



PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – 2021 a 2022 MUNICÍPIO DE ITUPEVA – SP

Elaborado por

Fernanda Cristina Leone

Juliana Aleixo Mantovani

Introdução

Tecnologia da Informação deve ser considerada uma ferramenta de apoio a toda organização e sua gestão, para isso, como ferramenta de apoio, é preciso que se organize para ofertar serviços sempre da melhor forma possível. Possuir controles eficientes que levem em tempo adequado soluções para atender a necessidade da gestão pública do município a atender seus objetivos primários e estratégicos.

É preciso mensurar e monitorar todos os serviços da Tecnologia da Informação para aperfeiçoamento constante. Com controles para pequenas intervenções, como também projetos específicos.

O conceito de *Tecnologia da Informação* é mais abrangente do que os de processamento de dados, sistemas de informação, engenharia de *software*, informática ou o conjunto de *hardware* e *software*, pois também envolve aspectos humanos, administrativos e organizacionais.

A TI evoluiu de uma orientação tradicional de suporte administrativo para um papel estratégico dentro da gestão. A visão da TI como arma estratégica competitiva tem sido discutida e enfatizada, pois não só sustenta as operações existentes, mas também permite que se viabilizem novas estratégias.

Desta forma, pode-se afirmar que nenhuma aplicação de TI, considerada isoladamente, por mais sofisticada que seja, pode *manter* uma vantagem competitiva. Esta só pode ser obtida pela capacidade da organização em explorar a TI de forma contínua.

Há uma grande expectativa acerca das aplicações da Tecnologia da Informação (TI), que possibilitam novas alternativas de estratégias e novas possibilidades para as empresas públicas e privadas, como o caso da oferta de serviços pela internet.

Contudo, há também um grande questionamento sobre os reais ganhos advindos dos investimentos em TI. Um enfoque centrado unicamente na eficiência das aplicações de TI não permite responder estas questões.

Para avaliar os impactos da TI nas operações e estratégias das organizações, é necessário que haja foco na sua eficácia, nos resultados oriundos das aplicações da TI em relação aos objetivos, metas e requisitos destas organizações.

A eficácia deve ser mantida ao longo do tempo e, para este fim, é fundamental o conceito de Alinhamento Estratégico entre a TI e a gestão.

Sumário

1. Apresentação	5
1.1 – Objetivo	6
1.2 – Abrangência	7
1.3 – Período de Validade	8
1.4 – Cronograma de Atividades	8
2. Metodologia	8
3. Documentos de Referência	9
3.1 – Guias e Manuais	9
3.2 – Leis e Decretos	9
4. Justificativa	9
5. Tecnologia da Informação Hoje	9
5.1 – Organização da TI	10
5.2 – Inventário de Ativos	10
5.2.1 – Inventário de Hardware	11
5.2.2 – Inventário de Software	12
5.3 – Matriz SWOT	13
6. Referencial Estratégico da TI	13
7. Alinhamento Estratégico	14
7.1 – Princípios, Diretrizes e Objetivos Estratégicos	14
7.1.1 – Princípios	14
7.1.2 – Diretrizes	16
7.1.3 – Objetivos Estratégicos	17
8. Inventário de Necessidades	17
8.1 – Áreas de Atuação	18
8.1.1 – Referencial Estratégico	18
8.1.2 – Informação	19
8.1.3 – Serviços	19
8.1.4 – Infraestrutura	19
8.1.5 – Demandas	19
8.2 – Tabela de Necessidades	19

PDTI – Plano diretor de Tecnologia da Informação

8.3– Critérios de Priorização	21
8.3.1 – Tabela GUT	22
8.4 – Tabela de Necessidades Priorizada	23
9. Plano de Metas	25
10. Plano de Gestão de Pessoas	26
10.1 – Equipe do Comitê de Mudanças de TI	26
10.2 – Equipe do Comitê de Governança de TI.....	27
10.2.1 – Organograma Funcional	28
10.2.2 – Constituição do CGTI	28
10.2.3 – Funções e Responsabilidades	29
11. Plano de Ações	30
12. Plano Orçamentário	33
12.1 – Considerações	34
13. Plano de Gestão de Riscos	34
14. Processo de Revisão do PDTI.....	36
15. Fatores Críticos para Implantação do PDTI	37
15.1 – Monitoramento do PDTI	38
15.2 – Outros Fatores Críticos	38
16. Considerações Finais	39

1. Apresentação

O PDTI – Plano diretor de Tecnologia da Informação da Prefeitura Municipal de Itupeva visa apresentar o modelo atual de gestão de TI do município e sua abrangência, como também apresentar oportunidades de otimização de entrega de serviços.

O PDTI permite que se tenha um planejamento para a área de Tecnologia da Informação possibilitando melhor organização estabelecendo sua estratégia, auxiliando nas decisões de alocação de recursos, de forma a propiciar o adequado suporte a sua missão institucional.

O PDTI visa direcionar uma gestão eficiente dos recursos disponíveis da área de Tecnologia. Visa também acompanhar SISP, Sistema instituído com o objetivo de gerir recursos de tecnologia da informação da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional, que agrega as atividades de planejamento, coordenação, organização, operação, controle e supervisão dos recursos de TI dos órgãos e entidades da administração pública federal.

O presente documento, que apresenta o planejamento das ações de TI da Prefeitura Municipal de Itupeva, está organizado da seguinte forma:

- Os capítulos 1 a 5 apresentam o contexto no qual o PDTI foi elaborado e revisado, contendo apresentação, metodologias aplicadas na elaboração e revisão do plano, documentos de referência, referencial estratégico de TI, justificativa e inventário atual de toda TI; Tais capítulos referem-se a fase de levantamento das informações.
- Os capítulos 6 a 9 demonstram as necessidades e metas a serem atingidas e estão baseadas em levantamentos e principalmente nos objetivos estratégicos sugeridos a organização. Esses capítulos referem-se a fase de diagnóstico.
- Os capítulos 10 a 16, referente a fase de planejamento, traz o plano de metas com as devidas ações, além do plano financeiro, demonstrando o investimento necessário para implementar este PDTI.

1.1 – Objetivo

O PDTI foi desenvolvido para o período de 2021 a 2022, de acordo com as necessidades da Gestão Municipal como também das necessidades da área de Tecnologia, visando atender aos dispositivos legais da Administração Pública e estabelecer um instrumento de governança corporativa de Tecnologia de Informação, que a possibilite gerir necessidades de serviços e recursos e atingir suas metas e objetivos organizacionais.

O Plano Diretor de Tecnologia de Informação é o instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos, abrangendo habilidades, competências, hardware, software, redes, sistemas de informações e infraestrutura para atender.

Tem como objetivos:

- Ser um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão da Tecnologia de Informação;
- Orientar a identificação das informações estratégicas, táticas e operacionais necessárias à Gestão;
- Definir os recursos necessários para a evolução das tecnologias da informação, da arquitetura, dos Sistemas de Informação e de Conhecimento;
- Permitir a definição de projetos e de prioridades, o acompanhamento das ações e o controle dos investimentos.

