



**MANUAL DE PREPARAÇÃO DO PLANO DIRETOR
DE TI (PDTI)**

SUMÁRIO

1.	DISPOSIÇÕES INICIAIS.....	4
2.	OBJETIVO	4
3.	GLOSSÁRIO.....	4
4.	SOBRE O PLANO DIRETOR DE TI	5
4.1.	DIRETRIZES BÁSICAS	5
5.	PREPARAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE TI.....	6
5.1.	DIRETRIZES BÁSICAS DE PREPARAÇÃO	6
5.2.	DEFINIÇÃO, ABRANGÊNCIA E PERÍODO DO PDTI	6
5.3.	CONSOLIDAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E IDENTIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DA SPA	6
5.4.	IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS E DIRETRIZES.....	8
6.	DIAGNÓSTICO DO PLANO DIRETOR DE TI	9
6.1.	DIRETRIZES BÁSICAS DE DIAGNÓSTICO	9
6.2.	ANALISAR RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR.....	9
6.3.	ANALISAR O REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI.....	10
6.4.	ANALISAR A ORGANIZAÇÃO DA TI	11
6.5.	REALIZAR ANÁLISE SWOT DA TI	12
6.6.	PLANEJAR O LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES	13
6.7.	IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES.....	14
6.8.	CONSOLIDAR E AVALIAR O INVENTÁRIO DE NECESSIDADES.....	17
6.9.	ALINHAR AS NECESSIDADES DE TI ÀS ESTRATÉGIAS DA SPA	17
6.10.	APROVAR O INVENTÁRIO DE NECESSIDADES.....	18
7.	PLANEJAMENTO DO PLANO DIRETOR DE TI.....	18
7.1.	DIRETRIZES BÁSICAS SOBRE PLANEJAMENTO	18
7.2.	PRIORIZAR AS NECESSIDADES INVENTARIADAS	19



7.2.1.	<i>Para a Priorização de Negócio</i>	20
7.2.2.	<i>Para a Priorização Técnica</i>	21
7.3.	ALOCAÇÃO DE RECURSOS	22
7.3.1.	<i>Estimar a capacidade da execução de projetos na TI</i>	23
7.3.2.	<i>Classificação dos projetos</i>	24
7.3.3.	<i>Definição de prazos de projetos</i>	24
7.3.4.	<i>Indicação da equipe de projeto</i>	25
7.3.5.	<i>Estimativa de esforço</i>	26
7.3.6.	<i>Ajuste Fino</i>	27
7.4.	PLANEJAR AÇÕES DE PESSOAL	28
7.5.	PLANEJAR ORÇAMENTO DAS AÇÕES	29
7.6.	IDENTIFICAR OS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	29
7.7.	PLANEJAR O GERENCIAMENTO DE RISCOS	30
7.8.	CONSOLIDAR A MINUTA DO PDTI	31
7.9.	APROVAR A MINUTA DO PDTI	31
7.10.	PUBLICAR O PDTI	32
8.	MONITORAMENTO DO PLANO DIRETOR DE TI	32
8.1.	DIRETRIZES BÁSICAS SOBRE PLANEJAMENTO	32
9.	RESPONSABILIDADES	34
9.1.	SUPERVISÃO DE GOVERNANÇA DE TI (SEGTI)	34
9.2.	COMITÊ GESTOR DE TI (CTI)	34
9.3.	REPRESENTANTES DAS ÁREAS DE NEGÓCIO NO COMITÊ GESTOR DE TI (CTI)	35
9.4.	SUPERINTENDÊNCIA DE TI E SEUS SETORES	35
10.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
	ANEXO I – ESTIMATIVAS DE ESFORÇO EM PROJETOS	37
	ANEXO II – ESTIMATIVAS DE ESFORÇO EM PROJETOS – TABELAS DETALHADAS	39
	INFORMAÇÕES DE CONTROLE	42



MANUAL DE PREPARAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE TI (PDTI) DA AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS S.A.

1. DISPOSIÇÕES INICIAIS

Fica instituído o Manual de Preparação do Plano Diretor de TI (PDTI) da Autoridade Portuária de Santos S.A. (“**Santos Port Authority**”, “**SPA**” ou “**Companhia**”) como parte integrante do conjunto de instrumentos de governança e de gestão que suportam a concepção, implementação e melhoria contínua na estrutura organizacional da Companhia.

2. OBJETIVO

O objetivo deste documento é orientar os colaboradores da SPA sobre o formato de elaboração e gestão do Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

Este Manual aplica-se:

- à Supervisão de Governança de TI;
- ao Comitê Gestor de TI;
- à Superintendência de TI e seus setores.

3. GLOSSÁRIO

CONSAD: Conselho de Administração;

SNPTA: Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários;

Plano Estratégico Institucional – PEI: Ferramenta utilizada para nortear a empresa com as principais diretrizes e objetivos estratégicos para o seu período de vigência.



4. SOBRE O PLANO DIRETOR DE TI

4.1. DIRETRIZES BÁSICAS

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação da SPA para um determinado período (usualmente, ele acompanha o período do Plano Estratégico da SPA), priorizando a alocação de recursos nos projetos e ações de TI de maneira alinhada ao negócio, e possibilitando o acompanhamento do status dos projetos e avaliação de melhorias.

No PDTI deverá constar o planejamento de todos os projetos e ações estratégicas de TI que serão realizadas no período vigente.

O PDTI é construído com uma visão de futuro baseada em três grandes pilares: Foco nos Clientes, Gestão de Pessoas e Gestão de Processos e é alinhado às diretrizes estratégicas da SPA.

A estratégia da Companhia, as diretrizes da SNPTA e do Plano Estratégico da SPA devem ser utilizadas como premissas e princípios no PDTI.

Para seu monitoramento, são previstas revisões periódicas, ensejadas pelo surgimento de novos cenários, diretrizes e prioridades, o que possibilita manter um plano dinâmico e atualizado com a realidade da Companhia.

De forma geral o ciclo de vida do PDTI é dividido nas seguintes fases, que serão apresentadas nos capítulos seguintes:

- Preparação;
- Diagnóstico;
- Planejamento;



- Monitoramento; e
- Encerramento.

5. PREPARAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE TI

5.1. DIRETRIZES BÁSICAS DE PREPARAÇÃO

A preparação representa o começo do processo de elaboração do PDTI e se inicia com a definição da abrangência e o período de vigência. Em seguida, são conduzidas as atividades de descrição da metodologia de elaboração do PDTI, de consolidação dos documentos de referência, de identificação das estratégias da SPA e dos princípios e diretrizes.

Portanto, este subprocesso reúne aspectos decisórios de caráter superior, aprovação de documentos e atividades diretamente voltadas à elaboração do Plano de Trabalho, o qual orientará a condução da elaboração do PDTI.

Cabe ressaltar a possibilidade de utilização da Metodologia de Gerenciamento de Projetos para apoiar a consecução das atividades de preparação, uma vez que se recomenda que a elaboração do PDTI seja conduzida como um projeto.

5.2. DEFINIÇÃO, ABRANGÊNCIA E PERÍODO DO PDTI

Neste ponto são definidas quais as unidades organizacionais que serão alcançadas (abrangência) pelo PDTI e qual é o período a qual se refere. O período vigência do plano normalmente é compatível ao período do Plano Estratégico da SPA.

5.3. CONSOLIDAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E IDENTIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DA SPA

Os documentos de referência representam a primeira atividade no sentido de iniciar o alinhamento das ações de TI com as diretrizes de governo e da SPA. Visa



também a identificar a necessidade de manter a conformidade com leis e regulamentações pertinentes.

Ao longo da elaboração do PDTI a lista de documentos de referência deve ser revista, de forma a manter-se atualizada.

