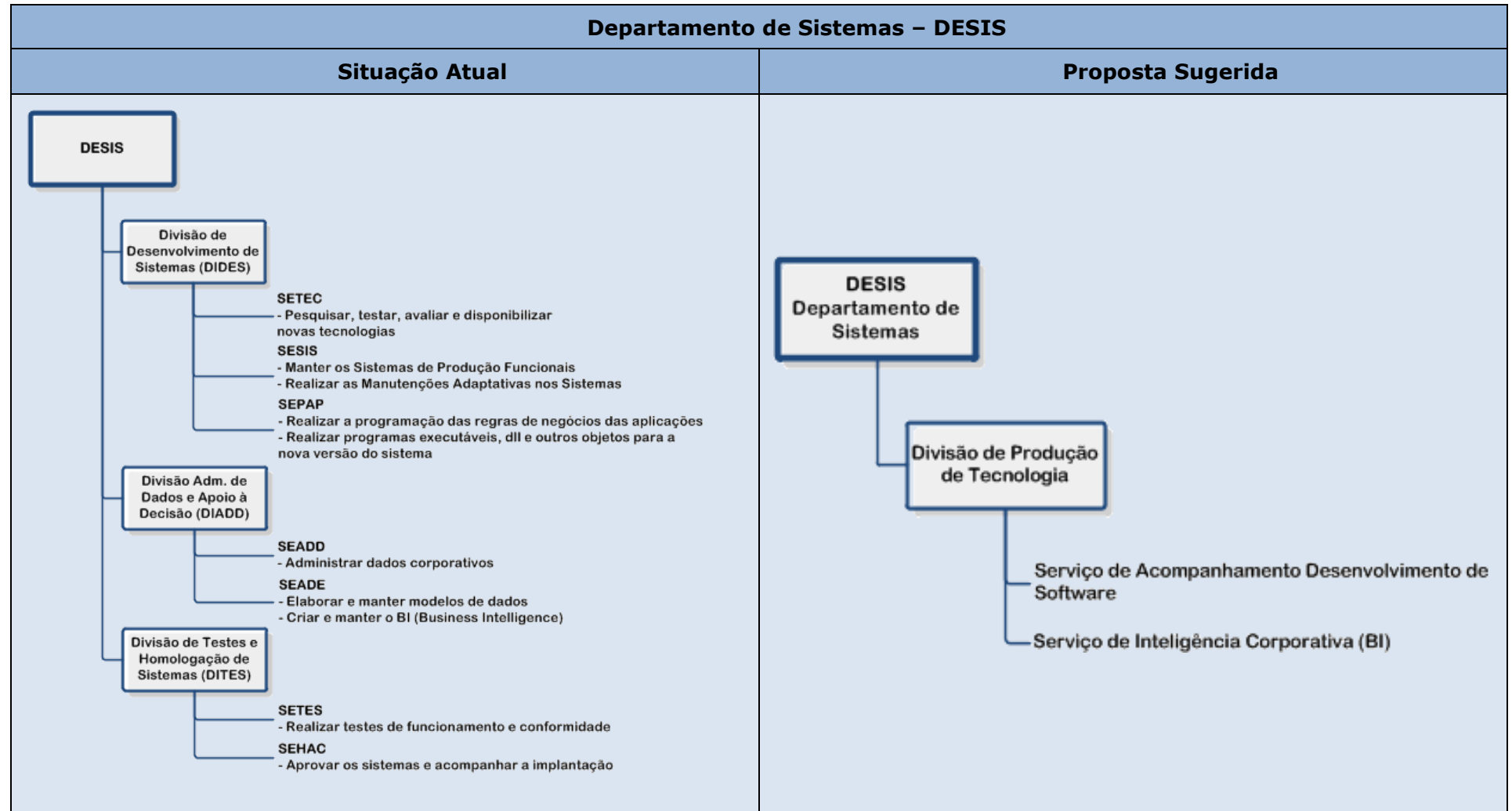
A Divisão de Banco de Dados planeja e coordena as atividades de gerenciamento e operação dos bancos de dados utilizados pelo PJERJ.

Cabe ao Serviço de Monitoramento de Infraestrutura de TI:

- Administrar o sistema de monitoramento do ambiente de TI do PJERJ;
- Monitorar toda a infraestrutura de TI (redes, servidores e todos os equipamentos acessórios), mantendo estreita comunicação com todos os setores de infraestrutura;
- Registrar todos os incidentes ocorridos na infraestrutura de TI;
- Supervisionar a abertura de chamados e seus respectivos SLA;
- Elaborar relatórios gerenciais mensais ou sempre que solicitado referente ao desempenho da infraestrutura de TI;
- Auxiliar o Departamento de Infraestrutura na elaboração e monitoramento de indicadores de desempenho da infraestrutura de TI.

ANEXO V - Detalhamento das Mudanças na Estrutura Organizacional da DGTEC

Detalhamento Mudanças (DESIIS)

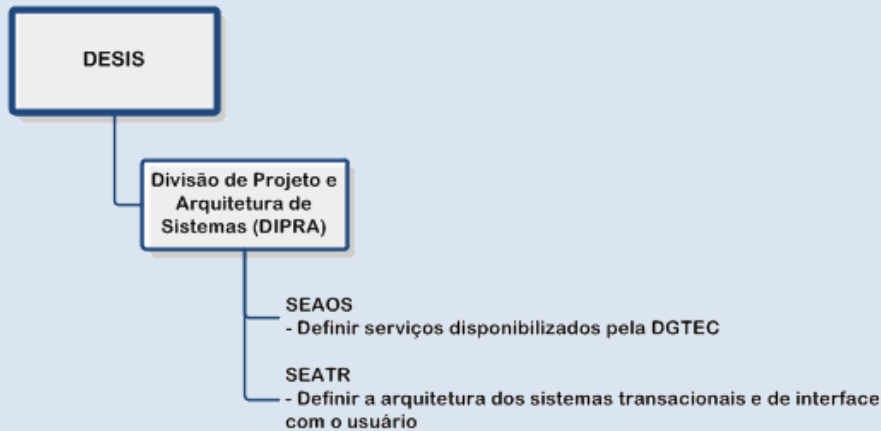


Observações:

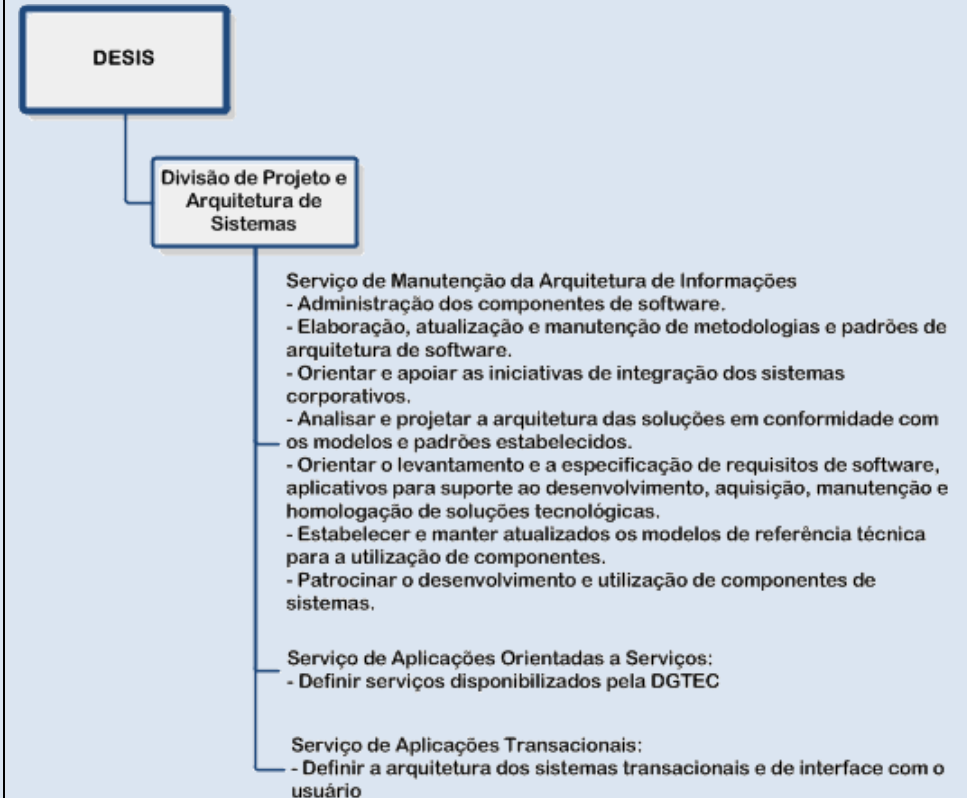
As atividades relacionadas à SETEC foram incorporadas ao novo serviço "Serviço de Definição de Arquitetura Corporativa e Inovação" dentro da nova estrutura voltada para Soluções de TIC.