Ele deverá ser reavaliado ou atualizado sempre que houver mudança da definição que impacte em sua estratégia de atuação; quando houver mudança das bases organizacionais (verticalização ou horizontalização), objetivos e estruturação; ou, ainda, quando houver algum fator externo relevante que possa impactar as atividades internas, assimilando novos níveis de produção e atuação.

1.2 – Abrangência

As diretrizes estabelecidas neste PDTI aplicam-se a Prefeitura Municipal de Itupeva e suas secretarias.



Organograma da Prefeitura Municipal de Itupeva

Sendo:

- Secretaria do Gabinete
- Secretaria Assuntos Jurídicos
- Secretaria Desenvolvimento Social
- Secretaria de Agricultura e Turismo
- Secretaria Educação
- Secretaria Gestão Pública
- Secretaria de Indústria, Comércio e Desenvolvimento Econômico
- Secretaria do Esporte e Lazer
- Secretaria de Mobilidade Urbana e Meio Ambiente
- Secretaria Saúde
- Secretaria da Fazenda
- Secretaria Habitação, Obras e Urbanismo
- Secretaria de Governo

1.3 – Período de Validade

O PDTI compreende o biênio 2021/2022, mas poderá ser revisto quando necessário, sendo no mínimo uma vez por ano e nas revisões do Planejamento Estratégico, de modo a atualizar as diretrizes, planos e principalmente consolidar a proposta orçamentária de TI para o exercício seguinte.

1.4 – Cronograma Atividades

Atividade	Início	Fim
Reunião de Kick Off do Projeto	01/06/2020	01/06/2020
Levantamento de Informações	19/06/2020	15/10/2020
Elaboração PDTI	20/07/2020	22/10/2020
Apresentação		

2. Metodologia

A metodologia a ser empregada para a elaboração deste PDTI baseia-se no padrão internacional para gerenciamento da área de Tecnologia da Informação ITIL 4.

No entanto, estarão integradas a realidade da Gestão de Tecnologia de Informação atual, além de respeitar os recursos disponíveis no momento de sua aplicação. Será explorado e sinalizado todas as oportunidades que venham a ser identificadas para ampliação da melhor gestão da área.

Essa metodologia está embasada em três fases: Elaboração, Diagnóstico e Planejamento.

A primeira fase da elaboração do PDTI é a Preparação, na qual são realizadas as tarefas necessárias para a criação de um Plano de Trabalho para elaboração do PDTI.

Em seguida, inicia-se a fase de Diagnóstico, durante a qual são identificadas a situação atual da TI do órgão e as necessidades as serem atendidas. A partir do diagnóstico faz-se o Planejamento.

Para cada necessidade, estipula-se uma prioridade e uma ou mais metas e ações para seu atendimento. Essas ações podem envolver a contratação de serviços, a aquisição de equipamentos ou o uso de recursos próprios, inclusive

3. Documentos de Referência

3.1 – Guias e Manuais

- Guia de Elaboração de PDTIC do SISP, 2015;

3.2 – Leis e Decretos

- Regulamento de utilização de equipamento de TI - DECRETO N.º 2.342, DE 24 DE MARÇO DE 2.011

4. Justificativa

A elaboração do PDTI é demanda legal aos órgãos da Administração Pública, instituída pela Instrução Normativa nº 04/2014, de 11 de setembro de 2014 e por suas versões anteriores, em consolidação à política de gestão do Governo Federal, a encargo do SISP. Tal política visa fortalecer e posicionar a Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública como parceira estratégica, para adequado alinhamento e atingimento dos objetivos estratégicos governamentais.

A IN nº 04/2014 está em consonância com demandas dos órgãos de controle externos, sobretudo do Tribunal de Contas. O Tribunal de Contas, por sua vez, exerce seus controles sobre os órgãos da Administração relativamente à área de Tecnologia da Informação, baseado na Instrução Normativa, cobrando ações de conformidade com este instrumento.

No entanto, e sobretudo, um Plano Diretor de TI é ferramenta de planejamento que pode proporcionar aumento da maturidade de governança de Tecnologia da Informação, com reflexos positivos na gestão de TI, tais como melhoria e ampliação de serviços, melhor gestão orçamentária, processos otimizados, automatizados e adequados aos objetivos da Prefeitura Municipal de Itupeva.

5. Tecnologia da Informação Hoje

Os recursos de tecnologia da informação utilizados na Prefeitura Municipal de Itupeva e órgãos associados definem a infraestrutura que envolve recursos de hardware, software e comunicação de dados.

Com relação aos recursos de hardware, os equipamentos disponíveis compreendem computadores com diferentes capacidades de processamento e armazenamento, desde desktops e notebooks de uso geral a estações servidoras com configuração específica para atender os requisitos de missões e operações.

Também são utilizados dispositivos de entrada e de saída de dados, tais como impressoras, digitalizadoras e monitores de vídeo, além de componentes de infraestrutura de rede, tais como elementos ativos e cabeamento estruturado.

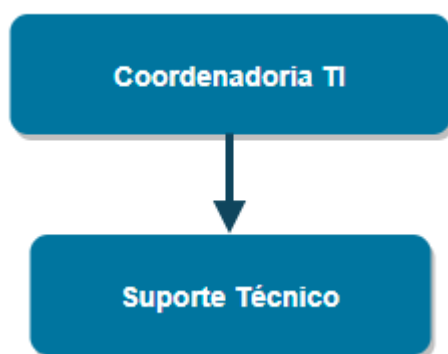
Quanto aos recursos de software, são utilizados programas destinados a atender aplicações dedicadas ao cumprimento de missão das áreas finalísticas dos órgãos, os denominados 'sistemas corporativos', incluindo sistemas de planejamento, compras, gestão de pessoas, gestão de convênios, entre outros.

Para permitir a troca de informações entre os sistemas a Prefeitura Municipal de Itupeva possui plataforma de rede local em todas as suas unidades operacionais, com recursos de transferência de dados.

Não existe documentação formal do inventário de Hardware e Software atualmente, entende-se como necessário realizar.

5.1 – Organização da TI

A Prefeitura Municipal de Itupeva possui o departamento de Tecnologia da Informação, com uma coordenação e time de apoio para suporte para as necessidades operacionais. Possui contrato para suprir todos os serviços de manutenção de servidores, computadores e impressoras do Paço Municipal e alguns setores externos, contrato com links de acesso, além de contrato para manutenção dos softwares de gestão em utilização. Setores externos não cobertos pelo contrato com terceiro são atendidos pela equipe interna.



5.2 – Inventários de Ativos

A gestão patrimonial de ativos é um trabalho que identifica e cataloga os bens físicos e de softwares de uma organização para averiguar se determinado

PDTI – Plano diretor de Tecnologia da Informação

ativo existe na empresa, se está em sua devida localização e se está sendo utilizado pelas pessoas corretas, dentro de um prazo de vida útil adequado.

5.2.1 – Inventário de Hardware

Os valores da tabela abaixo são dinâmicos, ou seja, podem sofrer modificações nas quantidades e locais, no momento em que este documento esteja sendo planejado.