Abaixo, apresentamos uma lista não limitada de documentos que devem servir como base de pesquisa e ser utilizados para apoiar a extração dos princípios e diretrizes do PDTI da SPA:

- Plano Plurianual – PPA;
- Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO;
- Lei Orçamentária Anual – LOA;
- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicações – EGTI;
- Plano Estratégico da SPA;
- Regimento Interno da SPA;
- Competências Legais do órgão;
- Planejamento de TI anterior;
- Relatório de Resultados do PDTI anterior;
- Modelos e Padrões de Governo Eletrônico: ePING, eMAG, ePWG;
- Guia de PDTI do SISP;
- Leis, decretos, instruções normativas, acórdãos e demais regulamentações;
- Portal Guia de Serviços Públicos do Governo Federal (<http://www.servicos.gov.br>);



- Outros documentos pertinentes.

Ao fim deste item devem ser identificadas as estratégias e diretrizes estabelecidas nas principais políticas e planos governamentais e da SPA, devendo ser levadas em consideração as estratégias da Companhia e as diretrizes da SNPTA como premissas e princípios no PDTI.

5.4. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Neste ponto será analisada e criada uma lista dos princípios e diretrizes aplicáveis e relacionados a TI, contidos nos documentos de referência identificados. Também devem ser identificadas possíveis necessidades ou demandas relacionadas à TI, a partir dos princípios e diretrizes identificados, e registrá-las no Inventário de necessidades.

Princípios e diretrizes são regras gerais que norteiam os conceitos de uma matéria, orientando uma tomada de decisão. Constituem proposições estruturantes para determinado fim, ou seja, são os alicerces de um assunto.

Os princípios e diretrizes representam as estratégias relevantes com as quais a TI deve se alinhar. Por exemplo: políticas públicas relacionadas ao uso de software livre, aderência a padrões de governo e governo eletrônico brasileiro e boas práticas.

Os princípios e diretrizes devem ser observados e seguidos durante toda a elaboração do PDTI, pois são eles permearão todas as decisões ao longo do processo de elaboração do PDTI.

Não é necessário criar uma lista exaustiva dos princípios e diretrizes explicitados nos documentos, mas devem-se identificar aqueles relevantes e, em especial, que podem nortear a elaboração do PDTI e sua execução, considerando as características e/ou realidade da SPA e da área de TI.



6. DIAGNÓSTICO DO PLANO DIRETOR DE TI

6.1. DIRETRIZES BÁSICAS DE DIAGNÓSTICO

Após a Preparação, inicia-se o Diagnóstico do PDTI. Este subprocesso se caracteriza por buscar compreender a situação atual da TI na SPA para, em consonância com esse quadro, identificar as necessidades (problemas ou oportunidades) que se espera resolver.

Para isto, são executadas atividades de análise estratégica e levantamento de necessidades. A análise estratégica posiciona a TI no seu contexto organizacional e o levantamento de necessidades identifica necessidades de informação e se desdobra em todas as outras associadas à TI: serviços, infraestrutura, contratações e pessoal de TI.

Neste ponto há alta interação com as outras áreas da SPA, uma vez que se realiza extensa coleta de dados e análise de documentos, sendo um dos principais artefatos produzidos o Inventário de Necessidades. Ele consolida, ao final da fase, a partir do levantamento de necessidades provenientes, basicamente, de todos os processos que compõem a fase de diagnóstico.

6.2. ANALISAR RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR

Caso exista PDTI anterior, os resultados dele deverão ser avaliados. As conclusões e pendências são utilizadas como base para as novas ações, podendo gerar novas necessidades para o plano em elaboração. Neste estágio é feita uma avaliação de execução e alcance das metas estipuladas em planos anteriores, para verificar a necessidade de serem reaproveitadas no novo plano. Caso não haja PDTI anterior, serão utilizadas as referências constantes e levantadas no processo de preparação.

De forma geral, deve-se:



- Identificar necessidades de TI não atendidas, a partir do PDTI anterior, e registrá-las no Inventário de Necessidades;
- Verificar a avaliação da execução orçamentária, quando houver, visando aperfeiçoar o processo de planejamento orçamentário do PDTI;
- Verificar a avaliação do plano de gestão de pessoas, contido no PDTI anterior, com vistas a nortear a elaboração de um novo planejamento de recursos humanos; e
- Analisar, quando houver, as lições aprendidas durante o ciclo de vida do PDTI anterior com o intuito de evitar problemas conhecidos e aplicar as boas práticas executadas.

Observação: As necessidades identificadas deverão ser levadas à reavaliação das áreas demandantes quando à sua permanência ou não no inventário de necessidades.

6.3. ANALISAR O REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

6.3.1. Esta tarefa deve definir/atualizar o referencial estratégico da TI, contemplando Missão, Visão, Valores e Objetivos Estratégicos da TI, verificando se este:

- Existe;
- É formalizado;
- É praticado;
- É monitorado;
- É reavaliado periodicamente;
- É coerente, compatível e alinhado com a estratégia organizacional, o modelo de negócio e os objetivos de negócio; e



- Necessita de ajustes.

Ao final, deve-se avaliar quais são os problemas a serem resolvidos ou oportunidades de melhoria relacionadas ao referencial estratégico da TI e inserir essas sugestões no Inventário de Necessidades.

O referencial estratégico pode ser definido com o apoio de boas práticas de mercado como COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) e BSC (Balanced Scorecard).

6.4. ANALISAR A ORGANIZAÇÃO DA TI

Neste ponto, deve ser analisado o contexto geral em que se estrutura a unidade de TI, evidenciando a hierarquia e as relações de subordinação e comunicação existentes na unidade de TI, considerando:

- Como a unidade de TI está inserida na estrutura da SPA;
- Como a unidade de TI está estruturada internamente, informando as atividades e funções desenvolvidas.

Analisar documentos a fim de avaliar se:

- O organograma relativo a TI é adequado;
- A arquitetura corporativa da TI é adequada e gerenciada;
- Os macroprocessos e processos internos de TI existem, são formalizados, mensurados e melhorados e os relacionamentos entre eles estão bem definidos por meio de papéis e responsabilidades;
- O inventário de recursos (informações, hardware, software, redes, etc.) é mantido atualizado; e



- Existem problemas e oportunidades decorrentes da análise da organização da TI e registrar no Inventário de Necessidades.

Caso as informações disponíveis não sejam suficientes para a análise da organização da TI, deve ser incluído esse problema no Inventário de Necessidades. Para facilitar a análise de processos de TI, uma avaliação de maturidade de Governança e Gestão de TI (como o IGovTI / IGesTI do Tribunal de Contas da União - TCU) pode ser utilizada.

6.5. REALIZAR ANÁLISE SWOT DA TI

No contexto do planejamento de TI, a ideia central da análise SWOT é avaliar os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças da TI da SPA. Ressalta-se que a análise SWOT aqui realizada não é referente à Companhia. Essa última é pertinente ao Plano Estratégico da SPA. A análise é dividida em duas partes: o ambiente externo à TI (oportunidades e ameaças) e o ambiente interno da TI (pontos fortes e pontos fracos):

- **Pontos fortes** – características positivas internas que a TI pode explorar para atingir suas metas. Referem-se às habilidades, capacidades e competências básicas da área de TI, que atuam em conjunto, para ajudar no alcance de seus objetivos e metas;
- **Pontos fracos** – características negativas internas que podem restringir o desempenho da TI. Referem-se à ausência de capacidades ou habilidades críticas. São, portanto, deficiências e características que devem ser superadas ou contornadas para que a TI possa alcançar o nível de desempenho desejado;
- **Oportunidades** – características do ambiente externo, não controláveis pela TI, com potencial para ajudar a organização a crescer e a atingir ou exceder as metas planejadas; e



- **Ameaças** – características do ambiente externo, não controláveis pela TI, que podem impedir de atingir as metas planejadas e comprometer o crescimento organizacional.