Departamento de Sistemas – DESIS

Situação Atual



Proposta Sugerida



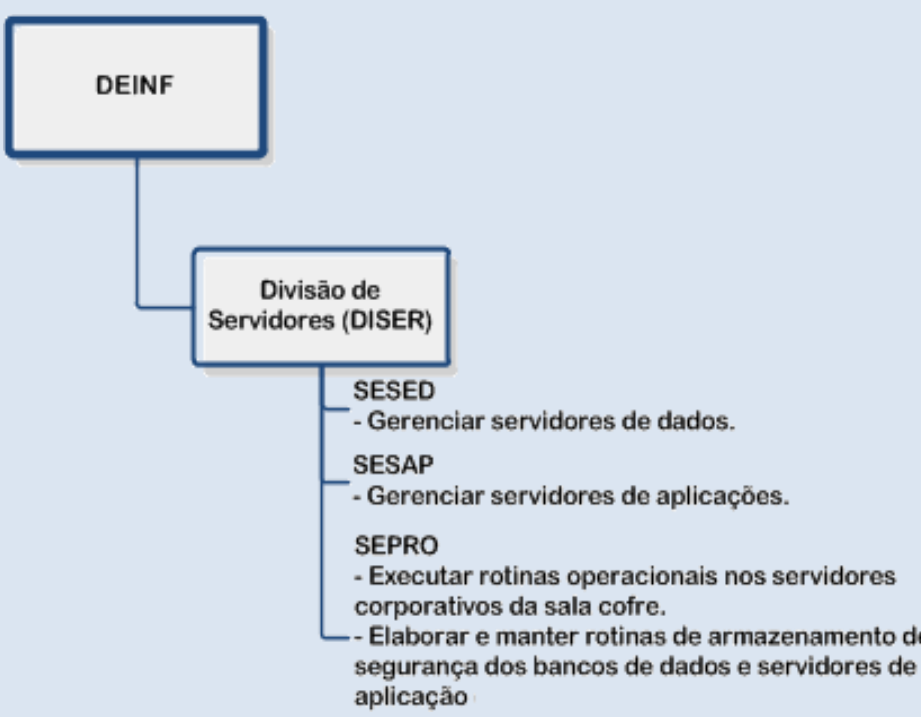
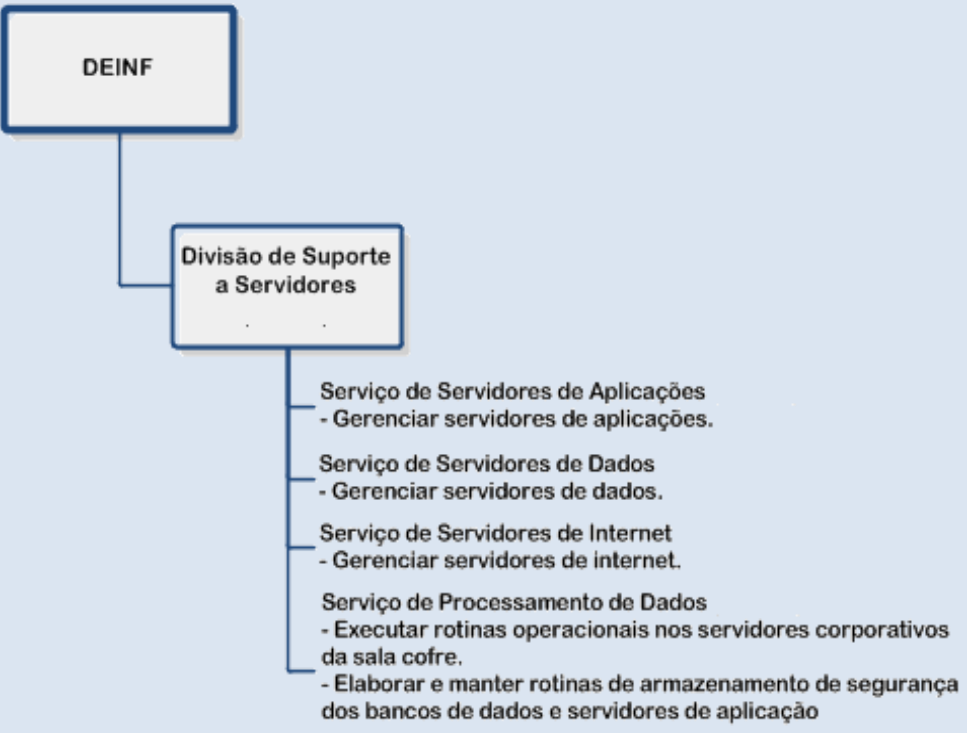
Observações:

Na proposta sugerida surge um novo serviço para tratar da manutenção da arquitetura de informações do PJERJ: "Serviço de Manutenção da Arquitetura de Informações".

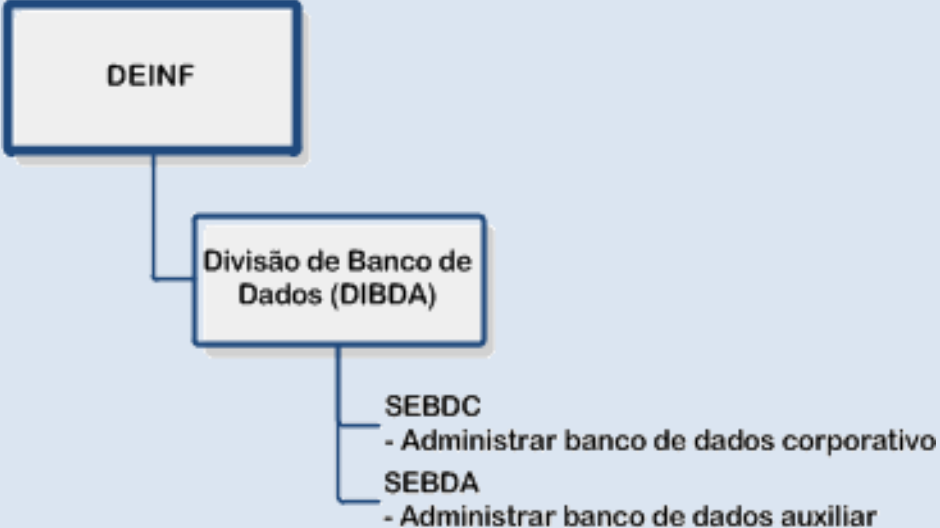

Departamento de Sistemas – DESIS	
Situação Atual	Proposta Sugerida
<p>DEGIS</p> <p>Divisão de Planejamento e Análise de Sistemas (DIPAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> SEPLA - Planejar e controlar o atendimento às demandas de desenvolvimento de sistemas SEAPF - Gerenciar o tamanho funcional dos sistemas e projetos de TI SEARE - Definir e licitar requisitos funcionais e não funcionais dos sistemas - Definir o escopo dos projetos e das manutenções de sistemas 	<p>DEGIS</p> <p>Divisão de Engenharia de Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> Serviço de Estimativa de Tamanho e Esforço de Software - Medir e acompanhar o tamanho funcional dos sistemas e projetos de TI, além da obtenção da estimativa de esforço. Serviço de Engenharia de Requisitos Funcionais - Definir e licitar os requisitos funcionais e não funcionais dos sistemas. - Definir o escopo dos projetos e das manutenções de sistemas.
<p>Observações: As atividades relacionadas à SEPLA foram incorporadas ao novo serviço "Serviço de Gestão de Demandas" dentro da nova Divisão de Soluções.</p>	

Departamento de Sistemas – DESIS	
Situação Atual	Proposta Sugerida
<p>DESIS</p> <p>Serviço de Monitoramento de Processos (SEMOP)</p> <p>Monitorar os processos de trabalho relativos ao desenvolvimento de sistemas</p>	<p>DESIS</p> <p>Divisão de Qualidade de Software</p> <p>Serviço de Acompanhamento de Testes de Software</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar a execução dos testes de software. - Monitorar e aperfeiçoar os processos de trabalho. - Apoiar a definição da estratégia de testes. - Elaborar o plano de testes de software. <p>Serviço de Garantia da Qualidade do Processo de Software</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorar e aperfeiçoar os processos de trabalho relativos ao desenvolvimento de sistemas. - Acompanhar as ações corretivas estabelecidas para as não conformidades. - Consolidar as não conformidades para avaliação. - Coletar e monitorar indicadores de desempenho globais do departamento.
<p>Observações: O serviço de monitoramento se transforma em uma divisão voltada para a qualidade de software.</p>	

Detalhamento Mudanças (DEINF)

Departamento de Infraestrutura – DEINF	
Situação Atual	Proposta Sugerida
 <pre> graph TD DEINF --> DISER[Divisão de Servidores (DISER)] DISER --> SESED["SESED - Gerenciar servidores de dados."] DISER --> SESAP["SESAP - Gerenciar servidores de aplicações."] DISER --> SEPRO["SEPRO - Executar rotinas operacionais nos servidores corporativos da sala cofre. - Elaborar e manter rotinas de armazenamento de segurança dos bancos de dados e servidores de aplicação"] </pre>	 <pre> graph TD DEINF --> DSS[Divisão de Suporte a Servidores] DSS --> SSA["Serviço de Servidores de Aplicações - Gerenciar servidores de aplicações."] DSS --> SSD["Serviço de Servidores de Dados - Gerenciar servidores de dados."] DSS --> SSI["Serviço de Servidores de Internet - Gerenciar servidores de internet."] DSS --> SPD["Serviço de Processamento de Dados - Executar rotinas operacionais nos servidores corporativos da sala cofre. - Elaborar e manter rotinas de armazenamento de segurança dos bancos de dados e servidores de aplicação"] </pre>
<p>Observações: Nesta proposta uma nova estrutura é criada com aumento de responsabilidades conforme acima descrito.</p>	

Departamento de Infraestrutura – DEINF	
Situação Atual	Proposta Sugerida
<pre> graph TD DEINF[DEINF] --- DIREN[Divisão de Redes (DIREN)] DIREN --- SIREN[SIREN] DIREN --- SESER[SESER] SIREN --- SIREN_desc["- Administrar e monitorar os recursos da rede corporativa de TI. - Promover a comunicação do PJERJ com a Internet."] SESER --- SESER_desc["- Instalar e administrar os sistemas de segurança corporativos."] </pre>	<pre> graph TD DEINF[DEINF] --- DCN[Divisão de Conectividade e Redes] DCN --- SRC["Serviço de Rede Corporativa - Administrar e monitorar os recursos da rede corporativa de TI. - Administrar e manter as instalações da sala cofre. - Fornecer subsídios, especificações e relatórios do desempenho dos recursos utilizados. - Fornecer subsídios, especificações e relatórios para aquisição de novas soluções."] DCN --- SSR["Serviço de Segurança de Redes - Instalar e administrar os sistemas de segurança corporativos."] DCN --- SCR["Serviço de Conectividade Remota - Administrar e gerir os serviços para conexão remota ao PJERJ"] DCN --- SGA["Serviço de Gestão de Acesso à Internet - Promover a comunicação do PJERJ com a Internet. - Administrar e monitorar os recursos de Internet."] </pre>
<p>Observações: Nesta proposta a nova estrutura passa a contar com apenas um serviço voltado para a administração dos banco de dados adotados na DGTEC.</p>	