	Gabinete	Infraestrutura e Manutenção	Assuntos Jurídicos	Desenvolvimento Social	Agricultura e Turismo	Educação	Gestão pública	Ind. Comércio e Desenv. Econômico	Esporte e Lazer	Mobilidade Urbana e Meio Ambiente	Saúde	Fazenda	Habitação, Obras e Urbanismo	Governo	Desen. Urbano	
Estação de Trabalho																
Desktop		6	10	107	25	202	13	1	5	21	2				7	399
Notebook								1								1
Servidores																
Windows																0
Linux																0
Impressoras																
Laser	1		1		1					2		2				7
																0
DeskJet	1	1		1	1	2	3		2	1		3			1	16
																0
Xerográfica	4	2		6	3	29	12		1	1	5	3	1		2	69
																0
Multifuncional																0
Jato Tinta		1		6	3	9	7	1		3	2	1		1	1	35
Laser				5		2	2				2	3			1	15
																0
Plotter			1						1						1	3
																0
Matricial																0
80 colunas																0
132 colunas																0
Rede																
Switch																0
08 Portas																0
16 Portas																0
24 Portas																0
48 Portas																0
																0
Hub																0
08 Portas																0
																0
Outros																0
Patch Panel																0
																0

Foi identificado que não existe o processo de inventário formal, desta forma indica-se em Necessidades, da realização do inventário de Hardware para garantir as informações adequadas.

5.2.2 – Inventário de Software

Os valores da tabela abaixo são dinâmicos, ou seja, podem sofrer modificações nas quantidades e locais, no momento em que este documento esteja sendo planejado.

	Gabarete	Infraestrutura e Manutenção	Assuntos Jurídicos	Desenvolvimento Social	Agricultura e Turismo	Educação	Gestão Pública	Ind. Comércio e Desenv. Econômico	Esporte e Lazer	Mobilidade Urbana e Meio Ambiente	Saúde	Fazenda	Habituação, Obras e Urbanismo	Governo	Desenv. Urbano		
Microsoft Windows																	
Windows 10		6	10	107	25	202	13	2	5	21	2						393 0
Microsoft Office																	
Office 2016 e 2019			1														1 0
Office Professional																	
Antivírus																	
																	0 0
Website																	
Portal							1										1 0
Eouve																	0
SIAPA			4									4	1		1		10 0
PRESCON																	0
Aplicativos de Gestão																	
Protocolo			4				4					5	4			2	19 1
Compras							1										1
Sig												3	3				6 2
Sig 2014													2				0 0
Demais Softwares																	
Pacote padrão (Adobe Reader)	1		4				6					5	5	1	2		24 2
PDF SAM			1				1										1
PDFArchitet			1														1
PJE Office			1														1
WebSigner			1														1
TRT14			1														1
Driver Leitora Certising			1														1
Driver StarSign Crypto Star			1														1
PDF xcharge			1				1										2
Safesing			1														1
Autocad 2012													1				1
Autocad 2014													1				1
Autocad 2016, 2019 e 2020			1										3				4
FPW							1										1
Receita Net							1										1
Dirf 2001 a 2020							1										1
Teamviewer							1										1
Assinador externo Tribunal							1					1					2
Geopixion													2				2
Topograph 98SE													1				1
Topoon link v8													1				1
DataGeosis													1				1
Transfer CPE													1				1
DWG													1				1
Sketchup													1				1
Dipam												1					1
GIA												1					1
Agente Tributário												1					1
Módulos da caixas e BB (w												1					1
DoPDF												1					1
e-social												1					1
Tributário												1					1
SGTM												1					1
ISSQN												1					1
Fitnet												1					1

Foi identificado que não existe o processo de inventário formal, desta forma indica-se em Necessidades da realização do inventário de Software, para garantir as informações adequadas.

5.3 – Matriz SWOT

A Matriz de SWOT apresentada é apoio a análise estratégica do diagnóstico de TI atual da Prefeitura Municipal de Itupeva.

Matriz Swot para Análise Estratégica

FATORES INTERNOS		FATORES EXTERNOS	
Fraquezas (-)		AMEAÇAS (-)	
1	TI - Não participa da gestão estratégica	1	Serviços não tão claros
2	Gestão de recursos	2	Gestão de conteúdo não organizado
3	Segurança da informação - Contingência	3	Baixa utilização dos canais eletrônicos e mídias sociais
4	Gestão dos serviços de TI	4	
5	Oferta de Serviços/Recursos - interna e externa	5	
6	Exposição - Lei pirataria	6	
FORÇAS (+)		OPORTUNIDADES (+)	
1	Equipe interna	1	Ter Contingência para manter operação
2	Gestão em busca de usar TI como solução	2	Ter gestão dos serviços de TI
3		3	TI estar mais próximo da Gestão estratégica
4		4	
5		5	
6		6	

6. Referencial Estratégico da TI

Não foi identificado documento formal referente ao planejamento estratégico na Prefeitura Municipal de Itupeva, no qual o PDTI possa basear-se.

Sendo assim, a Prefeitura Municipal de Itupeva inicia seu planejamento estratégico de TI a partir deste documento, o qual servirá então de base para os PDTIs futuros.

Por tratar-se de entidade governamental, sua gestão é alterada a cada 4 anos. Como meio de perpetuar a criação do PDTI, será sugerido como meta a instituição de um comitê de governança responsável pelas diretrizes e monitoramento das atividades relacionadas à Tecnologia da Informação.

7. Alinhamento Estratégico

O alinhamento estratégico é definido como um processo de transformar a estratégia da gestão Municipal em estratégia de Tecnologia da Informação que garantam que os objetivos sejam apoiados e o recurso investido em Tecnologia da Informação gere valor ao Município. Como não existe o Planejamento estratégico do Município no momento, o PDTI seguirá como a estratégia de TI neste momento, e caso venha a se ter o Planejamento Estratégico da Gestão do Município, o PDTI deverá ser revisado.

7.1 – Princípios, diretrizes e objetivos estratégicos

A seguir são apresentados os Princípios, as Diretrizes e os Objetivos Estratégicos que balizam a elaboração do PDTI da Prefeitura Municipal de Itupeva.

Os princípios e diretrizes representam as estratégias relevantes com as quais a área de TI deve se alinhar. Os objetivos estratégicos representam os resultados que se pretende alcançar, normalmente a médio e longo prazo.

Os princípios e diretrizes foram observados e seguidos durante toda a elaboração do PDTI, pois são eles que permearam todas as decisões ao longo do processo de elaboração do Plano.

Destaque-se que as sugestões de princípios, diretrizes e objetivos foram construídas utilizando as políticas de TI instituídas pelo SISP.

7.1.1 – Princípios

Princípio é a razão fundamental, o elemento central, ou ainda, a base sobre a qual se assenta qualquer matéria ou tema. Constituem proposições estruturantes para determinado fim (padrões de conduta). No contexto do presente PDTI, princípio também pode ser entendido como estratégias relevantes com as quais a área de TI deve se alinhar.

Desta forma, princípio é o alicerce que regerá os padrões de conduta e, sobre o qual, estarão pautadas as ações de Tecnologia da Informação e Comunicações na

Podem ser delimitados por valores institucionais, instrumentos legais, diretrizes de governo, recomendações e determinações das instâncias de controle, melhores práticas de mercado e pelo próprio contexto da área de TI.