Problemas e oportunidades identificados decorrentes da análise SWOT devem ser registrados no Inventário de Necessidades.

6.6. PLANEJAR O LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES

Os objetivos desta tarefa são:

- Definir as áreas envolvidas no levantamento das necessidades;
- Definir a estratégia para sensibilização e abordagem das áreas, destacando a importância e impacto do PDTI;
- Elaborar instrumentos de levantamento de necessidades a serem aplicados;
- Identificar as informações dos serviços públicos prestados pela SPA conforme padrão estabelecido no Portal Guia de Serviços Públicos do Governo Federal (<http://www.servicos.gov.br>);
- Identificar as informações pertencentes a outros órgãos que são necessárias aos processos de negócio da SPA.

O levantamento de necessidades é atividade de alta criticidade, pois implicará no nível de atendimento da TI e no valor agregado às áreas finalísticas. Dessa forma, é fundamental um bom planejamento para que esse levantamento possua a qualidade adequada.

O levantamento das necessidades envolve as áreas demandantes de soluções de TI, a área de TI e, opcionalmente, a área de comunicação da SPA, no apoio à elaboração da estratégia de sensibilização e abordagem das áreas demandantes.



Além de atuar como provedora de soluções, a área de TI também demanda soluções visando à melhoria do seu desempenho no atendimento às diversas áreas da SPA.

É importante destacar que as necessidades a serem levantadas envolvem não só as relacionadas à melhoria dos serviços prestados pela TI ou à infraestrutura tecnológica, mas também, e principalmente, às que contribuirão para o atingimento dos objetivos estratégicos definidos. Busca-se, com isso, identificar e priorizar as demandas que gerarão maior valor para a SPA.

6.7. IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES

Neste ponto, a equipe responsável pelo PDTI (Supervisão de Governança de TI - SEGTI) entra em contato com as áreas da SPA, com o objetivo de levantar as necessidades (informação, infraestrutura, serviços) de cada estrutura organizacional. O levantamento deve ser formalizado, a fim de que seja evidenciado e respaldado.

Sugere-se que seja elaborado um questionário de necessidades (preferencialmente de forma digital) para as áreas com a finalidade de entender o que elas estão demandando no momento. Aconselha-se que seja enviada uma planilha (template) com as informações mínimas que a área precisa preencher:

- Identificação da Demanda;
- Nome do requisitante;
- Macroárea requisitante, conforme a seguir:
 - TI;
 - GABINETE;
 - COMUNICAÇÃO;
 - RH;
 - ADM_E_FINANÇAS;
 - SSMA (Meio Ambiente);
 - JURÍDICO;



- OPERAÇÃO;
 - RELAÇÕES_COMERCIAIS;
 - SEGURANÇA;
 - PLANEJAMENTO_PORTUARIO;
 - ENGENHARIA;
 - GOVERNANÇA; e
 - AUDITORIA.
- Setor Requisitante;
 - Descrição (o que está sendo solicitado);
 - Motivação (motivo da solicitação);
 - Resultados esperados;
 - Nota de Gravidade;
 - Nota de Urgência;
 - Nota de Benefícios;
 - Quais objetivos estratégicos corporativos e de TI estão ligados à demanda;
 - Se existe alguma Iniciativa estratégica ligada à demanda;
 - Se atende a algum requisito legal. Se Sim, qual?

Quanto às notas de gravidade, urgência, benefícios e alinhamento estratégico, ela deve ser enviada conforme tabela apresentada abaixo:

DESCRIÇÃO	1	2	3	4	5
GRAVIDADE - Gravidade ou impacto que as necessidades produzem em processos, equipamentos e sistemas, quando são atendidas ou não.	Quando impactar pontualmente	Quando impactar razoavelmente	Quando impactar consideravelmente	Quando prejudicar no cumprimento das obrigações legais, da execução do planejamento estratégico e/ou do andamento das tarefas operacionais críticas, que trouxer impacto negativo	Quando prejudicar no cumprimento das obrigações legais, da execução do planejamento estratégico e/ou do andamento das tarefas operacionais críticas, que trouxer alto impacto negativo
URGÊNCIA - Pressão existente para gerar a solução que está sendo considerada no projeto.	Necessidade de implementação de mais de 2 anos	Necessidade de implementação de 1 ano e meio a 2 anos.	Necessidade de implementação de 09 meses a 1 ano e meio	Necessidade de implementação de 06 a 09 meses.	Exigência de prazo legal ou de meta de 03 a 06 meses, ou necessidade de implementação inferior a 3 meses.
ALINHAMENTO ESTRATÉGICO - Pontuação de alinhamento aos Objetivos Estratégicos Corporativos e de TI.	Nenhum alinhamento aos OES e OETIS	Alinhamento à OES e/ou OETIS	Previsão em Iniciativa Estratégica	-	-
BENEFÍCIO - Vantagens obtidas com a realização do projeto	Algum benefício	Poucos benefícios	Impacto Razoável	Impacto Significativo	De vital importância

Tabela 1 - Critérios para Fatores de Negócios

Há de observar que todas as notas dos critérios de priorização devem ser acompanhadas de justificativa de negócio da nota (motivo pelo qual o requisitante optou pela nota escolhida).

IMPORTANTE!!!: Quanto melhor especificado e detalhado estiver o pedido da área requisitante, mais fácil, precisa e coerente será sua análise, o que permitirá uma priorização mais justa e com maior probabilidade de atendimento satisfatório.

Com base nas respostas obtidas pelas áreas, a SEGTI, com apoio dos demais setores de TI, deve identificar todas as necessidades de informação vinculadas ao



processo de negócio. Também deve verificar não conformidades das informações dos processos correntes.

6.8. CONSOLIDAR E AVALIAR O INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

A consolidação do inventário de necessidades organiza todas as necessidades levantadas durante a preparação e diagnóstico: as identificadas nos princípios e diretrizes, avaliação de resultados do PDTI anterior, avaliação do referencial estratégico da TI, avaliação da organização da TI, SWOT da TI e identificação de necessidades.

Com todas as informações de necessidades levantadas, deverá ser feita a sua consolidação e avaliação, considerando aspectos como:

- Redundância entre as necessidades identificadas;
- Incoerência entre as necessidades identificadas;
- Possibilidade de agrupamento de necessidades semelhantes;
- Interdependências entre as necessidades
- Derivações das necessidades, como necessidades de: infraestrutura, ativos, pessoal, processos, contratações, etc.

6.9. ALINHAR AS NECESSIDADES DE TI ÀS ESTRATÉGIAS DA SPA

O objetivo desta tarefa é relacionar as necessidades de TI consolidadas no Inventário de Necessidades às estratégias da SPA identificadas.

Em suma, o alinhamento às estratégias da SPA, levantadas a partir das principais políticas e planos governamentais e da Companhia, visa garantir que as ações de TI sejam estabelecidas para atendê-las. Ou seja, para assegurar que o cumprimento das necessidades de TI apoie o alcance dos objetivos finalísticos da SPA. Com isso, compatibiliza-se esses instrumentos, prevenindo incoerências, gastos desnecessários e obtendo ganhos em eficiência e efetividade.