Departamento de Infraestrutura – DEINF	
Situação Atual	Proposta Sugerida
 <pre> graph TD DEINF[DEINF] --- DIBDA[Divisão de Banco de Dados (DIBDA)] DIBDA --- SEBDC["SEBDC - Administrar banco de dados corporativo"] DIBDA --- SEBDA["SEBDA - Administrar banco de dados auxiliar"] </pre>	 <pre> graph TD DEINF[DEINF] --- DSBDD[Divisão de Suporte a Banco de Dados] DSBDD --- SADBDD[Serviço de Administração de Banco de Dados] </pre>
<p>Observações: Nesta proposta a nova estrutura passa a contar com apenas um serviço voltado para a administração dos banco de dados adotados na DGTEC.</p>	

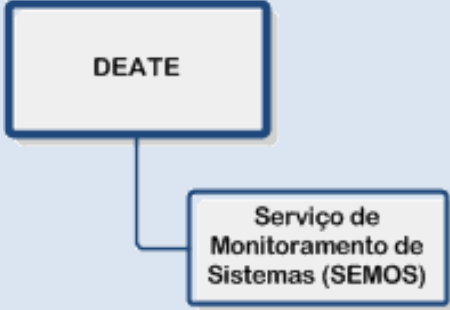
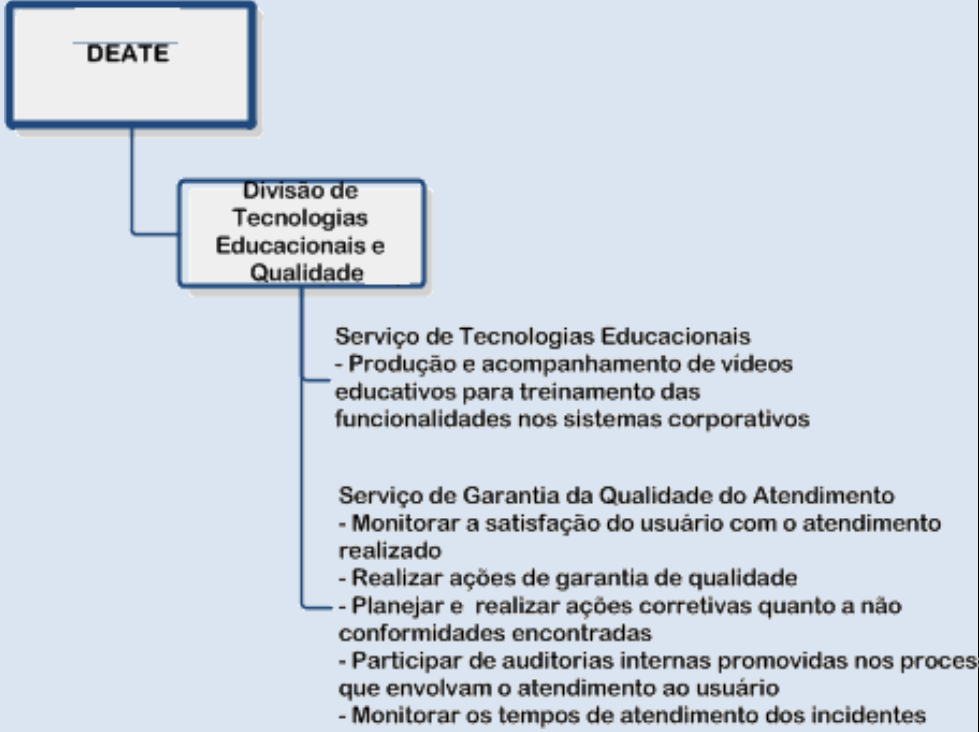
Departamento de Infraestrutura – DEINF	
Situação Atual	Proposta Sugerida
<pre> graph TD DEINF[DEINF] --- SEMIT[Serviço de Monitoramento da Infraestrutura (SEMIT)] </pre>	<pre> graph TD DEINF[DEINF] --- Div[Div. Monitoramento de Ambientes e Plataformas de TI] Div --- S1[Serviço de Monitoramento de Ambientes e Plataformas de TI] Div --- S2[Serviço de Monitoramento de Sistemas em Produção] Div --- S3[Serviço de Garantia da Qualidade da Infraestrutura] </pre>
<p>Observações: Nesta proposta uma nova estrutura é criada com aumento de responsabilidades conforme acima descrito.</p>	

Detalhamento Mudanças (DEATE)

Departamento de Suporte e Atendimento – DEATE	
Situação Atual	Proposta Sugerida
<pre> graph TD DEATE --> DICOJ[Div. Suporte a Sistemas Corporativos Judiciais(DICOJ)] DEATE --> DICAD[Div. Suporte a Sistemas Corporativos Adm.(DICAD)] DICOJ --- S1[Serviço de suporte a sistemas judiciais de 1o Grau] DICOJ --- S2[Serviço de suporte de sistemas judiciais de 2o Grau] DICOJ --- S3[Serviço de Suporte aos Sistemas Extrajudiciais e de Apoio à Decisão] DICOJ --- S4[Serviço de Suporte aos Sistemas Administrativos] DICAD --- S5[Serviço de suporte aos sistemas financeiros e de logística] DICAD --- S6[Serviço de suporte aos sistemas de pessoal] DICAD --- S7[Serviço de suporte aos sistemas do Portal] DICAD --- S8[Serviço de suporte aos sistemas extrajudiciais] </pre>	<pre> graph TD DEATE --> DSC[Divisão de Suporte a Sistemas Corporativos] DSC --- S1[Serviço de Suporte aos Sistemas Judiciais] DSC --- S2[Serviço de Suporte aos Sistemas de Apoio às Serventias] DSC --- S3[Serviço de Suporte aos Sistemas Extrajudiciais e de Apoio à Decisão] DSC --- S4[Serviço de Suporte aos Sistemas Administrativos] </pre>
<p>Observações: As divisões DICOJ e DICAD nesta proposta são aglutinadas em uma só divisão, com a responsabilidade de acompanhar o suporte a todos os sistemas corporativos.</p>	

Departamento de Suporte e Atendimento – DEATE	
Situação Atual	Proposta Sugerida
<p>Organograma da Situação Atual:</p> <ul style="list-style-type: none">DEATE<ul style="list-style-type: none">Divisão de Aplicativos de Apoio (DIAPA)<ul style="list-style-type: none">Serviço de Instalação de AplicativosServiço de Padronização e HomologaçãoServiço de Suporte aos Usuários de AplicativosServiço de Controle e Atualização de Software	<p>Organograma da Proposta Sugerida:</p> <ul style="list-style-type: none">DEATE<ul style="list-style-type: none">Divisão de Aplicativos de Apoio (DIAPA)<ul style="list-style-type: none">Serviço de Instalação de AplicativosServiço de Padronização e HomologaçãoServiço de Suporte aos Usuários de AplicativosServiço de Controle e Atualização de Software
<p>Observações: Não ocorreram mudanças estruturais na DIAPA.</p>	


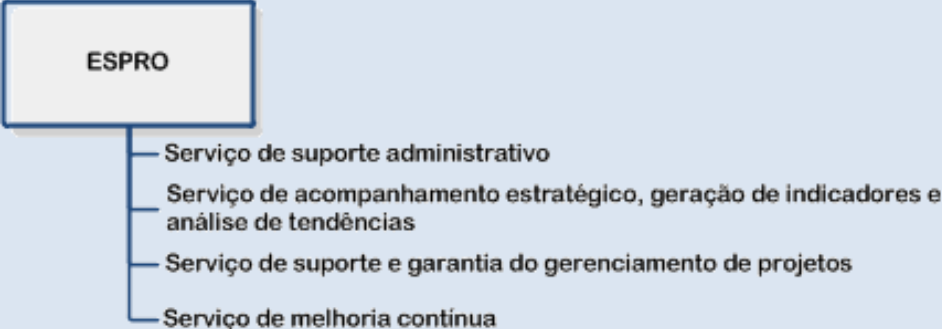
Departamento de Suporte e Atendimento – DEATE	
Situação Atual	Proposta Sugerida
<pre> graph TD DEATE[DEATE] --- DIETI[Divisão de Equipamentos de TI (DIETI)] DIETI --- S1[Serviço de Controle de Garantia e Patrimônio de Equipamentos] DIETI --- S2[Serviço de Distribuição de Equipamentos] DIETI --- S3[Serviço de Manutenção de Equipamentos] </pre>	<pre> graph TD DEATE[DEATE Departamento de Suporte e Atendimento] --- D[Divisão de Adm. e Manutenção de Ativos de TI] D --- S1[Serviço de Manutenção de Equipamentos] D --- S2[Serviço de Distribuição de Equipamentos] D --- S3[Serviço de Administração de Ativos] D --- S4[Serviço de Manutenção de Equipamentos] S3 --- S3_1[Planejar e coordenar todas as atividades relacionadas à gestão, controle, distribuição e manutenção de ativos de TI.] S3 --- S3_2[Dar suporte no tocante aos processos de aquisição de equipamentos de pequeno porte.] S3 --- S3_3[Coordenar a manutenção dos equipamentos de TI utilizados pelos usuários.] S3 --- S3_4[Administrar contratos de licenciamento.] S3 --- S3_5[Movimentar equipamentos de informática em garantia.] S3 --- S3_6[Gerenciar garantia de equipamentos de informática.] S3 --- S3_7[Fiscalizar contratos de manutenção.] S3 --- S3_8[Gerenciar distribuição de equipamentos de informática em garantia.] S3 --- S3_9[Administrar equipamentos e serviços.] S3 --- S3_10[Prestar atendimento e suporte à hardware.] S3 --- S3_11[Controlar recebimento de bens de informática em doação do CNJ.] </pre>
<p>Observações: A nova estrutura passa a ter maiores responsabilidades assumindo a administração de ativos da DGTEC como um todo.</p>	