Os princípios sugeridos para guiar a elaboração do PDTI são os seguintes:

ID	PRINCÍPIO
PR01	Governança de TI A promoção da Governança de TI é chave para alcançar o alinhamento estratégico da área de TI com os objetivos da Municipalidade, buscando a geração de valor aos usuários e munícipes.
PR02	Otimização de investimentos As contratações de bens e serviços de TI deverão ser precedidas de planejamento, seguindo o previsto no PDTI, com investimentos coordenados, visando eficiência na aplicação dos recursos públicos.
PR03	Adoção de boas práticas A adoção de boas práticas na condução da TI deve permear todas as suas ações, de forma que todos os serviços e processos de TI, principalmente aqueles críticos para a instituição, sejam planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados.
PR04	Segurança e suporte à informação A informação é ativo estratégico e essencial no alcance de seus objetivos, devendo estar disponível, ser confiável, confidencial quando necessário, íntegra, autêntica e contar com suporte adequado, dinâmico e eficaz e com gestão de riscos.
PR05	Os recursos tecnológicos de TI devem ser geridos para garantir a capacidade, o desempenho, a qualidade e a atualização tecnológica adequadas ao suporte dos serviços e processos de TI.
PR06	Dados abertos A transparência e a publicidade das informações públicas são dever do estado e direito do cidadão.
PR07	Foco nas necessidades dos usuários e Munícipes As necessidades dos usuários são os principais insumos para o desenho e a entrega de serviços de TI, com foco no seu pleno atendimento para conquistar a satisfação e a confiança dos usuários e munícipes.
PR08	Inovação Devem ser buscadas soluções inovadoras que resultem em melhoria dos serviços prestados.
PR09	Qualidade de dados Manter dados e informações corporativas para atender demandas internas e externas, com qualidade, integradas, com disponibilidade e sem redundância.

7.1.2 – Diretrizes

Diretrizes são linhas que definem e regulam o caminho a ser trilhado. De um ponto de vista mais prático, são instruções ou indicações para se estabelecer o plano e as ações necessárias para se alcançar os objetivos do PDTI.

Junto com os princípios, as diretrizes permearam todas as decisões durante a elaboração do Plano Diretor.

As diretrizes sugeridas para o PDTI são as seguintes:

DIMENSÃO	ID	DIRETRIZ
Governança de TI	DR01	Fortalecer a Governança de TI para o adequado alinhamento e alcance dos objetivos, posicionando a TI como parceira estratégica da Administração Municipal.
	DR02	Utilizar ferramentas de TI e soluções cada vez mais analíticas para o suporte à gestão Municipal estratégica
	DR03	Prover as informações necessárias para suportar as decisões da instituição e demandas externas, com qualidade de dados.
Orçamentário e Financeiro	DR04	Aprimorar e institucionalizar a gestão orçamentária e financeira de TI para garantir a execução do PDTI.
	DR05	Garantir que as propostas orçamentárias de TI sejam elaboradas, sem conflitar com as bases de planejamento e alinhamento aos objetivos da Gestão do Município.
Segurança da Informação	DR06	Preservar a confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade da informação custodiada pela instituição, garantindo a privacidade de dados sigilosos e a transparência das informações públicas.
Gestão de TI	DR07	Propor adaptações institucionais necessárias ao aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão da Tecnologia da Informação.
	DR08	Adotar tecnologias e ferramentas de TI que propiciem aumento da automatização dos processos, gestão da informação e comunicação, em busca da excelência operacional.
	DR09	Estabelecer parcerias para ampliar a capacidade produtiva interna e externa em TI.
Contratação de Bens e Serviços	DR10	Melhorar e manter rotinas de suporte à aquisição, acelerando a execução e reduzindo os riscos dos processos de contratação de bens e serviços de TI.
Inovação	DR11	Buscar e incentivar o uso de soluções e tecnologias inovadoras que elevem a produtividade, qualidade e eficiência administrativa.
Conformidade	DR12	Estar em conformidade com a legislação, diretrizes, políticas e estratégias do Governo Federal e Estadual.
Integração e Interoperabilidade	DR13	Integrar processos, equipamentos e dispositivos, sistemas e serviços em um ambiente de total interoperabilidade.
Infraestrutura	DR14	Possuir uma infraestrutura de TI de alta disponibilidade, visando garantir a continuidade da operação com o mínimo de interrupção.

7.1.3 – Objetivos estratégicos

A seguir são apresentadas sugestões para os objetivos estratégicos de TI construídos com base nos princípios e diretrizes acima.

As necessidades de TI, sobretudo aquelas estruturantes, serão vinculadas aos objetivos estratégicos no PDTI, garantindo o devido alinhamento estratégico.

ID	OBJETIVO ESTRATÉGICO
OE01	Posicionar a TI como parceira estratégica da Prefeitura Municipal de Itupeva, contribuindo ativamente para o atingimento dos objetivos institucionais.
OE02	Prover infraestrutura e demais recursos de TI necessários, adequados às atividades finalísticas.
OE03	Garantir melhoria contínua da qualidade da prestação de serviços de TI.
OE04	Garantir a segurança da informação e comunicação, assim como a privacidade de informações sigilosas.
OE05	Aprimorar a Gestão e fortalecer a Governança de TI.
OE06	Aprimorar o atendimento e conquistar altos índices de satisfação dos usuários e munícipes que utilizam os serviços de TI.
OE07	Aperfeiçoar a gestão dos processos de TI.
OE08	Melhorar a comunicação e o relacionamento da área de TI com usuários e munícipes.
OE09	Implementar dotação orçamentária específica de TI.
OE10	Criar e instituir políticas de TI.
OE11	Definir e ou adotar padrões de interoperabilidade de sistemas para disponibilizar serviços e informações.

Onde:

Tabela – Objetivo Estratégico	
ID	Código de Identificação do Objetivo Estratégico
Objetivo Estratégico	Descrição do Objetivo Estratégico

8. Inventário de necessidades

O Inventário de Necessidades apresenta o conjunto de necessidades cujo atendimento efetivamente contribui, direta ou indiretamente, para o alcance dos objetivos de propostas da Gestão.

É importante salientar que tal levantamento e todo o planejamento, está baseado, parte no inventário geral de hardware e software e em todos os pontos identificados durante a fase de Levantamento.

Razões principais que levam a esta decisão:

1ª Não existe PDTI atualmente;

2ª Não existe processos formais de gestão em TI aplicados atualmente, que possam ser avaliados e estudados;

3ª Não existe planejamento estratégico do município.

Considerando estes pontos elenca-se os itens abaixo, os quais cobrem grande faixa de tópicos de TI que irão beneficiar a gestão municipal.

Tais itens, sendo verdadeiramente implementados, darão suporte suficiente aos demais planejamentos, aumentará gradativamente a maturidade da governança e gestão de TI, elevará a confiança dos usuários nas ferramentas, e consequentemente permitirá que a TI seja um aliado da gestão municipal.