Esse processo de alinhamento provê informações essenciais para que se realize uma contratação de TI, uma vez que o PDTI representa um artefato norteador para o processo de Contratação de Soluções de TI (baseado na Instrução Normativa nº 1, de 04 de abril de 2019). A primeira fase para realizar a contratação é o Planejamento da Contratação de Soluções de TI. Essa fase valida o Documento de Oficialização da Demanda (DOD), verificando se o conteúdo mínimo está presente no documento recebido. Como conteúdo mínimo do DOD, deve constar a vinculação da necessidade da contratação desejada aos objetivos estratégicos e às necessidades corporativas da instituição, bem como a necessidade elencada no PDTI.

6.10. APROVAR O INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

Neste ponto é analisado e aprovado o inventário de necessidades consolidado e seu alinhamento às estratégias da SPA, verificando se as necessidades inventariadas são razoáveis, justificáveis e se o seu atendimento efetivamente contribui para o atendimento aos objetivos da Companhia, direta ou indiretamente.

7. PLANEJAMENTO DO PLANO DIRETOR DE TI

7.1. DIRETRIZES BÁSICAS SOBRE PLANEJAMENTO

Após o diagnóstico, na qual foi analisada a situação atual da TI na SPA e identificadas as necessidades de TIC, inicia-se o 3º e último subprocesso da elaboração do PDTI: o Planejamento.

Este subprocesso é caracterizado por planejar o atendimento das necessidades, estabelecendo os planos e as ações adequados para o alcance dos objetivos esperados. Para isto, contempla-se atividades relacionadas à priorização das necessidades e planejamento de metas e ações, abrangendo aspectos de pessoal, orçamento e riscos.

Um dos principais artefatos produzidos nesse subprocesso, e muito importante para todo o processo de Elaboração do PDTI, é o Plano de Metas e Ações.



Nele constam informações sobre os indicadores, os responsáveis, os prazos e recursos (humanos e orçamentários) a serem utilizados pelas ações.

Ao final desse subprocesso, a minuta do PDTI é consolidada pela Equipe de Elaboração, aprovada por Comitê de TI (em seu nível estratégico), pela DIREXE e pelo CONSAD para posteriormente ser publicada no Diário Oficial da União e site da companhia.

7.2. PRIORIZAR AS NECESSIDADES INVENTARIADAS

Estando os projetos de TI identificados, é necessário colocá-los em ordem de prioridade, para que os esforços sejam direcionados sempre para aquilo que for mais importante para a SPA.

Primeiramente, os projetos são divididos entre: Serviços Contínuos, Essenciais e Incrementais. Os **serviços contínuos** têm prioridade de execução na ordem apresentada, haja vista que são serviços que não podem parar; os **projetos essenciais** remetem à cumprimento de leis e normas ou atividades críticas da empresa e os **incrementais** estão ligados e melhorias de processos.

Grupos de classificação de projetos:

Serviços contínuos	Serviços continuados prestados pela TI, como assinaturas de aplicações (Adobe Cloud, ou Office 365) ou serviços operacionais e de infraestrutura, cuja paralização impactaria a execução de atividades básicas ou críticas da SPA. Ex: Serviço de telefonia, serviço de manutenção de ativos de campo (ISPS), entre outros.
Essenciais	Projetos de TI que visam atender alguma necessidade legal (adequação ou <i>Compliance</i>) ou que ainda podem causar grande impacto na SPA, seja financeiro, de imagem, outro estratégico qualquer caso não sejam atendidos.
Incrementais	Projetos de TI que tendem a melhorar, inovar ou atualizar o ambiente e/ou automatizar processos.

Feita a divisão dos projetos nos três grupos destacados, define-se suas graduações de Prioridade de Negócio e Técnica, tomando como base sua descrição, motivação e resultados esperados, que foram informados pelos requisitantes. A Prioridade de Negócio, dada originalmente pelo requisitante, é validada pela SEGTI e é majoritária na definição dos projetos mais importantes, enquanto a Técnica é utilizada como critério de desempate e traz informações de apoio para estimativa de esforços do projeto (complexidade e expertise). Alguns dos critérios de negócio se aplicam apenas para projetos incrementais, são eles: benefícios e o alinhamento à estratégia.

Deve ser elaborada uma lista de priorização de projetos, exemplo a seguir:

PROJETOS	Prioridade Negócio	Prioridade Técnica
ESSENCIAL		
SGPI: Processo de Classificação da Informação	100%	53%
SUPERVIA - Solicitações Online (RSM)	100%	54%
Sistema de Gestão de Segurança da Informação e Privacidade (SGPI)	100%	68%
ATIVOS E PEÇAS DE TI 2020	100%	68%
SEALOG - Sistema de Acesso Logístico	100%	55%
Cobertura de Pontos Cegos SSPP	100%	28%
SGPI: Processo de Segurança Física	100%	61%
Controle de Acesso SSPP	100%	28%
Novo Datacenter Administrativo	100%	34%
Hiperconvergência de Dados	100%	31%
Serviços Operacionais de TI (Manutenção, Monitoramento e Atendimento)	100%	59%
Processo de Gestão de Riscos e Controles Internos de TI	100%	58%
SGOP: Sistema de Gestão de Fiscalização e Ocorrências Portuárias	100%	55%
ELABORAR RIPDS PARA PROCESSOS MAPEADOS E INSERIR CULTURA NO INÍCIO DE PROJETOS	93%	56%
Ajustes em Faturamento - Administrativo	93%	76%
Processo de Gestão de Continuidade de TI	93%	58%
Ajustes em Faturamento - Operacional	93%	75%
Ajustes em Recursos Humanos (BBPREV, Férias e E-social)	87%	64%
Módulo de Segurança do Trabalho (Documentos EHS)	86%	67%
Formalização de SLA - Service Level Agreement	80%	68%
Firewall	80%	66%

Figura 1 - Portifólio de projetos da TI (exemplo)

7.2.1. Para a Priorização de Negócio

A prioridade de negócio é dada a partir dos seguintes critérios:

- Gravidade ou impacto que produzem quando não atendidas ou decorrentes do seu atendimento;
- Urgência no seu atendimento;



- Benefícios da demanda;
- Alinhamento à estratégia da SPA.
- A prioridade de negócio deve ser calculada através da seguinte fórmula:

Serviços contínuos	100%
Projetos essenciais	$(\text{<Nota de Gravidade>/5}) * 64\% + (\text{<Nota de Urgência>/5}) * 36\%$
Projetos Incrementais	$(\text{<Nota de Gravidade>/5}) * 35\% + (\text{<Nota de Urgência>/5}) * 20\% + (\text{Nota de Benefícios}/5) * 15\% + (\text{<Nota Alinhamento Estratégico>/3}) * 30\%$

Tabela 2 - Fórmula de Priorização de negócio para necessidades

Observação.: Serviços Contínuos tem nota máxima de prioridade pois, enquanto classificados desta maneira, não devem ser encerrados, cabendo sua continuidade.