Departamento de Suporte e Atendimento – DEATE	
Situação Atual	Proposta Sugerida
 <pre> graph TD DEATE[DEATE] --- SEMOS[Serviço de Monitoramento de Sistemas (SEMOS)] </pre>	 <pre> graph TD DEATE[DEATE] --- DTEQ[Divisão de Tecnologias Educacionais e Qualidade] DTEQ --- S1[Serviço de Tecnologias Educacionais] DTEQ --- S2[Serviço de Garantia da Qualidade do Atendimento] </pre> <p>Serviço de Tecnologias Educacionais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produção e acompanhamento de vídeos educativos para treinamento das funcionalidades nos sistemas corporativos <p>Serviço de Garantia da Qualidade do Atendimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorar a satisfação do usuário com o atendimento realizado - Realizar ações de garantia de qualidade - Planejar e realizar ações corretivas quanto a não conformidades encontradas - Participar de auditorias internas promovidas nos processos que envolvam o atendimento ao usuário - Monitorar os tempos de atendimento dos incidentes
<p>Observações:</p>	

Novas Estruturas Organizacionais

Governança de TIC	
Situação Atual	Proposta Sugerida
	<p>Governança de TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> Serviço de comunicação, habilitação da mudança e garantia da transparência de TIC Serviço de Apoio ao funcionamento do CGTI Serviço de manutenção do planejamento estratégico de TIC e acompanhamento da execução das iniciativas propostas Serviço de monitoramento do desempenho e garantia da entrega de valor de TIC Serviço de otimização dos recursos de TIC (processos, pessoas e tecnologia) Serviço de balanceamento dos riscos e garantia da conformidade de TIC Serviço de otimização da gestão dos serviços de TIC executados por terceiros Serviço para realizar a gestão do conhecimento e das competências de TIC Serviço de Garantia da integração e distribuição de responsabilidades entre os Departamentos e Divisões da DGTEC Serviço para estabelecer diretrizes de Segurança da Informação
<p>Observações: Foi sugerido a criação de uma nova estrutura voltada para a Governança de TIC com os serviços elencados acima. A DGTEC atualmente não possui estrutura com essa finalidade.</p>	

Soluções de TIC	
Situação Atual	Proposta Sugerida
<div data-bbox="506 722 790 871" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>Divisão de Interoperabilidade do Processo Eletrônico</p> </div>	<div data-bbox="1162 588 1433 727" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>Soluções de TIC</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> — Serviço de Soluções Corporativas Jurídicas — Serviço de Soluções Corporativas Administrativas — Serviço de Soluções Estruturantes da DGTEC — Serviço de Gestão de Demandas da DGTEC — Serviço de Definição de Arquitetura Corporativa e Inovação — Serviço de Interoperabilidade entre Instituições — Serviço de Gestão da Qualidade da DGTEC
<p>Observações: A nova estrutura sugere a substituição da DIPRE por uma estrutura voltada para Soluções de TIC, onde o principal objetivo será realizar a gestão das demandas de TIC da DGTEC.</p>	

Escritório de Projetos - ESPRO	
Situação Atual	Proposta Sugerida
	
Observações: O ESPRO ganha novos serviços que permitirão apoiar o novo processo de gerenciamento de projetos de TIC da DGTEC.	

ANEXO VI - Atribuições, papéis e conhecimentos necessários por Unidade Organizacional

Diretoria Geral de Tecnologia da Informação (DGTEC)

Atribuições

- Planejar, coordenar e propor planos e metas para as atividades de tecnologia da informação.
- Apoiar junto aos órgãos competentes do PJERJ, a contratação e aquisição de equipamentos, de serviços e produtos aplicáveis a sistemas, organização e processamento de dados, bem como fiscalizar e acompanhar a execução dos respectivos instrumentos contratuais de terceiros.
- Prover recursos tecnológicos de Sistemas de Informação às Unidades do PJERJ.
- Conceber, desenvolver e implementar sistemas corporativos.
- Administrar o suporte e atendimento ao usuário de TIC.
- Administrar a gestão da infraestrutura, segurança e rede corporativa.
- Promover a observância ao MNI (Modelo Nacional de Interoperabilidade).
- Zelar pelo alinhamento da TIC ao Negócio.
- Zelar pela entrega de valor de TIC ao Negócio.
- Zelar pela contínua adequação dos recursos de TIC (pessoas, processos e tecnologia).
- Zelar pelo desempenho adequado de TIC.
- Zelar pela adequação do Portfólio de TIC às necessidades do Negócio.
- Executar as iniciativas propostas no Planejamento Estratégico de TIC em acordo com as deliberações do Comitê Gestor de TIC.
- Assegurar o devido apoio ao Comitê Gestor de TIC.
- Assegurar a integração entre as atividades das diversas Gerências da DGTEC.
- Assegurar a correta distribuição de responsabilidades entre os diversos Departamentos e Divisões da DGTEC eliminando sobreposições.
- Zelar pela correta execução das atividades de Governança de TIC.
- Zelar pela correta execução das atividades de Conformidade de TIC.
- Zelar pela correta execução das atividades de Riscos de TIC.
- Zelar pela correta execução das atividades de Segurança de TIC.
- Zelar pela correta execução das atividades de Gestão Financeira de TIC.
- Zelar pela correta execução das atividades operacionais de TIC.
- Zelar pela correta execução das atividades relacionadas a arquitetura corporativa e inovação tecnológica.
- Zelar pela correta gestão da qualidade de TIC através do estabelecimento de um sistema de gestão da qualidade.
- Zelar pela correta gestão de competências dos recursos humanos de TIC, além da gestão do conhecimento dentro da DGTEC, de acordo com as diretrizes corporativas.

Governança de TIC

Atribuições

- Comunicar, habilitar a mudança organizacional e assegurar a transparência de TIC.
- Apoiar o funcionamento do CGTI.
- Manter o planejamento estratégico de TIC e acompanhar a execução das iniciativas propostas.
- Acompanhar o desempenho do portfólio de TIC.
- Monitorar o desempenho e assegurar a entrega de valor de TIC.
- Otimizar os recursos de TIC (processos, pessoas e tecnologia).
- Balancear os riscos e assegurar a conformidade de TIC.
- Otimizar a gestão dos serviços de TIC executados por terceiros.
- Realizar a gestão do conhecimento e das competências de TIC.
- Assegurar a integração e distribuição de responsabilidades entre os Departamentos e Divisões da DGTEC.
- Estabelecer diretrizes de Segurança da Informação.
- Estabelecer e manter processo formal para Assegurar Transparência às Partes Interessadas
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Habilitação da Mudança Organizacional
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar a Estratégia
- Estabelecer e manter processo formal para Monitorar, Diagnosticar e Analisar Desempenho e Conformidade
- Estabelecer e manter processo formal para Monitorar e Avaliar Conformidade com os Requisitos Externos
- Estabelecer e manter processo formal para Assegurar Entrega de Benefícios
- Estabelecer e manter processo formal para Assegurar Otimização de Recursos
- Estabelecer e manter processo formal para Assegurar Estabelecimento e Manutenção do Framework de Governança
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Framework de Gestão de TIC
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Orçamento e Custos
- Estabelecer e manter processo formal para Assegurar Balanceamento do Risco
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Riscos
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Fornecedores
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Recursos Humanos
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Conhecimento
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Segurança

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Especialista em Governança de TIC:** Responsável pela proposição, definição e manutenção dos processos, metodologias e controles de TIC, avaliação de desempenho, otimização dos recursos. Promover discussões, análise e deliberação das melhorias nos processos e controles internos de TIC, mantendo o relacionamento com a própria TIC, áreas de negócio e fornecedores, além de manter a DGTEC alinhada ao planejamento estratégico de TIC. Desenvolver, propor e manter indicadores de TIC. Verificar a utilização e aderência dos processos e controles de TIC objetivando a melhoria contínua do modelo de governança. Atuar em auditorias para garantia da conformidade. Realizar o planejamento financeiro em conjunto com o analista de planejamento, orçamento e finanças.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Gerenciamento de riscos.
- Governança de TIC – COBIT Foundation.
- Gestão de Serviços – ITIL Foundation.
- Condução de auditorias internas.
- Gestão de terceiros com foco em empresas públicas.
- Planejamento Estratégico.
- Balanced ScoreCard.
- Gestão Financeira de TIC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- - Certified in the Governance of Enterprise IT (CGEIT).
- - Certified in Risk and Information Systems Control (CRISC).
- - ITIL Expert.

- **Analista de Riscos de TIC:** Responsável por acompanhar os principais riscos de TIC que a organização está sujeita no exercício de suas atividades. Responsável por realizar o balanceamento dos riscos de TIC para o PJERJ.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Governança de TIC – COBIT Foundation.
- Gestão de Serviços – ITIL Foundation.
- Planejamento Estratégico.
- Balanced ScoreCard.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Certified in Risk and Information Systems Control (CRISC)

- **Analista de Treinamento:** Responsável por elaborar um plano de gerenciamento de recursos humanos de TIC, monitorar as necessidades de treinamento, através da gestão de desempenho dos técnicos de TIC quer sejam estatutários ou comissionados. Manter controles sobre atividades de treinamentos ministrados, mapeando as competências institucionais e individuais. Elaborar e manter programa de reciclagem do pessoal técnico de TIC. Realizar a gestão por competências do pessoal de TIC. Aplicar técnicas de gestão do conhecimento na DGTEC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Técnicas em Gestão do Conhecimento.
- Gestão de Desempenho e Gestão de Pessoas.