8.1 – Áreas de Atuação

Para fins de organização, as necessidades e ações planejadas de TI serão agrupadas em Áreas de Atuação, conforme a espécie de esforço a ser desenvolvido, da seguinte forma:

- Referencial Estratégico;
- Informação;
- Serviços;
- Infraestrutura e
- Demandas

8.1.1 – Referencial Estratégico

Contribuem para a boa governança e o aprimoramento da gestão de TI.

8.1.2 – Informação

Envolvem o desenvolvimento, implantação, manutenção ou aprimoramento de sistemas de informação e seus bancos de dados;

8.1.3 – Serviços

Envolvem o desenvolvimento, manutenção ou aprimoramento de serviços de TI;

8.1.4 – Infraestrutura

Refere-se aos componentes que sustentam todos os serviços de TI como Rede, Internet, Backup, Segurança e entre outros.

8.1.5 – Demandas

Aquisições de TI em geral, desde soluções até material de consumo, incluindo renovações de contratos já existentes

8.2 – Tabela de Necessidades

Grupo	ID	Necessidade	
Estratégico	NTI01	Comitê de Governança composto por representantes das diversas áreas	
	NTI02	Definição de metas/indicadores para suportar análise estratégica	
	NTI03	Adoção de processos para a medição da eficácia da TI	

PDTI – Plano diretor de Tecnologia da Informação

	NTI04	Estabelecer processo de avaliação periódica aos indicadores Estratégicos
	NTI05	Garantir a conformidade com novos processos e políticas implementadas
	NTI06	Promover o desenvolvimento da equipe de TI
	NTI07	Garantir a infraestrutura de TI para atender as demandas de médio prazo
	NTI08	Gerenciar qualidade e desempenho dos serviços
	NTI09	Padronizar e controlar plataformas e arquiteturas tecnológicas
	NTI10	Entregar produtos e serviços com maior qualidade
	NTI12	Processos internos de TI mapeados, formalizados, mensurados e otimizados.
	NTI13	Criação de indicadores para avaliação da prestação de serviços realizados por terceiros. SLA de atendimento
	NTI34	Revisão do Decreto 2342-11. Avaliando a inclusão de procedimentos associados a contratação de pessoas/desligamento - RH. Como também a procedimento de acesso WIFI de rede de acesso restrita
	NTI35	Incentivar a criação de projeto para aplicação prática da solução EOUVE na Prefeitura. De forma estruturada e organizada para que o serviço seja efetivo ao município
Informações	NTI14	Prover documentação dos Sistemas existentes
	NTI15	Prover documentação dos Bancos de Dados Existentes
	NTI16	Aprimorar o trabalho de identificação de necessidades, buscando priorizar os sistemas que terão maior valor agregado à instituição como um todo.
	NTI17	Ampliar abrangência e qualidade das consultas e acompanhamento gerencial dos sistemas de informação.
	NTI18	Avaliar oportunidades de otimização nos sistemas existente, evitando redundância de informação
Serviços	NTI19	Utilização de serviços terceirizados para suprir as necessidades não disponíveis no time de TI interno. Considerando estratégia para terceirização de serviços passíveis de terceirização, aplicando controles e métodos de avaliação dos serviços contratados.
	NTI20	Criação e divulgação de um portfólio de serviços de TI, formalizado e mensurável.
	NTI21	Processo de software (desenvolvimento, manutenção e gerenciamento) definido para embasar as contratações de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação.
	NTI22	Criação de procedimentos de atualização de equipamentos (PC/Desktop/Servidores), levando em consideração a segurança da informação, e atualização do parque de máquinas.
	NTI23	Implementação de Gestão de Incidentes
	NTI24	Implementação de Gestão de Problemas
	NTI25	Implementação de Gestão de Mudanças
	NTI26	Criação e divulgação dos SLAs (Acordo de Nível de Serviço) dos serviços de TI.

PDTI – Plano diretor de Tecnologia da Informação

	NTI37	Revisão do Portal do servidor para levar mais informação e serviços ao funcionalismo	
Infraestrutura	NTI27	Ter mapeado toda infraestrutura - Hardware e Softwares (inventário de ativos) - com definição de processos claros de realização e revisão, como também monitoramento da movimentação	
	NTI38	Ter arquitetura de TI - Servidores/Redes/Links - mapeados/desenhados, para suporte a operação.	
	NTI28	Ter gestão de acesso à rede, com e seu fio. Estruturado para atender acessos internos e de terceiros. Considerando parte do acesso para acesso rápido e gerenciado (visitantes)	
	NTI29	Criar procedimentos formal de backup	
	NTI30	Criar procedimentos formal de contingência - servidores	
	NTI31	Análise da utilização de energia elétrica (impacto equipamentos) - e também mais amplo - predial	
	NTI32	Alteração na sala de servidores - considerando recursos elétricos, ar condicionado e gestão de acesso	
	NTI36	Estruturar plano de otimização e melhoria na Telefonia (VOIP)	

Onde:

Tabelas de Necessidades	
Grupo	Descrição do Grupo que a Necessidade está associada
ID	Classificação para identificar necessidade
Necessidade	Descrição da Necessidade

8.3 – Critérios de Priorização

A ferramenta utilizada para priorização das necessidades é denominada GUT. A técnica de GUT foi desenvolvida com o objetivo de orientar decisões que envolvam muitas questões. Esta matriz é uma ferramenta de análise de prioridades de problemas/trabalhos num âmbito organizacional e leva em consideração a Gravidade, a Urgência e a Tendência de cada problema.

- Gravidade: impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações e efeitos que surgirão a longo prazo se o problema não for resolvido.
- Urgência: relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema.
- Tendência: potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.

Cada Necessidade analisada recebe uma pontuação de 1 a 5 em cada uma das características (Gravidade, Urgência e Tendência), de acordo com a tabela 8.3.1 abaixo.

PDTI – Plano diretor de Tecnologia da Informação

Após a atribuição, os pontos são multiplicados entre si, fornecendo um total que sugere o “peso” do problema para a instituição: quanto maior o peso, mais alta a prioridade do problema. A prioridade no atendimento das demandas será dada pela ordem descendente dos “pesos” fornecidos pela matriz GUT.

De forma complementar, pode-se eleger critérios adicionais para a priorização, tais como: financeiro, alinhamento estratégico com o PDTI (ou outro documento/programa estratégico ou legislação), eixo (governança, recursos humanos e ou técnicos, gestão, desenvolvimento de software, tempo, riscos, fatores críticos de sucesso, etc.), dentre outros.