7.2.2. Para a Priorização Técnica

A prioridade técnica deve ser definida pela área de TI que é capaz de executar a maioria do escopo da necessidade em questão, conforme tabela abaixo:

DESCRIÇÃO	1	2	3	4	5
CUSTO - Custo em reais da necessidade.	Acima de 5 milhões	Até R\$ 5 milhões	Até R\$ 1 milhão	Até R\$ 100.000	Sem custos
TEMPO - Tempo necessário para conclusão.	Possível concluir em mais de 2 anos	Possível concluir em até 2 anos	Possível concluir em até 1 ano	Possível concluir em até 6 meses	Possível concluir em até 3 meses

DESCRIÇÃO	1	2	3	4	5
EXPERTISE - Conhecimento prévio da equipe técnica em entregar necessidades similares.	A área técnica nunca atuou no assunto	A área técnica já atuou no assunto	A área técnica já atuou várias vezes no assunto	-	-
RISCO - Probabilidade da necessidade não ser atendida.	Probabilidade de falha é alta	Probabilidade de falha é média	Probabilidade de falha é baixa ou nula	-	-
COMPLEXIDADE - Dificuldade de entregar a necessidade.	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Muito Baixa

Tabela 3 - Critérios para Fatores Técnicos

A priorização de técnica é tida através da seguinte fórmula:

Serviços contínuos / Projeto essenciais / Projetos incrementais	$(\langle \text{Nota de Custos} \rangle / 5) * 15\% +$ $(\langle \text{Nota de Tempo} \rangle / 5) * 15\% +$ $(\langle \text{Nota de Expertise} \rangle / 3) * 25\% +$ $(\langle \text{Nota de Risco} \rangle / 3) * 10\% +$ $(\langle \text{Nota de Complexidade} \rangle / 5) * 35\%$
--	---

Tabela 4 - Fórmula de Priorização técnica para necessidades

7.3. ALOCAÇÃO DE RECURSOS

Com as necessidades priorizadas, deve-se definir quais recursos serão alocados em seus projetos de atendimento. Esta alocação deve ser realizada de forma mais realista possível com a capacidade de execução disponível pela TI. Na metodologia atual, deve-se seguir os passos a seguir:



7.3.1. Estimar a capacidade da execução de projetos na TI

A estimativa da capacidade de execução de projetos na TI é fundamental no processo do planejamento da execução do plano de ações, no momento da elaboração do PDTI;

Deve-se estimar a capacidade total de execução de tarefas da TI (horas mensais disponíveis por pessoa), a alocação atual do pessoal em atividades operacionais e o restante destinado para projetos;

Não existindo uma métrica¹ específica, pode-se utilizar dados históricos relativos ao volume de trabalho e características da TI dos últimos anos, levando em consideração a configuração da TI em cada ano (quantidade e perfil dos recursos humanos (pessoas da casa, estagiários e terceiros), financeiros e tecnológicos, quantidade e complexidade dos contratos mantidos, processos implementados, ferramentas utilizadas, aplicativos desenvolvidos, etc.);

Além da quantidade de horas disponíveis para projetos para cada pessoa, deve-se identificar qual é o nível de senioridade dos funcionários da TI, de forma que seja possível diferenciar o esforço que cada perfil poderá exercer em cada projeto. Os níveis de senioridade devem ser:

- **Estagiário:** Pouco ou zero conhecimento;
- **Junior:** Conhecimento razoável, podendo cometer erros básicos e com baixa produtividade. Depende de supervisão;
- **Pleno:** Conhecimento adequado. Taxa média de erros e produtividade. Apresenta indícios de autonomia;
- **Sênior:** Conhecimento avançado, apresentando poucos erros, com alta performance e total autonomia. Capaz de liderar equipes de projetos;

¹ **Referências úteis:** relatório TC 023.414/2013-8 do Tribunal de Contas da União – TCU, como base para mensurar o quantitativo necessário de mão de obra para a sua área de tecnologia da Informação e Resolução nº 211 de 15/12/2015, do Conselho Nacional de Justiça - CNJ - do Poder Judiciário.



- **Master:** Incorpora todas as características do sênior com o adicional de ser especialista no que faz, referência no assunto.

7.3.2. Classificação dos projetos

Os projetos devem ser classificados com base em suas características de execução:

- AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS;
- AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS;
- AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA;
- AQUISIÇÃO DE ATIVOS;
- PROJETOS INTERNOS – DESENVOLVIMENTO;
- PROJETOS INTERNOS – SAP;
- PROJETOS INTERNOS - OPEN SOURCE;
- PROJETOS INTERNOS - MUDANÇAS/MELHORIAS;
- PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO; e
- PROJETOS INTERNOS - NOVA BOA PRÁTICA.

A partir do histórico de execução e experiência das áreas de TI, utiliza-se essa classificação como um dos fatores para estimar o prazo e esforço de cada projeto.

7.3.3. Definição de prazos de projetos

Os prazos de início e fim dos projetos devem ser definidos tomando como referência:

- As notas de prioridade atribuídas, para sequenciar o início dos projetos;
- possíveis restrições internas ou externas de prazo (leis, expiração de contratos, prazo de eventos, etc.);
- A classificação do projeto e o critério técnico de prioridade “tempo”, para metrificar a duração do projeto;



- Os critérios técnicos de expertise e complexidade para ampliar ou diminuir o esforço estimado do projeto; e
- A capacidade de execução de projetos, como limitador de projetos em paralelo que possam ser executados.

IMPORTANTE!!! No PDTI, as estimativas são iniciais, realizadas de modo preliminar, com a precisão suficiente para esse momento. No planejamento detalhado de cada ação pela equipe de cada projeto é que essas estimativas serão refinadas, havendo, portanto, margem para variações.

7.3.4. Indicação da equipe de projeto

Com base na expertise e área de conhecimento de cada colaborador de TI, o gestor deve indicar a melhor equipe disponível e capaz para executar o projeto, definindo quais papéis cada um deve realizar, sendo eles:

- LÍDER – Líder do projeto:
 - Normalmente o próprio gestor. Aquele que orienta a equipe e deve garantir o sucesso do projeto.
- TEC – Membro técnico:
 - Responsável pela definição de requisitos técnicos, bem como pela execução do projeto (ou fiscalização da execução em casos de terceirização).
- REQ – Membro requisitante:
 - Atua principalmente na definição de requisitos de negócio e acompanhamento de seu cumprimento.
- ADM – Membro de apoio administrativo:
 - Suporta a confecção de artefatos do projeto e em atividades administrativas da empresa relacionadas.



- CONSULTIVO:
 - Recurso que será consultado sobre algo durante o projeto, tendo papel importante, mas não dedicado a execução do escopo.
- LÍDER COMPRADOR:
 - Responsável por assumir o projeto após seu planejamento em caso de contratações. Normalmente alocado em projetos de aquisições de licenças de software, onde há planejamento pelo setor de sistemas e a contratação pelo setor de infraestrutura.
- COMPRADOR:
 - Membro da área do líder comprador, que atua dando o suporte na execução do processo de contratação.

Existem outros papéis que podem atuar em um projeto de TI, mas que não são utilizados no cálculo de alocação, preocupa-se apenas com os papéis de TI, são eles:

- ORC – Orçamento;
- JUR – Jurídico;
- COP – *Compliance*;
- LIC – Licitações;
- DIREXE; e
- TERCEIR – Empresa terceirizada.

7.3.5. Estimativa de esforço

Com todas as informações anteriormente levantadas e definidas, é viável realizar a estimativa de esforço que cada pessoa alocada no projeto terá. A estimativa é calculada utilizando: a senioridade do recurso, complexidade do projeto, expertise



da equipe neste tipo de projeto e tempo padrão do projeto para o papel alocado a pessoa:

Esforço Pessoa

= *Esforço Padrão do Papel no Tipo de Projeto*

* *Senioridade* * *Complexidade* * *Expertise*

No Anexo I deste Manual são apresentadas as parametrizações atuais para cada um dos componentes apresentados e que definirão o esforço necessário para o projeto.

Definidos os esforços de cada pessoa alocada em todos os projetos, deve-se agregar os valores por projeto e por pessoa e apresentá-los ao longo dos meses, assim, é possível verificar se a capacidade de execução está disponível, adequada ou saturada.