- **Analista de Gestão Administrativa de Terceiros:** Responsável pelo processo de acompanhamento e fiscalização dos contratos de terceiros realizados pela DGTEC, apoiando a área responsável por aquisições e contratos do PJERJ.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos.
- Instrução Normativa 04/2010 (SLTI/MP) sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do SISP.
- Gestão de terceiros com foco em empresas públicas.
- Compras Eletrônicas.

- Gestão de Serviços – ITIL Foundation

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- eSCM - modelo voltado para o bom desempenho da aquisição e da prestação de serviços de TIC.
- ITIL Service Life Cycle Modules

- **Analista Responsável pela Segurança da Informação na DGTEC:** Responsável pela proposição dos principais documentos da segurança da informação na DGTEC – Política de segurança da informação, Política de classificação, Política de controle de acesso, Uso aceitável dos ativos, metodologia de análise, avaliação e tratamento de risco, declaração de aplicabilidade, plano de tratamento de risco, etc. Identificar e desenvolver a lista de partes interessadas relacionadas à segurança da informação. Desenvolver a lista de requisitos das partes interessadas. Permanecer em contato contínuo com autoridades e grupos especiais de interesse no PJERJ. Coordenar todos os esforços relacionados a proteção de dados pessoais. Ser responsável pela revisão e atualização dos principais documentos relacionados à segurança da informação.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Gerenciamento de riscos.
- Governança de TIC – COBIT Foundation.
- Gestão de Serviços – ITIL Foundation.
- Condução de auditorias internas.
- ISO 27001 e ISO 22301

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- - Certified in the Governance of Enterprise IT (CGEIT).
- - Certified in Risk and Information Systems Control (CRISC).
- - ITIL Expert.

Soluções de TIC

Atribuições

- Atuar como gestor responsável na DGTEC pelos sistemas corporativos do PJERJ.
- Atuar junto ao CGTI como responsável direto pelo desdobramento e gestão das demandas e projetos estratégicos de desenvolvimento e infraestrutura em consonância com as orientações oriundas desta instância deliberativa.
- Atender às Diretorias do PJERJ com base na especificação de suas necessidades.
- Gerir as demandas de TIC das Diretorias do PJERJ e realizar o desdobramento e distribuição de atividades aos segmentos internos da DGTEC.
- Qualificar, categorizar e priorizar as demandas de desenvolvimento e manutenção de sistemas de acordo com critérios definidos pela Governança de TIC.
- Centralizar o recebimento das demandas de serviços tecnológicos relacionadas ao desenvolvimento e manutenção de sistemas.
- Gerenciar o portfólio de TIC.
- Mediar prioridades e recursos.
- Definir em conjunto com as áreas gestoras os requisitos de negócio para desenvolvimento e manutenção de sistemas.

- Propor às áreas demandantes, soluções baseadas na arquitetura tecnológica estabelecida com foco na visão integrada de sistemas.
- Coordenar ações que possibilitem a modernização e integração dos sistemas corporativos.
- Subsidiar a elaboração dos acordos de níveis de serviço além da identificação quanto a necessidade de novos serviços.
- Gerenciar o aceite da mudança e transição, a devida validação dos produtos de software mantidos ou desenvolvidos pela DGTEC, considerando as orientações quanto a padrões de teste e padrões de qualidade estabelecidos.
- Acompanhar o tratamento dos incidentes e problemas capturados e encaminhados pela área de atendimento ao usuário.
- Manter o catálogo de serviços atualizado.
- Gerenciar os acordos de serviço.
- Modelar funcionalmente os serviços e soluções de TIC em alto nível.
- Realizar o acompanhamento pós-implantação das demandas.
- Gerenciar a qualidade de TIC, estabelecendo e mantendo um Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com a ISO 9001:2008.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar a mudança
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar relacionamentos.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar a arquitetura empresarial.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Portfólio.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar a inovação de TIC.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Acordos de Serviço.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Aceite da Mudança e Transição.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Negócio:** Responsável por utilizar seu conhecimento e facilidade em lidar com as áreas corporativas do PJERJ, com foco nos recursos de TIC e de Sistemas (em toda sua extensão) para poder prover soluções exequíveis para alcançar os objetivos estratégicos. Responsável pela especificação dos requisitos de negócio das áreas demandantes e seu desdobramento dos requisitos funcionais em alto nível (conceitual). Responsável direto pelo desdobramento e gestão da mudança de desenvolvimento e/ou infraestrutura em todo o seu ciclo de vida. O Analista de Negócio Sênior acumulará a responsabilidade de gerenciar o relacionamento com as áreas de negócios demandantes e acompanhar os projetos de TIC derivados das demandas.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Negociação e Relacionamento.
- Governança de TIC - COBIT Foundation.
- Gestão de Serviços - ITIL Foundation.
- Business Analysis Body of Knowledge (BABOK).
- Certified Business Analysis Professional (CBAP).

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Certified in the Governance of Enterprise IT (CGEIT).
- ITIL Service Lifecycle Modules.
- OMG Certified UML Professional.
- IBM Certified Specialist for Rational Requirements Management/Use Cases.

- **Arquiteto de TIC:** Responsável pela definição de padrões e melhores práticas arquiteturais corporativas (soluções e infraestrutura). Análise e definição dos mecanismos de integração entre sistemas. Coordenação, validação e elaboração de provas de conceito de novas tecnologias para infraestrutura de TIC e ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software. Definição de roadmap evolutivo para sistemas e plataformas (criação de visão futura).

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Arquitetura Empresarial
- Zachman Framework.
- Zachman Certification.
- The Open Group Architecture Framework (TOGAF)
- Arquitetura da Informação.
- Business Analysis Body of Knowledge (BABOK) - Professional (CBAP).
- Notação Unified Modeling Language (UML).
- Gestão de Inovação.
- Modelagem de dados.
- Dados Abertos Governamentais.
- MNI (Modelo Nacional de Interoperabilidade).
- e-ping (Padrões de Interoperabilidade Governo Eletrônico).

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- OMG Certified UML Professional.
- Microsoft Certified Database Administrator (MCDBA).

- **Líder da Qualidade:** Responsável por estabelecer e manter o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), mantendo o controle dos registros de qualidade. Garantir a realização de ciclos de melhoria contínua em todos os processos de TIC. Realizar auditorias internas nos processos de TIC. Manter e comunicar os indicadores dos processos de TIC. Responsável pela realização de ciclos de melhoria contínua nos processos dentro do escopo do SGQ. Responsável por definir os critérios de garantia da qualidade dos produtos elaborados nos processos de TIC. Realizar auditorias internas com foco em garantia de qualidade dos processos de TIC da DGTEC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Governança de TIC - COBIT Foundation.
- Gestão de Serviços - ITIL Foundation.
- ISO9001:2008 - Requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade.
- Certificação como Auditor Interno (ISO9001:2008).
- Modelo de Referência MPS.
- Modelos Ágeis de Desenvolvimento.
- Avaliação Processo de Desenvolvimento de Software.
- Qualidade em software.
- Teste de software.
- Condução de auditorias internas
- Business Analysis Body of Knowledge (BABOK).
- Certified Business Analysis Professional (CBAP).

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- OMG Certified UML Professional.

- **Analista de Qualidade:** Responsável por verificar e garantir a qualidade dos produtos e serviços entregues de acordo com o prescrito nos requisitos de qualidade do Sistema de Gestão da Qualidade.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- ISO 9001:2008 - Requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade.
 - Certificação como Auditor Interno (ISO9001:2008).
 - Condução de auditorias internas.
- **Analista de Inovação de TIC:** Responsável por desenvolver novos produtos e serviços, conceber modelos de gestão para a inovação e assumir maiores responsabilidades na sua gestão, além de fomentar a cultura de inovação no âmbito dos serviços oferecidos pela DGTEC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Gestão da Inovação.
 - Sistema Nacional de Inovação.
 - Organização para Inovação.
 - Inovação em Produtos e Processos.
- **Analista de Serviços de TIC:** Responsável por gerenciar os acordos de nível de serviços de TIC oferecido pela DGTEC aos seus usuários. Esta gestão deve ter como objetivos a melhoria na qualidade dos serviços, melhor apoiar a gestão do tempo e ampliar a visão da capacidade atual.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Governança de TIC - COBIT Foundation.
- Gestão de Serviços - ITIL Foundation.
- ITIL Service Life Cycle Modules

ESPRO – Escritório de Projetos

Atribuições

- Acompanhar e monitorar os projetos de TIC da DGTEC.
- Acompanhar, monitorar e emitir relatório de acompanhamento dos projetos estratégicos da DGTEC à DGDIN.
- Desenvolver a metodologia, processos e padrões de gerenciamento de projetos e portfólios, garantindo a sua evolução, divulgação e aplicação na organização;
- Orientar e acompanhar os gerentes de projetos no cumprimento das estratégias estabelecidas na execução dos projetos.
- Acompanhar juntamente com os gerentes de projetos, os custos e prazos dos projetos, identificando desvios, de modo a fomentar que as alçadas competentes consigam se manifestar dentro dos tempos requeridos pelo projeto.
- Dar treinamentos na metodologia de gerenciamento de projetos.
- Disseminar as melhores práticas de gerenciamento de projetos junto aos gerentes de projetos e sua equipe de gerenciamento.
- Apoiar os gerentes de projetos na qualidade dos documentos.
- Garantir o atendimento dos projetos aos objetivos definidos.
- Integrar os projetos e distribuir informações.
- Avaliar o desempenho dos programas e portfólio.
- Elaborar relatório consolidado dos projetos.
- Auxiliar os gerentes de projetos na resolução de riscos, desvios de cronograma, mudanças de escopo e outras situações críticas nos projetos.