8.3.1 – Tabela GUT

GUT	Descrição	Pontos	Critério
Gravidade	Impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações e efeitos que surgirão, caso o problema não seja resolvido.	1	Sem gravidade
		2	Pouco grave
		3	Grave
		4	Muito grave
		5	Extremamente grave
Urgência	Relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema. Quanto maior a urgência, menor o tempo disponível para resolver esse problema.	1	Pode esperar
		2	Pouca urgência
		3	Urgente
		4	Muito urgente
		5	Precisa de ação imediata
Tendência	Potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.	1	Se nada for feito, não irá mudar
		2	Se nada for feito, irá piorar a longo prazo
		3	Se nada for feito, irá piorar a médio prazo
		4	Se nada for feito, irá piorar a curto prazo
		5	Se nada for feito, irá piorar rapidamente/imediatamente

8.4 – Tabela de Necessidades Priorizada

Grupo	ID	Necessidade	G	U	T	GU T	Prior
Estratégico	NTI01	Comitê de Governança composto por representantes das diversas áreas	2	2	2	8	21
	NTI02	Definição de metas/indicadores para suportar análise estratégica	2	2	2	8	22
	NTI03	Adoção de processos para a medição da eficácia da TI	2	2	2	8	23
	NTI04	Estabelecer processo de avaliação periódica aos indicadores Estratégicos	2	2	2	8	24
	NTI05	Garantir a conformidade com novos processos e políticas implementadas	2	2	2	8	25
	NTI06	Promover o desenvolvimento da equipe TI	2	2	2	8	26
	NTI07	Garantir a infraestrutura de TI para atender as demandas de médio prazo	2	3	3	18	11
	NTI08	Gerenciar qualidade e desempenho dos serviços	3	3	2	18	12
	NTI09	Padronizar e controlar plataformas e arquiteturas tecnológicas	3	2	2	12	18
	NTI10	Entregar produtos e serviços com maior qualidade	2	2	2	8	27
	NTI12	Processos internos de TI mapeados, formalizados, mensurados e otimizados.	3	3	2	18	13
	NTI13	Criação de indicadores para avaliação da prestação de serviços realizados por terceiros. SLA de atendimento	2	3	3	18	14
	NTI34	Revisão do Decreto 2342-11. Avaliando a inclusão de procedimentos associados a contratação de pessoas/desligamento - RH. Como também a procedimento de acesso WIFI de rede de acesso restrita	2	3	3	18	15
	NTI35	Incentivar a criação de projeto para aplicação prática da solução EOUVE na Prefeitura. De forma estruturada e organizada para que o serviço seja efetivo ao munícipe	1	4	3	12	19
Informações	NTI14	Prover documentação dos Sistemas existentes	2	2	2	8	28
	NTI15	Prover documentação dos Bancos de Dados Existentes	2	2	2	8	29
	NTI16	Aprimorar o trabalho de identificação de necessidades, buscando priorizar os sistemas que terão maior valor agregado à instituição como um todo.	2	2	2	8	30
	NTI17	Ampliar abrangência e qualidade das consultas e acompanhamento gerencial dos sistemas de informação.	2	2	2	8	31
	NTI18	Avaliar oportunidades de otimização nos sistemas existente, evitando redundância de informação	2	2	2	8	32
Serviços	NTI19	Utilização de serviços terceirizados para suprir as necessidades não disponíveis no time de TI interno. Considerando estratégia para terceirização de serviços passíveis de terceirização, aplicando controles e métodos de avaliação dos serviços contratados.	1	2	2	4	34
	NTI20	Criação e divulgação de um portfólio de serviços de TI, formalizado e mensurável.	1	2	2	4	35

PDTI – PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Infraestrutura	NTI21	Processo de software (desenvolvimento, manutenção e gerenciamento) definido para embasar as contratações de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação.	1	2	2	4	36
	NTI22	Criação de procedimentos de atualização de equipamentos (PC/Desktop/Servidores), levando em consideração a segurança da informação, e atualização do parque de máquinas.	1	2	3	6	33
	NTI23	Implementação de Gestão de Incidentes	3	5	4	60	2
	NTI24	Implementação de Gestão de Problemas	2	4	3	24	9
	NTI25	Implementação de Gestão de Mudanças	2	4	3	24	10
	NTI26	Criação e divulgação dos SLAs (Acordo de Nível de Serviço) dos serviços de TI.	1	5	3	15	17
	NTI37	Revisão do Portal do servidor para levar mais informação e serviços ao funcionalismo	2	3	2	12	20
	NTI27	Ter mapeado toda infraestrutura - Hardware e Softwares (inventário de ativos) - com definição de processos claros de realização e revisão, como também monitoramento da movimentação	3	4	4	48	3
	NTI38	Ter arquitetura de TI - Servidores/Redes/Links - mapeados/desenhados, para suporte a operação.	3	4	4	48	4
	NTI28	Ter gestão de acesso à rede, com e seu fio. Estruturado para atender acessos internos e de terceiros. Considerando parte do acesso para acesso rápido e gerenciado (visitantes)	2	4	4	32	8
	NTI29	Criar procedimentos formal de backup	3	4	4	48	5
	NTI30	Criar procedimentos formal de contingência - servidores	3	4	4	48	6
	NTI31	Análise da utilização de energia elétrica (impacto equipamentos) - e também mais amplo - predial	3	4	4	48	7
	NTI32	Alteração na sala de servidores - considerando recursos elétricos, ar condicionado e gestão de acesso	4	4	5	80	1
	NTI36	Estruturar plano de otimização e melhoria na Telefonia (VOIP)	2	3	3	18	16

Onde:

Tabelas de Necessidades	
Grupo	Descrição do Grupo que a Necessidade está associada
ID	Classificação para identificar necessidade
Necessidade	Descrição da Necessidade
G	Peso atribuído da Gravidade – Tabela GUT
U	Peso atribuído da Urgência – Tabela GUT
T	Peso atribuído da Tendência – Tabela GUT
GUT	Valor GUT
Prior	Prioridade da Necessidade com base no valor GUT

9. Plano de Metas

Plano de Metas consiste em identificar, considerando-se as necessidades prioritizadas, as metas a serem perseguidas durante o período de execução do PDTI.

As metas estabelecem ou contribuem para um, ou mais de um, objetivo de negócio da organização.

A tabela a seguir apresenta as metas do PDTI baseadas nas necessidades que por sua vez, estão relacionadas aos objetivos estratégicos definidos.

Meta	Necessidade	Origem	Obj Estratégico
MT01	Alteração na sala de servidores - considerando recursos elétricos, ar condicionado e gestão de acesso	NTI32	OE01, OE02, OE04
MT02	Implementar solução de Gestão de Incidentes	NTI23	OE03, OE05, OE06, OE07 E OE08
MT03	Ter mapeado toda infraestrutura - Hardware e Softwares (inventário de ativos) - com definição de processos claros de realização e revisão, como também monitoramento da movimentação	NTI27	OE01, OE02, OE04
MT04	Ter arquitetura de TI - Servidores/Redes/Links - mapeados/desenhados, para suporte a operação.	NTI38	OE01, OE02, OE04
MT05	Criar Procedimento formal de Backup	NTI29	OE01, OE02, OE04
MT06	Criar procedimento formal de Contingência dos Servidores	NTI30	OE01, OE02, OE04
MT07	Análise da utilização de energia elétrica (impacto equipamentos) - e também mais amplo - predial	NTI31	OE02, OE03 E OE11
MT08	Ter gestão de acesso a rede, com e sem fio. Estruturado para atender acessos internos e de terceiros. Considerando parte do acesso para acesso rápido e gerenciado (visitantes)	NTI28	OE01, OE02, OE04
MT09	Implementar Gestão de Problemas	NTI24	OE03, OE05, OE06, OE07 E OE08
MT10	Implementar Gestão de Mudanças	NTI25	OE03, OE05, OE06, OE07 E OE08

Onde:

Meta	
Meta	Código de identificação da Meta
Necessidade	Descrição da Necessidade
Origem	Indica o ID da Necessidade
Objetivo Estratégico	Indica o ID do Objetivo estratégico associado

10. Plano de Gestão de Pessoas

A Prefeitura Municipal de Itupeva, possui equipe interna para atuação em incidentes, e desenvolvimento de mudanças. Desta forma é importante manter a equipe capacitada para o melhor atendimento aos usuários e munícipes.