7.3.6. Ajuste Fino

Para finalizar as estimativas, deve-se verificar possíveis excessos ou sobras na alocação dos recursos, buscando por realizar ajustes que permitam uma previsão de carga de trabalho justa;

Como referência, deve ser usada a tabela a seguir no que diz respeito a quantidade de meses aceitável para cada cenário de alocação:

CENÁRIO	% ACEITÁVEL DE MESES NO CENÁRIO
Livre: Horas em projetos do colaborador abaixo de 70% do previsto.	15%
Adequado: Horas do colaborador abaixo de 100% do previsto	60%
Acima: Horas do colaborador acima de 100% do previsto para projetos	15%
Muito acima: Horas do colaborador acima de 130% do previsto para projetos	10%
Inviável: Horas do colaborador acima de 200, necessitando de horas extras para atender.	0%

Tabela 5 – Quantidade de meses em relação ao cenário de alocação



Ao fim desta fase, a lista de projetos e uma proposta de cronograma para o portfólio devem ser revisadas pelas áreas técnicas para envio ao CTI.

7.3.7. Definir metas

A definição de metas é o ato de desdobrar as necessidades inventariadas em metas para todo o período do plano, relacionando-as aos objetivos estratégicos de TI. Essas metas devem ser quantificáveis e com propósitos bem definidos por meio de indicadores e prazos.

Os indicadores a serem definidos, devem se referir a resultados e podem representar a eficácia das ações (a sua realização) ou a efetividade delas (o impacto gerado).

Para o PDTI é importante o estabelecimento das metas em alto nível, identificando as principais barreiras e os recursos necessários, para que se possa, desde o início, viabilizar a sua realização.

7.4. PLANEJAR AÇÕES DE PESSOAL

Neste ponto devem ser levantadas, com base no gap de competências, na estimativa da capacidade de execução disponível da TI e na estimativa do quantitativo necessário de pessoal, o total de recursos humanos e os perfis necessários para a execução de todas as ações constantes no planejamento de metas e ações. Para isso será necessário:

- Consolidar e registrar as competências e o quantitativo necessário para o alcance das metas estabelecidas;
- Elaborar e incluir o planejamento de capacitação de pessoal para o suprimento dos *gaps* de competências identificados; e



- Incluir a análise quantitativa e o quadro da estrutura de pessoal recomendada para a unidade de TI.

As ações de pessoal no PDTI representam estimativas iniciais, com precisão suficiente para esse momento. No planejamento detalhado de cada ação, as estimativas poderão ser refinadas.

7.5. PLANEJAR ORÇAMENTO DAS AÇÕES

Planejar o orçamento do plano caracteriza-se por estimar a partir do plano de metas e ações, os recursos orçamentários necessários para a realização das ações.

São tarefas desta fase a classificação das despesas como investimento ou de custeio e a consolidação do valor necessário para a execução das ações planejadas, agrupando-os por ano de vigência do PDTI e despesas de investimento e de custeio.

Os valores podem usar como referência o histórico de contratos, cotações de mercado e o próprio PDG da SPA. Não havendo possibilidade de levantá-los com alta precisão, é possível realizar estimativas utilizando o critério técnico de prioridade “custo” como base e a experiência da área técnica.

IMPORTANTE!!!: Os valores definidos nesta etapa, são preliminares e estimativos, não sendo fatores definitivos para o planejamento orçamentário da empresa, apenas servem como referência.

7.6. IDENTIFICAR OS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Fatores críticos são requisitos necessários para alcançar o sucesso na execução do PDTI. A ausência ou menor incidência de um ou vários desses requisitos, gerará impacto na estratégia e, conseqüentemente, no negócio da SPA.

Sendo assim, se faz necessário que neste ponto sejam identificados os pontos chaves que precisam, necessariamente, ser satisfeitos para que o PDTI tenha sucesso.



Ainda que os fatores críticos de sucessos estejam diretamente relacionados com a realidade de cada empresa e momento, são exemplos genéricos de fatores críticos de sucesso:

- Patrocínio da alta administração para a execução das ações;
- Disponibilidade orçamentária para as aquisições relacionadas;
- Priorização das ações coerentes com os objetivos estratégicos organizacionais;
- Especificação de soluções em um conjunto com outros usuários;
- Comunicação permanente entre TI e usuários;
- Quadro de pessoal qualitativo e quantitativo adequado, etc.

7.7. PLANEJAR O GERENCIAMENTO DE RISCOS

No contexto do Plano Diretor de TI, o gerenciamento de risco apresenta-se como um conjunto de tarefas que mitiguem e/ou eliminem a possibilidade de ações ligadas ao plano não serem executadas.

Assim, uma boa gestão de riscos caracteriza-se por pelo menos:

- Identificar e registrar os possíveis riscos que podem afetar a execução das metas e das ações planejadas;
- Analisar os riscos identificados, avaliando-os com relação a probabilidade de ocorrência e o impacto no PDTI;
- Planejar as ações que possam ampliar as oportunidades e reduzir as ameaças que comprometam as metas e ações planejadas;



- Identificar os possíveis eventos que possam transformar um risco em um problema (gatilho);
- Planejar as ações formais a serem tomadas em caso de ocorrência dos riscos (resposta ao risco);
- Definir os responsáveis pelo tratamento do risco.

Durante a análise de riscos, pode-se concluir que algumas metas e ações devem ser excluídas em virtudes de existirem riscos que estão além do aceitável e que não possam ser adequadamente tratados.

Se o universo de riscos for extenso, pode-se optar por tratar somente os riscos com maior probabilidade de ocorrência e de maior impacto, ou que os riscos de origem externa, por exemplo, não serão monitorados e controlados.

7.8. CONSOLIDAR A MINUTA DO PDTI

Neste momento, SEGTI já possui todas as informações para a materialização do Plano. Com isso, é consolidada uma minuta do PDTI.

7.9. APROVAR A MINUTA DO PDTI

Constituído o documento no âmbito da área de TI, este deve ser encaminhado para avaliação de sua consistência técnica, a compatibilidade orçamentário-financeiro, a efetiva disponibilidade de recursos humanos em quantidade e qualidade para sua realização e a consistência e mensurabilidade dos objetivos definidos e benefícios pretendidos.

Para isso, a SEGTI deve, em data oportunamente agendada com o Comitê Estratégico de TI em seu nível estratégica, apresentar os trabalhos e evidenciar as razões pelas quais entende que o PDTI atende as necessidades de informação da SPA para o período abrangido. Essa evidenciação deve se calçar em metas de mudança pretendidas nos indicadores de negócio mensuráveis escolhidos/definidos.



O comitê deve ler cautelosamente a minuta, informando críticas e adequações com base nas diretrizes traçadas pela organização. Nesta análise cabe avaliação se os riscos são aceitáveis ou não.

Uma vez aprovada a minuta do PDTI pelo Comitê de TI, este o encaminhará formalmente à autoridade máxima da organização (DIREXE) também para aprovação e em seguida para o Conselho de Administração (CONSAD).

Depois de aprovado por todos os envolvidos, ela é encaminhada para ciência da SNPTA.

7.10. PUBLICAR O PDTI

Aprovados por todos os responsáveis da SPA, o novo Plano Diretor de TI deve ser publicado na íntegra no sítio do órgão (web) e o resumo no Diário Oficial da União – DOU.

Observação sobre a publicação do resumo do PDTI no Diário Oficial da União: O resumo pode conter informações sobre a aprovação interna do documento no órgão (com a data), a indicação da decisão que aprovou o PDTI, e do que designou o comitê de elaboração, a abrangência e o período de validade do PDTI. É importante que contenha a referência ao sítio onde pode ser encontrada a versão final/aprovada, na íntegra, do documento.

Por fim, é dada ciência do novo plano aprovado à Companhia.

8. MONITORAMENTO DO PLANO DIRETOR DE TI

8.1. DIRETRIZES BÁSICAS SOBRE PLANEJAMENTO

É cabível que haja o acompanhamento do plano para se conhecer:

- o cumprimento das metas e ações nele estabelecidas;



- se ocorreram mudanças significativas de cenário que impactem alguma de suas definições, como: prazos de projetos a serem entregues, metas planejadas, novos riscos, entre outros.