- Modelar e manter os macroprocessos, processos e atividades do Escritório de Projetos, de forma a atender as recomendações de padrões consagrados de mercado.
- Detalhar os procedimentos de execução das atividades de gestão dos projetos.
- Dar suporte aos gerentes de projetos das áreas funcionais na condução de seus projetos.
- Realizar melhoria contínua no processo de gerenciar programas e projetos de TIC
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Programas e Projetos

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Especialista Suporte Administrativo:** Responsável pela apuração do desempenho das atividades e dos recursos envolvidos, mantendo atualizada a base de informações do desempenho do Escritório de Projetos. Também é responsável pelo apoio a criação do ambiente necessário para permitir a gestão de um novo projeto na ferramenta homologada pelo ESPRO.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Project Management Professional - Certificação PMP.
- Project Management Body of Knowledge (PMBOK).
- Gestão de terceiros com foco em empresas públicas.
- Planejamento Estratégico.
- Balanced ScoreCard.
- Gerenciamento de Riscos.
- Gestão Financeira de TIC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Program Management Professional - Certificação PgMP.
- Scrum – Certificação Profissional Scrum Master.

Métodos de Gerenciamento Ágil – Scrum, Kan Ban, Lean.

- **Especialista de Controle de Projetos:** Responsável pelo acompanhamento e controle de projetos. Acompanhar projetos, medindo o progresso e desempenho através de método pré-estabelecido. Realizar a identificação de riscos, suas probabilidades e impactos para estudar formas de mitigá-los para que se garanta o andamento do projeto pelos parâmetros estabelecidos, corrigindo ações sempre que necessário.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Project Management Professional - Certificação PMP.
- Project Management Body of Knowledge (PMBOK).
- Gestão de terceiros com foco em empresas públicas.
- Planejamento Estratégico.
- Balanced ScoreCard.
- Gerenciamento de Riscos.
- Gestão Financeira de TIC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Program Management Professional - Certificação PgMP.
- Scrum – Certificação Profissional Scrum Master.
- Métodos de Gerenciamento Ágil – Scrum, Kan Ban, Lean.

- **Especialista em Acompanhamento Estratégico:** Responsável pelo acompanhamento e controle de projetos estratégicos da DGTEC perante o PJERJ. Acompanhar projetos estratégicos, medindo o progresso e desempenho através de método pré-estabelecido. Realizar a identificação de riscos, suas probabilidades e impactos para estudar formas de mitigá-los para que se garanta o andamento do projeto pelos parâmetros estabelecidos, corrigindo ações sempre que necessário. Reportar a situação de cada projeto estratégico à DGDIN.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Project Management Professional - Certificação PMP.
- Project Management Body of Knowledge (PMBOK).
- Gestão de terceiros com foco em empresas públicas.
- Planejamento Estratégico.
- Balanced ScoreCard.
- Gerenciamento de Riscos.
- Gestão Financeira de TIC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Program Management Professional - Certificação PgMP.
- Scrum – Certificação Profissional Scrum Master.
- Métodos de Gerenciamento Ágil – Scrum, Kan Ban, Lean.

- **Especialista em Melhoria Contínua:** Responsável por agrupar temas, identificar reincidências através da consulta às bases de informações de desempenho e lições aprendidas do ESPRO. Responsável por realizar a análise de causa raiz com o objetivo de identificar melhorias que serão consolidadas em um relatório de propostas de melhorias.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Project Management Professional - Certificação PMP.
- Project Management Body of Knowledge (PMBOK).
- Gestão de terceiros com foco em empresas públicas.
- Planejamento Estratégico.
- Balanced ScoreCard.
- Gerenciamento de Riscos.
- Gestão Financeira de TIC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Program Management Professional - Certificação PgMP.
- Scrum – Certificação Profissional Scrum Master.
- Métodos de Gerenciamento Ágil – Scrum, Kan Ban, Lean.

DE SIS – Departamento de Sistemas

Atribuições

- Responder pela concepção, desenvolvimento e implementação de sistemas de natureza corporativa para as unidades organizacionais do Poder Judiciário.
- Dar apoio técnico e operacional à construção e implementação de sistemas pelas divisões do Departamento.
- Responder pela definição de metodologias, técnicas, ferramentas e padrões utilizados para o desenvolvimento de sistemas.
- Planejar, coordenar, controlar e divulgar o processo de desenvolvimento de sistemas.
- Fiscalizar o cumprimento e a observância dos critérios de desenvolvimento estabelecidos.
- Planejar e fiscalizar a adequada utilização de recursos nas atividades pertinentes aos sistemas de informação.
- Zelar pela correta execução das atividades dos Sistemas Corporativos.
- Atender às solicitações referentes as demandas de projetos de software.
- Zelar pela correta definição dos requisitos funcionais e não funcionais de software.
- Zelar pela correta execução das atividades de desenvolvimento e manutenção de projetos de software nas diversas plataformas.
- Apoiar Soluções de TIC nas atividades de Gestão de Mudança.
- Apoiar a área responsável pela Segurança de TIC no que diz respeito aos requisitos de segurança para projeto de software.
- Zelar pela otimização da capacidade de atendimento da gerência em termos de recursos financeiros, técnicos e humanos.
- Apoiar Soluções de TIC no estabelecimento de Acordos de Níveis de Serviço junto aos clientes.
- Zelar pela correta execução da transição dos serviços terceirizados, de acordo com as orientações do núcleo de Governança.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar a Identificação e Construção das Soluções.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Definição de Requisitos.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Controles de Processos de Negócios.
- Estabelecer e manter processo de gestão da implantação de uma solução de Inteligência de Negócios para o PJERJ.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Fiscal de Contrato:** Responsável por verificara execução dos contratos de fornecedores de serviços ou produtos relacionados ao DESIS, garantindo que os níveis de acordo de serviço estão sendo atendidos pelos fornecedores.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos.
- Instrução Normativa 04/2010 (SLTI/MP) sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do SISP.
- Gestão de terceiros com foco em empresas públicas.
- Gestão de Serviços – ITIL Foundation

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Avaliação modelo eSCM.
- ITIL Service Life Cycle Modules

Divisão de Projeto e Arquitetura de Sistemas**Atribuições**

- Administração dos componentes de software, em conformidade com os padrões de arquitetura estabelecidos.
- Elaboração, atualização e manutenção de metodologias e padrões de arquitetura de software para o desenvolvimento de soluções relacionadas a Sistemas de Informação.
- Orientar e apoiar as iniciativas de integração dos sistemas corporativos.
- Analisar e projetar a arquitetura das soluções em conformidade com os modelos e padrões técnicos estabelecidos pela área de Soluções de TIC.
- Orientar o levantamento e a especificação de requisitos de software, aplicativos para suporte ao desenvolvimento, aquisição, manutenção e homologação de soluções tecnológicas.
- Estabelecer e manter atualizados os modelos de referência técnica para a utilização de componentes nas arquiteturas definidas.
- Patrocinar o desenvolvimento e utilização de componentes de sistemas.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Arquiteto de Sistemas:** Responsável pelo uso dos padrões e melhores práticas arquiteturais corporativas nas soluções de sistemas de informação. Análise e definição dos mecanismos de integração entre sistemas. Participar na validação de provas de conceito de ferramentas em apoio ao desenvolvimento de software.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Arquitetura Empresarial.
- Zachman Framework.
- Zachman Certification.
- The Open Group Architecture Framework (TOGAF)
- Arquitetura da Informação.
- Business Analysis Body of Knowledge (BABOK) - Professional (CBAP).
- Notação Unified Modeling Language (UML).
- Gestão de Inovação.
- Modelagem de dados.
- Dados Abertos Governamentais.
- e-ping (padrões de interoperabilidade governamental).
- Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais
- OMG Certified UML Professional.
- Microsoft Certified Database Administrator (MCDBA).

Divisão de Engenharia de Requisitos

Atribuições

- Medir a funcionalidade solicitada pela unidade demandante, antes do projeto de software, de forma a estimar de forma preliminar seu tamanho, esforço e custo.
- Medir projetos de desenvolvimento e manutenção de software, independentemente da tecnologia utilizada na implementação, de forma a acompanhar sua evolução.
- Elaborar e manter a documentação referente à análise e especificação de requisitos de sistemas, de acordo com a metodologia e padrões estabelecidos na DGTEC.
- Especificação das mudanças nos Sistemas de Informação implantados a fim de atender a legislação vigente ou mudanças nas regras de negócio.
- Zelar pela correta definição dos requisitos funcionais e não funcionais de software.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Definições de Requisitos.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Requisitos:** Responsável por estimar o custo e tamanho de requisitos funcionais de um sistema de informação. Responsável pelo acompanhamento técnico da evolução da documentação dos requisitos funcionais e não funcionais junto a terceiros de acordo com os padrões estabelecidos na DGTEC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Engenharia de Requisitos.
- Modelo de Referência MPS – Avaliação MPS.BR.
- Processo de Desenvolvimento de Software – Rational.
- Plataformas de desenvolvimento em vigor na DGTEC.
- Modelo de Desenvolvimento de Software.
- Metodologias Ágeis.
- Análise de Ponto de Função (APF)

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Business Analysis Body of Knowledge (BABOK).
- Certified Business Analysis Professional (CBAP).
- IBM Certified Specialist for Rational Requirements Management/Use Cases.