Segue capacitações

Capacitação	Descrição
Gestão de Incidentes	Capacitação para gestão de incidentes, problemas e mudanças, baseados em metodologias como Itil por exemplo
Desenvolvimento	Capacitação em desenvolvimento de aplicações para atuação nas plataformas (sites), com intuito de atuar em mudanças urgentes
Técnico	Capacitação técnica para o time de TI conseguir ampliar o suporte aos usuários e equipamentos disponíveis.

10.1 – Equipe do Comitê de Mudanças de TI

O Comitê de Mudanças de TI, é indicado para opinar sobre as mudanças necessárias que chegam a TI. Este grupo deve ter agenda regular ou sob demanda para avaliar as mudanças identificadas e opinar sobre elas.

O Comitê de Mudanças deve estar previsto dentro do processo de atendimento de TI, e com fluxo específico de atuação.

Indica-se que o Comitê seja composto por pessoas de diversas áreas que tenham autonomia para opinar sobre as mudanças sugeridas.

Indica-se que o Comitê de Mudanças utilize metodologia para classificar adequadamente as mudanças, como por exemplo o modelo GUT.

10.2 – Equipe do Comitê de Governança de TI

O Comitê de Governança de TI, doravante CGTI, pode ser entendida como a autoridade e a responsável pelas decisões referentes ao uso de TI. Tem como objetivo garantir a realização bem-sucedida dos esforços para o uso de TI, desde a sua definição com o alinhamento estratégico, influenciado pelo contexto, até a mensuração dos seus impactos no desempenho da Prefeitura e demais Secretarias.

Também tem a atribuição de validar o Planejamento Estratégico de TI que contém dentre outras coisas a visão de futuro para a TI na organização.

Sendo tal PDTI, emitido em sua primeira edição pela Prefeitura Municipal de Itupeva e lembrando que a TI é apenas ferramenta organizacional, tal comitê tem como principal função neste momento, a implantação e monitoramento das ações a serem realizadas por este.

Logo, a equipe conterà a quantidade mínima de pessoas, seguindo as diretrizes sugeridas nesta seção. Com as próximas edições do PDTI, espera-se que a equipe aumente e evolua em conhecimento e maturidade, criando assim, outros objetivos e ações estratégicas para a governança da Prefeitura e órgãos relacionados.

O CGTI terá sua primeira formação e entende-se que com a atuação efetiva será possível avaliar melhorias na forma e também indicações de melhorias no PDTI

Em suma o CGTI é necessário para:

- 1 - Coordenar a formulação de propostas de políticas, objetivos, estratégias, investimentos e prioridades de tecnologia da informação e de serviços digitais;
- 2 - Propor critérios de priorização corporativa de atendimento às demandas inerentes a tecnologia da informação e serviços digitais;
- 3 - Examinar as demandas inerentes a tecnologia da informação e serviços digitais e formular proposta de priorização corporativa com base em critérios técnicos e objetivos;
- 4 - Formular e apresentar à Comissão de Coordenação-Geral proposta de Plano Diretor de Tecnologia da Informação;

5 - Acompanhar e avaliar, sistematicamente, a implementação da Política de Governança de Tecnologia da Informação e do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e a execução orçamentária bem assim a situação de governança, gestão, uso e resultados inerentes a tecnologia da informação e serviços digitais no âmbito do TCU;

6 - Decidir sobre a classificação e gestão de soluções de TI nos termos da Política de Governança de Tecnologia da Informação;

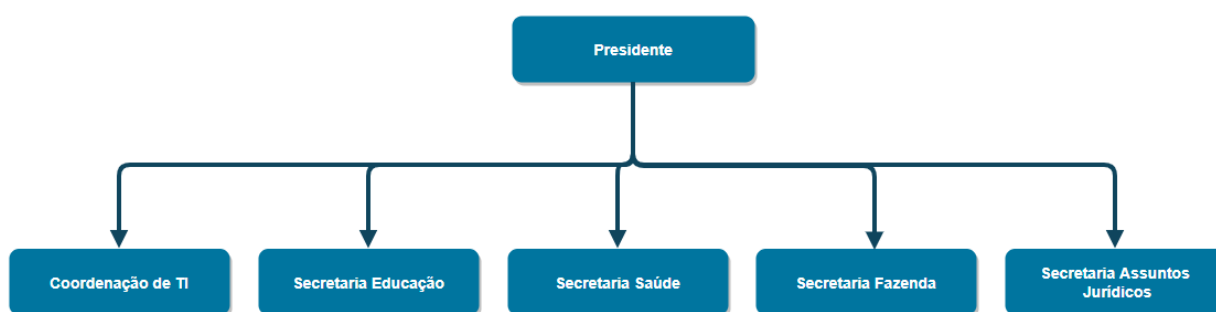
7 - Promover a publicidade e transparência das iniciativas, alocação de recursos, investimentos e resultados inerentes a tecnologia da informação e serviços digitais;

8 - Submeter à Comissão de Coordenação Geral matérias inerentes a TI e serviços digitais que requeiram apreciação ou manifestação dessa;

9 - Classificar as informações constantes dos planos inerentes a tecnologia da informação;

10.2.1 – Organograma Funcional

Indica-se sua composição com áreas que possam avaliar e tomar as decisões atribuídas ao CGTI



O segundo nível, considera-se o grupo “Representantes das áreas”

10.2.2 – Constituição do CGTI

Na fase de Constituição, é realizada a definição das características do Comitê em uma organização pública. Também pode significar a revisão dessas características, que são as seguintes:

- Finalidades;
- Natureza;
- Tipo;
- Competências;
- Composição.

Os processos que compõem a fase de constituição do CGTI são:

- A. Constituir grupo de trabalho;
- B. Identificar diretrizes e expectativas;
- C. Propor regimento interno;
- D. Emitir parecer jurídico;
- E. Realizar alterações nas portarias;
- F. Submeter à autoridade máxima;
- G. Avaliar minutas das portarias;
- H. Publicar portarias.

Para Implementação é necessário seguir o guia de apoio da SISP, que possui informações de como estruturar, implementar e monitorar o CGTI.

10.2.3 – Funções e Responsabilidades

Para evitar ruído na comunicação é fundamental que todas as atividades sejam claramente definidas e transmitidas. Cada integrante precisa saber exatamente quais suas responsabilidades e papéis no processo em questão.

Seu principal objetivo então, é proporcionar o alinhamento e clareza das informações ao estabelecer expectativas e metas para a equipe.

As atribuições das responsabilidades precisam ser formalizadas junto a equipe e documentadas, evitando qualquer dúvida ou conflito quando das demandas designadas.

A coluna quantidade indica o mínimo de integrantes nas funções especificadas que deverão vir de diferentes áreas da Prefeitura e Secretarias.