A medição do cumprimento das metas e ações deve ser realizada através um relatório periódico (mensal, trimestral ou semestral), reportado ao CTI em sua reunião estratégica e que deve, minimamente, cobrir:

- O andamento dos projetos;
- O atingimento das metas;
- A gestão dos riscos;
- A execução orçamentária;
- A realização de capacitações;
- A situação atual do quadro de pessoal;
- Análises dos resultados medidos;
- Quando aplicável, recomendações ao CTI de ações para atualização, melhoria ou correções, no plano, em projetos ou na gestão de TI.

Caso o CTI acate recomendações que impactem de maneira relevante o conteúdo do PDTI, deve ser realizada uma atualização intermediária (ex: da versão 1.0 para 1.1), cabendo passagem pelos trâmites naturais de aprovação do plano, conforme itens 6.9 e 6.10.

Ao final da vigência do plano, deve-se elaborar um relatório nos mesmos moldes, porém com viés de finalização e análise de lições aprendidas ao longo do período.

Além disso, é recomendável que periodicamente, ou, conforme necessidade, sejam realizadas revisões mais abrangentes (Ex: da versão 1.0 para 2.0), de modo que o plano esteja sempre alinhado à estratégia da SPA, ao governo e ao mercado.

Relação de atividades de revisão a seguir:

AÇÃO	PERIODICIDADE
Levantamento de Necessidades	1 vez por ano
Revisão da Estratégia e Indicadores	1 vez a cada 2 anos e meio
Revisão completa da metodologia de elaboração do PDTI	1 vez a cada 3 anos
Revisão completa dos métodos de priorização e gestão de capacidade	1 vez a cada 2 anos

Tabela 6 – Relação de periodicidade de atividades de revisão

9. RESPONSABILIDADES

9.1. SUPERVISÃO DE GOVERNANÇA DE TI (SEGTI)

Equipe responsável por planejar a captação e levantar as informações necessárias para a elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação. Pode gerar demandas de governança quando necessárias.

Responsável por articular com as áreas técnicas da TI a fim de executar o planejamento do PDTI com o propósito de definir cronogramas de execução, carga de capacidade de recursos humanos e priorização de projetos.

Responsável pelo acompanhamento do PDTI e preparação dos seus relatórios de acompanhamento.

9.2. COMITÊ GESTOR DE TI (CTI)

Responsável por aprovar, supervisionar e suportar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI).



9.3. REPRESENTANTES DAS ÁREAS DE NEGÓCIO NO COMITÊ GESTOR DE TI (CTI)

Responsáveis por facilitar a interface TI/Negócio, viabilizando o levantamento de necessidades e avaliando criticamente os resultados apresentados pela TI, como necessidades priorizadas e relatórios, no que couber à sua área de interesse.

9.4. SUPERINTENDÊNCIA DE TI E SEUS SETORES

Responsável por assegurar o estabelecimento, implantação e manutenção das diretrizes para elaboração, manutenção e controles do Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

Responsável pela execução técnica do Plano Diretor de TI.

9.5. DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA

Órgão responsável pela avaliação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e decisão do encaminhamento para apreciação dos órgãos externos.

9.6. CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Órgão responsável pela avaliação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação após aprovação pela DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os casos omissos, exceções, bem como os ajustes no presente Manual devem ser submetidos à aprovação da Diretoria da Presidência da SPA.

Este Manual deverá ser analisado periodicamente, quanto à necessidade de sua revisão, pela Supervisão de Governança de TI e ser aprovada pela Diretoria da Presidência da SPA.



Este Manual entra em vigor após aprovação pela Diretoria da Presidência da SPA.

ANEXO I – ESTIMATIVAS DE ESFORÇO EM PROJETOS

TIPO PROJETO	TEMPOS MÉDIOS					
	M PLAN	M APROV	M SELEC	M EXEC	D PLAN	D EXEC
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	04 meses	03 meses	02 meses	02 meses	120 dias	60 dias
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	04 meses	03 meses	02 meses	02 meses	120 dias	60 dias
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	08 meses	03 meses	02 meses	08 meses	240 dias	240 dias
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	04 meses	03 meses	02 meses	02 meses	120 dias	60 dias
PROJETOS INTERNOS - DESENVOLVIMENTO	03 meses	00 meses	00 meses	06 meses	90 dias	180 dias
PROJETOS INTERNOS - SAP	02 meses	00 meses	00 meses	03 meses	60 dias	90 dias
PROJETOS INTERNOS - OPEN SOURCE	01 meses	00 meses	00 meses	03 meses	30 dias	90 dias
PROJETOS INTERNOS - MUDANÇAS/MELHORIAS	0,5 meses	0,0 meses	0,0 meses	01 meses	15 dias	30 dias
PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO	03 meses	00 meses	00 meses	04 meses	90 dias	120 dias
PROJETOS INTERNOS - NOVA BOA PRÁTICA	01 meses	00 meses	00 meses	02 meses	30 dias	60 dias

Tabela 7 — Tempos-padrão de cada tipo de projeto da TI, por macrofase

TIPO PROJETO	RELACÃO E PROPORÇÃO		
	REFERÊNCIA	PROP PLAN	PROP EXEC
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	N/A	1	1
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	1	1
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	2	4
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	1	1
PROJETOS INTERNOS - DESENVOLVIMENTO	AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	0,75	N/A
PROJETOS INTERNOS - SAP	N/A	N/A	N/A
PROJETOS INTERNOS - OPEN SOURCE	PROJETOS INTERNOS - DESENVOLVIMENTO	0,33	0,5
PROJETOS INTERNOS - MUDANÇAS/MELHORIAS	PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO	0,17	0,25
PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO	AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	0,75	2
PROJETOS INTERNOS - NOVA BOA PRÁTICA	PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO	0,33	0,5

Tabela 8 — Correlação de tipo de projeto para seu modelo referencial

SENIORIDADE	MULTIPLICADOR DE ESFORÇO
N/A	-
ESTAGIÁRIO	3
JUNIOR	1,5
PLENO	1,25
SENIOR	1
MASTER	0,8

Tabela 9 — Níveis de senioridade do colaborador

EXPERTISE	NOTA	MULTIPLICADOR DE ESFORÇO
A área técnica nunca atuou no assunto	1	1,5
A área técnica já atuou no assunto	2	1
A área técnica já atuou várias vezes no assunto	3	0,25

Tabela 10 — Níveis de Expertise da equipe frente ao tipo de necessidade

COMPLEXIDADE	NOTA	MULTIPLICADOR DE ESFORÇO
Muito Baixa	5	0,25
Baixa	4	0,5
Média	3	1
Alta	2	1,25
Muito Alta	1	1,5

Tabela 11 — Níveis de complexidade do projeto

ANEXO II – ESTIMATIVAS DE ESFORÇO EM PROJETOS – TABELAS DETALHADAS

Abaixo, apresentamos os esforços apurados de cada papel presente em cada tipo de projeto da TI.