Divisão de Produção de Tecnologia

Atribuições

- Atender as solicitações referentes às demandas de projetos de software.
- Zelar pela correta execução das atividades de desenvolvimento e manutenção de projetos de software nas diversas plataformas
- Apoiar Soluções de TIC nas atividades de Gestão de Mudança.
- Apoiar a área responsável pela Segurança de TIC no que diz respeito aos requisitos de segurança para projeto de software.
- Zelar pela correta execução da transição dos serviços terceirizados, de acordo com as orientações da área de Governança de TIC.
- Atender as solicitações referentes às demandas de apoio à decisão com a utilização de dados corporativos dimensionais.
- Atender a demandas relativas a necessidade de consultas por parte da alta gestão do PJERJ e que envolvam a Inteligência de Negócios.
- Definição, estabelecimento e manutenção do Modelo Multidimensional do PJERJ, representando a estrutura de organização de dados, facilitando a seleção das informações necessárias para atender as análises do Modelo de Gestão do PJERJ.
- Responder pela Extração, Transformação e Carga de Dados (ETL), estabelecendo um conjunto de rotinas e operações aplicadas às diversas bases de dados, para produzir os conteúdos do Modelo Multidimensional.
- Definição, estabelecimento e manutenção dos Modelos Analíticos ou Gerenciais, estabelecendo um conjunto de apresentações construídas a partir dos dados disponíveis nos Modelos Multidimensionais, visando atender necessidades do Modelo de Gestão do PJERJ.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar a Identificação e Construção das Soluções.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Controles de Processos de Negócios.
- Estabelecer e manter processo de gestão da implantação de uma solução de Inteligência de Negócios para o PJERJ.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Sistemas:** Responsável pelo acompanhamento técnico da evolução do desenvolvimento dos requisitos funcionais e não funcionais junto a terceiros de acordo com o escopo estabelecido.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Modelo de Referência MPS – Avaliação MPS.BR.
- Plataformas de desenvolvimento em vigor na DGTEC.
- Modelo de Desenvolvimento de Software (MDS).
- Metodologias Ágeis.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Análise de Ponto de Função (APF)
- IBM Certified Specialist for Rational Requirements Management/Use Cases.

- **Analista de BI:** Responsável pelo desenvolvimento de projetos de Inteligência de Negócios (BI) voltado para as diretorias do PJERJ. Desenvolver pacotes ETL para captura e exportação das informações dos diversos sistemas de dados. Reforçar e disseminar as boas práticas de desenvolvimento na integração ETL. Dar suporte local ao usuário quanto às dificuldades de uso ou configuração do ambiente de Inteligência Corporativa do PJERJ.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Inteligência de Negócios (BI).
- Boas práticas de desenvolvimento na integração ETL.
- Plataformas de desenvolvimento em vigor na DGTEC.
- Metodologias Ágeis.

Divisão de Qualidade de Software

Atribuições

- Acompanhar a execução dos testes de software.
- Monitorar e aperfeiçoar os processos de trabalho relativos aos testes de software.
- Apoiar a definição de estratégia de testes dos projetos e demandas de software.
- Elaborar o plano de testes de software.
- Monitorar e aperfeiçoar os processos de trabalho relativos ao desenvolvimento de sistemas.
- Acompanhar as ações corretivas estabelecidas para as não conformidades de processo.
- Coletar e monitorar indicadores de desempenho globais do departamento.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Qualidade:** Responsável pela realização de ciclos de melhoria contínua nos processos dentro do escopo do departamento. Responsável por realizar inspeções de garantia da qualidade dos produtos elaborados no processo de desenvolvimento de software. Participar das auditorias internas de acordo com o estabelecido no Sistema de Gestão da Qualidade da DGTEC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- ISO9001:2008 - Requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade.
- Certificação como Auditor Interno (ISO9001:2008).
- Modelo de Referência MPS.
- Qualidade em Projetos de Software.

DEINF – Departamento de Infraestrutura

Atribuições

- Prover e supervisionar toda a infraestrutura de tecnologia da informação necessária ao bom desempenho das atividades do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro.
- Zelar pela correta execução das atividades de redes e segurança.
- Zelar pela correta execução das atividades de banco de dados.
- Zelar pela correta execução das atividades de Gestão de Mudança.
- Zelar pela correta execução das atividades de Gestão da Continuidade.
- Apoiar as atividades de Gestão de Segurança da Informação no que diz respeito aos requisitos de segurança para infraestrutura.
- Elaborar e manter Plano de Aquisição e Manutenção de Infraestrutura de Tecnologia.
- Zelar pela otimização da capacidade de atendimento da gerência em termos de recursos financeiros, técnicos e humanos.
- Zelar pela correta execução da transição dos serviços terceirizados, de acordo com as orientações do núcleo de Governança.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar as Operações.
- Apoiar Soluções de TIC nas atividades de Gestão de Mudança.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar a Configuração.
- Estabelecer e manter processo formal para Assegurar Continuidade de Serviços.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Disponibilidade e Capacidade.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Segurança dos Serviços.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Fiscal de Contrato:** Responsável por verificar a execução dos contratos de fornecedores de serviços ou produtos relacionados ao DEINF, garantindo que os níveis de acordo de serviço estão sendo atendidos pelos fornecedores.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos.
- Instrução Normativa 04/2010 (SLTI/MP) sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do SISP.
- Gestão de terceiros com foco em empresas públicas.
- Gestão de Serviços – ITIL Foundation

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Avaliação modelo eSCM.
- ITIL Service Life Cycle Modules

Divisão de Conectividade e Redes

Atribuições

- Planejar e coordenar as atividades de gerenciamento e operação da rede de transmissão de dados utilizados por todos os órgãos do PJERJ, bem como, a conectividade com a rede mundial de computadores.
- Fornecer subsídios, especificações e relatórios de desempenho da comunicação de dados.
- Fornecer subsídios, especificações e relatórios para aquisição de novas soluções.
- Projeto, implantação, expansão e suporte da infraestrutura da Rede Corporativa.
- Elaboração de procedimentos para utilização e operação dos recursos da infraestrutura da Rede Corporativa.
- Análise do desempenho e planejamento de capacidade da infraestrutura da Rede Corporativa.
- Projeto, implantação e manutenção da infraestrutura de interconexão, física e lógica, de redes locais que compõem a Rede Corporativa.
- Definição, implantação e suporte de sistema operacional dos servidores da Rede Corporativa.
- Elaboração de métricas para monitoração da Rede Corporativa.
- Medidas preventivas para minimizar o risco de incidentes de segurança no ambiente de TIC.
- Monitoração do uso dos recursos de TIC da Rede Corporativa, rastreando eventos críticos e evidenciando possíveis incidentes de segurança.
- Implantação de mecanismos de controle de acesso à Rede Corporativa, em conformidade com o processo estabelecido.
- Projeto, implantação e manutenção da infraestrutura de segurança da Rede Corporativa.
- Apoio na prospecção de tecnologias que envolvam a Segurança da Informação.
- Estabelecer e manter processo formal para gerenciar segurança dos serviços.
- Estabelecer e manter processo formal para gerenciar operações.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Suporte a Rede e Telecomunicações:** responsável pelo projeto, implantação, expansão e suporte de terceiro nível da infraestrutura de rede e telecomunicações. Responsável pela elaboração de procedimentos de utilização e operação, análise de desempenho, planejamento da capacidade da rede corporativa. Responsável pela elaboração de métricas para monitoração da Rede Corporativa do PJERJ.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Padrões de Rede (IP , DHCP, TCP, FTP, SSH, POP3, SMTP, IMAP).

- Gerência e operação da estrutura física de rede e telecomunicações.
- Voz sobre IP (VoIP).
- Monitoramento de rede.
- Ambiente de Infraestrutura de rede (roteadores, switches, WAN, LANs, VLANs, WLANs, telefonia IP, videoconferência, firewall, IPS, IDS).
- Sistema Operacional de Rede.
- Segurança de Rede (acesso e permissões).

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Cisco Certified Network Associate (CCNA).
- Cisco Certified Design Associate (CCDA).

Divisão de Suporte a Servidores

Atribuições

- Planejar e coordenar as atividades de gerenciamento e operação dos servidores, instalados na Sala Cofre do PJERJ.
- Fornecer subsídios, especificações e relatórios do desempenho dos recursos utilizados.
- Fornecer subsídios, especificações e relatórios para aquisição de novas soluções.
- Administrar e manter as instalações da sala cofre.
- Estabelecer e manter processo formal para gerenciar a continuidade.
- Estabelecer e manter processo formal para gerenciar a configuração.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Suporte a Servidores:** Responsável pela definição, implantação e suporte de sistema operacional nos servidores da Rede Corporativa, além de oferecer suporte de terceiro nível aos servidores Windows e Unix, desde a instalação, configuração, manutenção e monitoramento na rede corporativa.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Padrões de Rede (IP, DHCP, TCP, FTP, SSH, POP3, SMTP, IMAP).
- Gerência e operação de servidores.
- Monitoramento de servidores.
- Sistema Operacional UNIX.
- Sistema Operacional WINDOWS.
- Gerenciamento de Backup e Restauração
- Segurança de Rede (acesso e permissões).
- Virtualização de servidores e estações de trabalho.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Cisco Certified Network Associate (CCNA).
- Cisco Certified Design Associate (CCDA).
- Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE).

Divisão de Suporte a Banco de Dados

Atribuições

- Administrar os modelos de dados corporativos, conceituais e lógicos de forma alinhada à Arquitetura Corporativa do PJERJ.
- Administrar os modelos de dados dimensionais atendendo necessidades de soluções de inteligência corporativa.
- Elaboração e implantação de rotinas e procedimentos relacionados à segurança, à integridade e à disponibilidade das informações corporativas, armazenadas nos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados.
- Validação dos modelos de dados corporativos, conceituais e lógicos, bem como os modelos de dados dimensionais e implantação dos modelos físicos nos Gerenciadores de Banco de Dados e no Ambiente de Inteligência Corporativa.
- Definição de métricas para monitoração dos gerenciadores de banco de dados.
- Planejamento, implantação, administração e suporte aos produtos e serviços relacionados às plataformas de banco de dados, inteligência empresarial, colaboração, mobilidade, portais e aplicativos corporativos.
- Manter ambiente de banco de dados dos sistemas corporativos e das soluções de inteligência corporativa.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Banco de Dados:** Responsável pela manutenção das estruturas do Banco de Dados em conjunto com administradores de dados e analistas de sistemas. Responsável pela implementação de métodos de acesso a dados e dimensionamento de hardware (servidores e interfaces de rede).

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- SGBD (Oracle, Microsoft SQL Server).
- Modelagem de dados.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Microsoft Certified Master Microsoft SQL Server.
- Microsoft Certified Database Administrator (MCDBA).
- Oracle Database Administrator Certified Professional.
- SAP Certified Technology Associate
- System Administration (Oracle DB) with SAP NetWeaver (Oracle).

Divisão de Monitoramento de Ambientes e Plataformas de TIC

Atribuições

- Administrar o sistema de monitoramento do ambiente de TIC do PJERJ.
- Monitorar toda a infraestrutura de TIC (redes, servidores e todos os equipamentos acessórios), mantendo estreita comunicação com todos os setores de infraestrutura.
- Registrar todos os incidentes ocorridos na infraestrutura de TIC.
- Supervisionar a abertura de chamados e seus respectivos Acordos de Nível de Serviços.
- Elaborar relatórios gerenciais mensais ou sempre que solicitado referente ao desempenho da infraestrutura de TIC.
- Auxiliar o Departamento de Infraestrutura na elaboração e monitoramento de indicadores de desempenho da infraestrutura de TIC.
- Fornecer as especificações técnicas para elaboração de projetos básicos afetos ao monitoramento de infraestrutura, bem como sugerir novas soluções.
- Fiscalizar os contratos de serviços afetos ao monitoramento de infraestrutura, bem como a garantia e manutenção dos equipamentos.
- Monitoramento do uso dos sistemas de TIC na Rede Corporativa, rastreando eventos críticos e evidenciando possíveis incidentes de segurança.
- Elaborar relatórios gerenciais mensais ou sempre que solicitado referente ao desempenho dos sistemas corporativos.
- Acompanhamento da utilização de recursos de infraestrutura pelos sistemas corporativos.
- Acompanhar os incidentes mais relevantes que importem em lentidão ou indisponibilidade de sistemas.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Disponibilidade e Capacidade.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Suporte:** responsável pelo monitoramento da infraestrutura de rede e telecomunicações.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Padrões de Rede (IP, DHCP, TCP, FTP, SSH, POP3, SMTP, IMAP).
- Gerência e operação da estrutura física de rede e telecomunicações.
- Voz sobre IP (VoIP).
- Monitoramento de rede.
- Ambiente de Infraestrutura de rede (roteadores, switches, WAN, LANs, VLANs, WLANs, telefonia IP, videoconferência, firewall, IPS, IDS).
- Sistema Operacional de Rede.
- Segurança de Rede (acesso e permissões).

- Sistemas corporativos do PJERJ.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Cisco Certified Network Associate (CCNA).
- Cisco Certified Design Associate (CCDA)....

DEATE – Departamento de Suporte e Atendimento

Atribuições

- Monitorar e controlar a produtividade e qualidade dos serviços de suporte, treinamento e implantação, coordenando as iniciativas de melhoria contínua dos serviços, bem como atuando junto às empresas externas contratadas, para que os níveis de serviços acordados sejam cumpridos.
- Administrar a política de equipamentos de informática de pequeno porte.
- Suprir o Diretor Geral de Tecnologia e a Administração do PJERJ de informações para tomada de decisões a respeito de equipamentos de informática de pequeno porte, como: obsolescência, situação do estoque, distribuição dos equipamentos, necessidades de aquisição.
- Suprir o Diretor Geral de Tecnologia de informações para tomada de decisões a respeito de aplicativos de apoio e sistemas, como: política de acessos, necessidades de aquisição e distribuição de licenças;
- Controlar os processos administrativos que são encaminhados ao Departamento.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Ativos.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Requisições de Serviço e Incidentes.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Problemas.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Fiscal de Contrato:** Responsável por verificar a execução dos contratos de fornecedores de serviços ou produtos relacionados ao DEATE, garantindo que os níveis de acordo de serviço estão sendo atendidos pelos fornecedores.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos.
- Instrução Normativa 04/2010 (SLTI/MP) sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do SISP.
- Gestão de terceiros com foco em empresas públicas.
- Gestão de Serviços – ITIL Foundation

Conhecimentos Técnicos e Certificações Adicionais

- Avaliação modelo eSCM.
- ITIL Service Life Cycle Modules

Divisão de Suporte a Sistemas Corporativos

Atribuições

- Planejar e acompanhar todas as atividades relacionadas ao treinamento e ao acompanhamento local das implantações de sistemas corporativos.
- Acompanhar os serviços de suporte e atendimento de terceiros, verificando se o atendimento ao usuário está dentro da política e padrão de qualidade planejada.
- Responder os processos administrativos endereçados.
- Participar de reuniões técnicas que envolvam as operações de suporte ou treinamento aos usuários.
- Gerenciar a interface entre a equipe de suporte e a equipe de desenvolvedores de sistemas, de forma a tornar o processo de atendimento ao usuário o mais célere possível.
- Gerenciar a interface entre as equipes de suporte e treinamento e a equipe de desenvolvedores de sistemas, de forma a obter instruções e documentações acerca dos novos sistemas, que permitirá desempenhar as atividades de suporte e treinamento aos usuários.
- Gerenciar as atividades de divulgação de informações de sistemas aos usuários, envolvendo dentre outras: os avisos sobre a entrada de novas versões de sistemas, publicação de manuais, encaminhamento de instruções sanando as dúvidas frequentes de usuários.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Suporte de Atendimento:** Responsável pelo acompanhamento do suporte e atendimento aos usuários.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Sistemas Corporativos
- ITIL Foundation
- COBIT

Divisão de Aplicativos de Apoio

Atribuições

- Planejar e coordenar todas as atividades relacionadas à gestão, controle e instalação de aplicativos de apoio e sistemas, utilizados pelos usuários do PJERJ.
- Dar suporte ao Diretor de Departamento e ao setor de contratos da Diretoria Geral no tocante aos processos de aquisição de licenças e aplicativos de apoio.
- Controlar os serviços ligados à sua Divisão, verificando se o atendimento ao usuário está dentro da política e padrão de qualidade planejado.
- Responder os processos administrativos endereçados à sua Divisão.
- Participar de reuniões técnicas que envolvam a gestão de aplicativos de apoio e sistemas.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Suporte de Atendimento:** Responsável pelo acompanhamento do suporte e atendimento às aplicações desktop no ambiente Windows.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- - Microsoft Office Specialist (MOS).
- - Aplicativos de desktop.

Divisão de Administração e Manutenção de Ativos de TIC

Atribuições

- Planejar e coordenar todas as atividades relacionadas à gestão, controle, distribuição e manutenção de ativos de TIC, utilizados pelos usuários do PJERJ.
- Dar suporte ao Diretor de Departamento e ao setor de contratos da Diretoria Geral no tocante aos processos de aquisição de equipamentos de pequeno porte.
- Controlar os serviços ligados à sua Divisão, verificando se o atendimento ao usuário está dentro da política e padrão de qualidade planejado.
- Responder os processos administrativos endereçados à sua Divisão.
- Participar de reuniões técnicas que envolvam a gestão de equipamentos de pequeno porte.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Ativos.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Suporte de Atendimento:** Responsável pelo coordenar todas as atividades relacionadas à gestão, controle, distribuição e manutenção de ativos de TIC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Logística e Distribuição.
- Manutenção de equipamentos.

Divisão de Tecnologias Educacionais e Qualidade

Atribuições

- Acompanhar a elaboração da documentação dos sistemas corporativos do ponto de vista de um manual de utilização pelo usuário.
- Acompanhar a elaboração de vídeos educativos sobre a utilização dos sistemas corporativos.
- Monitorar e aperfeiçoar os processos de trabalho relativos ao DEATE.
- Acompanhar as ações corretivas estabelecidas para as não conformidades de processo.
- Consolidar as não conformidades para avaliação do atingimento dos níveis mínimos de serviço exigidos.

- Coletar e monitorar indicadores de desempenho globais dos processos sob a responsabilidade do DEATE.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Requisições de Serviço e Incidentes.
- Estabelecer e manter processo formal para Gerenciar Problemas.

Papéis e Conhecimentos Necessários

- **Analista de Qualidade:** Responsável pela realização de ciclos de melhoria contínua nos processos dentro do escopo do departamento. Responsável por realizar inspeções de garantia da qualidade dos produtos elaborados nos processos de atendimento e suporte ao usuário. Participar das auditorias internas de acordo com o estabelecido no Sistema de Gestão da Qualidade da DGTEC.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- ISO9001:2008 - Requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade.
- Certificação como Auditor Interno (ISO9001:2008).
- Modelo de Referência MPS.
- Qualidade em Projetos de Software.
- **Analista de Suporte de Atendimento:** Responsável por coordenar todas as atividades relacionadas à elaboração de documentação ou vídeos em apoio à documentação e utilização dos sistemas corporativos.

Conhecimentos Técnicos e Certificações Recomendadas

- Técnicas de documentação de sistemas.
- Elaboração de vídeos educativos.