TIPO PROJETO	PAPEL	HRS. ÚTEIS POR FASE			
		PLAN	APROV	SELEC	EXEC
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	GOVTI	08 hrs.	04 hrs.	03 hrs.	06 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	LÍDER	80 hrs.	15 hrs.	15 hrs.	24 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	TEC	124 hrs.	18 hrs.	18 hrs.	80 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	CONSULTIVO	37 hrs.	05 hrs.	05 hrs.	24 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	REQ	56 hrs.	04 hrs.	06 hrs.	17 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	ADM	20 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	18 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	EXTERNOS	00 hrs.	413 hrs.	539 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	ORC	00 hrs.	14 hrs.	00 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	JUR	00 hrs.	126 hrs.	105 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	COP	00 hrs.	70 hrs.	49 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	LIC	00 hrs.	105 hrs.	287 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	DIREXE	00 hrs.	98 hrs.	98 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS	TERCEIR.	00 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	280 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	GOVTI	08 hrs.	04 hrs.	03 hrs.	06 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	LÍDER	16 hrs.	03 hrs.	03 hrs.	14 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	TEC	56 hrs.	14 hrs.	14 hrs.	16 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	LÍDER COMPRADOR	00 hrs.	12 hrs.	12 hrs.	10 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	COMPRADOR	00 hrs.	04 hrs.	04 hrs.	64 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	CONSULTIVO	17 hrs.	04 hrs.	04 hrs.	05 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	REQ	39 hrs.	03 hrs.	05 hrs.	11 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	ADM	20 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	20 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	EXTERNOS	00 hrs.	413 hrs.	539 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	ORC	00 hrs.	14 hrs.	00 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	JUR	00 hrs.	126 hrs.	105 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	COP	00 hrs.	70 hrs.	49 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	LIC	00 hrs.	105 hrs.	287 hrs.	00 hrs.



TIPO PROJETO	PAPEL	HRS. ÚTEIS POR FASE			
		PLAN	APROV	SELEC	EXEC
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	DIREXE	00 hrs.	98 hrs.	98 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS/SAAS PRATELEIRA	TERCEIR.	00 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	280 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	GOVTI	16 hrs.	04 hrs.	03 hrs.	24 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	LÍDER	160 hrs.	15 hrs.	15 hrs.	96 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	TEC	248 hrs.	18 hrs.	18 hrs.	320 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	CONSULTIVO	74 hrs.	05 hrs.	05 hrs.	96 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	REQ	112 hrs.	04 hrs.	06 hrs.	67 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	ADM	40 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	72 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	EXTERNOS	00 hrs.	413 hrs.	539 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	ORC	00 hrs.	14 hrs.	00 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	JUR	00 hrs.	126 hrs.	105 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	COP	00 hrs.	70 hrs.	49 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	LIC	00 hrs.	105 hrs.	287 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	DIREXE	00 hrs.	98 hrs.	98 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO/SERVIÇOS	TERCEIR.	00 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	1120 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	GOVTI	08 hrs.	04 hrs.	03 hrs.	06 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	LÍDER	80 hrs.	15 hrs.	15 hrs.	24 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	TEC	124 hrs.	18 hrs.	18 hrs.	80 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	CONSULTIVO	37 hrs.	05 hrs.	05 hrs.	24 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	REQ	56 hrs.	04 hrs.	06 hrs.	17 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	ADM	20 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	18 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	EXTERNOS	00 hrs.	413 hrs.	539 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	ORC	00 hrs.	14 hrs.	00 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	JUR	00 hrs.	126 hrs.	105 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	COP	00 hrs.	70 hrs.	49 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	LIC	00 hrs.	105 hrs.	287 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	DIREXE	00 hrs.	98 hrs.	98 hrs.	00 hrs.
AQUISIÇÃO DE ATIVOS	TERCEIR.	00 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	280 hrs.
PROJETOS INTERNOS - DESENVOLVIMENTO	GOVTI	01 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	06 hrs.
PROJETOS INTERNOS - DESENVOLVIMENTO	LÍDER	05 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	24 hrs.
PROJETOS INTERNOS - DESENVOLVIMENTO	TEC	65 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	324 hrs.
PROJETOS INTERNOS - DESENVOLVIMENTO	CONSULTIVO	19 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	97 hrs.
PROJETOS INTERNOS - DESENVOLVIMENTO	REQ	43 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	216 hrs.
PROJETOS INTERNOS - DESENVOLVIMENTO	ADM	04 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	20 hrs.
PROJETOS INTERNOS - DESENVOLVIMENTO	TERCEIR.	00 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	840 hrs.
PROJETOS INTERNOS - SAP	GOVTI	08 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	06 hrs.

TIPO PROJETO	PAPEL	HRS. ÚTEIS POR FASE			
		PLAN	APROV	SELEC	EXEC
PROJETOS INTERNOS - SAP	LÍDER	98 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	84 hrs.
PROJETOS INTERNOS - SAP	TEC	112 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	105 hrs.
PROJETOS INTERNOS - SAP	CONSULTIVO	34 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	32 hrs.
PROJETOS INTERNOS - SAP	REQ	98 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	294 hrs.
PROJETOS INTERNOS - SAP	ADM	20 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	20 hrs.
PROJETOS INTERNOS - SAP	TERCEIR.	112 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	420 hrs.
PROJETOS INTERNOS - OPEN SOURCE	GOVTI	00 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	03 hrs.
PROJETOS INTERNOS - OPEN SOURCE	LÍDER	02 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	12 hrs.
PROJETOS INTERNOS - OPEN SOURCE	TEC	22 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	162 hrs.
PROJETOS INTERNOS - OPEN SOURCE	CONSULTIVO	06 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	49 hrs.
PROJETOS INTERNOS - OPEN SOURCE	REQ	14 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	108 hrs.
PROJETOS INTERNOS - OPEN SOURCE	ADM	01 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	10 hrs.
PROJETOS INTERNOS - MUDANÇAS/MELHORIAS	GOVTI	01 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	01 hrs.
PROJETOS INTERNOS - MUDANÇAS/MELHORIAS	LÍDER	03 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	08 hrs.
PROJETOS INTERNOS - MUDANÇAS/MELHORIAS	TEC	16 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	30 hrs.
PROJETOS INTERNOS - MUDANÇAS/MELHORIAS	CONSULTIVO	05 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	09 hrs.
PROJETOS INTERNOS - MUDANÇAS/MELHORIAS	REQ	07 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	22 hrs.
PROJETOS INTERNOS - MUDANÇAS/MELHORIAS	ADM	03 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	09 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO	GOVTI	06 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	05 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO	LÍDER	60 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	32 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO	TEC	93 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	120 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO	CONSULTIVO	28 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	36 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO	REQ	42 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	88 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVO PROCESSO	ADM	15 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	36 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVA BOA PRÁTICA	GOVTI	02 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	02 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVA BOA PRÁTICA	LÍDER	20 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	16 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVA BOA PRÁTICA	TEC	31 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	60 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVA BOA PRÁTICA	CONSULTIVO	09 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	18 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVA BOA PRÁTICA	REQ	14 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	44 hrs.
PROJETOS INTERNOS - NOVA BOA PRÁTICA	ADM	05 hrs.	00 hrs.	00 hrs.	18 hrs.

Tabela 12 — Tempos-padrão de cada fase para cada tipo de projeto de TI



INFORMAÇÕES DE CONTROLE

TÍTULO

MANUAL DE PREPARAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE TI (PDTI)

VERSÃO

0.0.1

UNIDADE GESTORA DO DOCUMENTO

SUPERVISÃO DE GOVERNANÇA DE TI

ALTERAÇÕES EM RELAÇÃO À VERSÃO ANTERIOR

PRIMEIRA VERSÃO

RELAÇÃO COM OUTROS NORMATIVOS

N/A

NORMATIVOS REVOGADOS

INSTRUÇÃO NORMATIVA DE PROCESSO – GERIR PDTI

INSTRUÇÃO DE TRABALHO – GERIR PDTI

INSTÂNCIA DE APROVAÇÃO

DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA DA SPA, POR MEIO DO SISTEMA DOCAS DIGITAL Nº 08603/2022 EM 18/03/2022.