FUNÇÃO	QTDE	RESPONSABILIDADES
Presidente	01	• Coordenar, orientar e supervisionar as atividades do Comitê; • Submeter ao plenário a pauta das reuniões; • Convocar, abrir, presidir, suspender, prorrogar e encerrar as reuniões ordinárias e extraordinárias; • Representar o Comitê nos atos que se fizerem necessários; • Definir datas e pautas para as convocações, convocar, abrir, presidir, suspender, prorrogar e encerrar as reuniões; • Convidar participantes para as reuniões pessoas físicas ou jurídicas que possam contribuir para os esclarecimentos de assuntos; • Solicitar esclarecimentos que lhe forem úteis à melhor apreciação dos assuntos em pauta; • Submeter ao debate e à votação as matérias a serem deliberadas, apurando os votos e proclamando os resultados; • Decidir em caso de empate, utilizando o voto de qualidade; • Assinar os documentos, as atas das reuniões e as proposições do Comitê; • Indicar membros para grupos de trabalhos, visando realização de estudos,

		levantamentos, investigações e emissão de pareceres necessários à consecução da finalidade do Comitê, bem como relatores das matérias a serem apreciadas; •Requisitar informações e diligências necessárias à execução das atividades do Comitê; •Expedir, ad referendum do Comitê, normas complementares relativas ao seu funcionamento e à ordem dos trabalhos, bem como atos administrativos, em vista de circunstâncias de urgência, ficando o tema obrigatoriamente inscrito na pauta da próxima reunião; e •Designar servidores responsáveis pelos trabalhos de apoio operacional e administrativo às reuniões do Comitê. •Assinar resoluções deliberadas no Comitê; •Apresentar as decisões tomadas em ad referendum ao Comitê; •Decidir questões de ordem.
Representantes das áreas	05	•Representar sua área nas reuniões ordinárias e extraordinárias do CGTI; •Aprovar o calendário de reuniões; •Analisar, debater e votar as matérias em deliberações; •Revisar as minutas de documentos apresentadas ao CGTI; •Cumprir e fazer cumprir as decisões do CGTI; •Propor inclusão de matérias de interesse da área na pauta de reunião; •Realizar estudos e pesquisas, apresentar proposições, apreciar, emitir pareceres e relatar as matérias que lhes forem submetidas; •Sugerir normas e procedimentos necessários ao bom funcionamento das atividades do CGTI; •Propor e requerer esclarecimentos que lhes forem úteis à melhor apreciação da matéria em pauta; •Indicar técnicos ou representantes de unidades administrativas do órgão ou entidade, que possam contribuir para esclarecimentos e prover subsídios sobre as matérias constantes da pauta ou desenvolvimento das atividades do CGTI; •Solicitar ao Secretário do Comitê e TI informações e documentos necessários ao desempenho das atividades junto ao Comitê; •Comunicar ao Presidente com antecedência a impossibilidade do seu comparecimento à reunião; •Apreciar as decisões do Presidente tomadas ad referendum em questões de urgência.; •Assinar as resoluções e as atas das reuniões; •Propor a realização de reunião extraordinárias.

11. Plano de Ações

O Plano de Ações é o planejamento do acompanhamento e execução das ações previstas no PDTI, com identificação dos principais responsáveis (área que responderá pelo resultado da ação), demais envolvidos e recursos identificados como necessários.

Mais adiante os recursos que se relacionam a capacitação de pessoal serão detalhados na seção Plano de Pessoas e os recursos financeiros necessários para as ações serão tratados em detalhes na seção Plano de Investimento e Custeio.

As ações são um conjunto de tarefas que deverão ser cumpridas para que, em conjunto, tenham o objetivo de produzir o alcance da meta associada, no prazo estabelecido no Plano de Metas. A seguir são apresentadas as ações do PDTI.

Meta	Necessidade	Origem	Prazo	Resultado Esperado
MT01	Alteração na sala de servidores - considerando recursos elétricos, ar-condicionado e gestão de acesso	NTI32	2021	- Mitigar risco de pane elétrica - Mitigar risco de aquecimento sala e servidores - Mitigar risco de acesso sem autorização
- Contratação de empresa para revisão elétrica na sala para garantir consumo adequado - Contratação de empresa para projetar e implementar novo sistema de refrigeração, com redundância - Implementar controle de acesso biométrico				
MT02	Implementar solução de Gestão de Incidentes	NTI23	2021	- Obter Controle dos atendimentos - Obter mapeamento dos ativos e sua qualidade - Avaliar serviços de TI - Compartilhar serviços de TI
- Definir Software de Gestão de Incidentes - Estruturar implementação da solução - Implementar Solução - Medir utilização da solução - Otimizar utilização da solução				
MT03	Ter mapeado toda infraestrutura - Hardware e Softwares (inventário de ativos) - com definição de processos claros de realização e revisão, como também monitoramento da movimentação	NTI27	2021	- Inventário de Ativos - Controle de gestão de ativos
- Seleção de solução para melhor gestão de ativos - hardware e software - com integração com solução de suporte de TI (incidentes, mudanças, problemas) - Contratação de empresa para realizar inventário de ativos - Catalogar ativos em solução selecionada				
MT04	Ter arquitetura de TI – Servidores / Redes / Links – mapeados / desenhados, para suporte a operação.	NTI38	2021	- Ter informação de todo parque de infraestrutura da Prefeitura - Considerar estrutura física e lógica
- Definir como realizar o mapeamento - internamente ou com empresa contratada - Realizar o mapeamento - Utilizar mapeamento para análise de necessidades de otimização, melhora de performance e gerenciamento				
MT05	Criar Procedimento formal de Backup	NTI29	2021	- Ter procedimento de backup documentado e validado
- Formalizar procedimento de backup - Garantir que procedimento garanta continuidade da operação em caso de perda de dados, ou pane em equipamentos - Procedimento precisa prever como retornar backup após pane/perda e qual a ação ou perda de dados aceita pela Prefeitura - Apresentar procedimento à Gestão				
MT06	Criar procedimento formal de contingência dos servidores	NTI30	2021	- Ter clareza do parque de servidores, sua utilização e contingências em caso de falha/desastre

- Definir os servidores monitorados - Definir contingências - Simular situações de contingências - Apresentar e validar com a Gestão				
MT07	Análise da utilização de energia elétrica (impacto equipamentos) - e também mais amplo - predial	NTI31	2022	- Ter clareza que os recursos energéticos são suficientes para as demandas do prédio.
- Avaliar melhor forma de se obter a análise de utilização energética. Recursos internos ou contratados - Realizar ou contratar as medições necessárias - Analisar resultado - Com base no resultado propor ações necessárias para as áreas responsáveis - Monitorar a aplicação das ações necessárias				
MT08	Ter gestão de acesso à rede, com e sem fio. Estruturado para atender acessos internos e de terceiros. Considerando parte do acesso para acesso rápido e gerenciado (visitantes)	NTI28	2022	- Gestão de acesso documentado e compartilhado - Disponibilidade de acesso WiFi a visitantes com acesso restrito - Distribuição dos recursos de acesso à Internet
- Criar proposta de gestão de acesso à rede - interna e externo - Validar proposta com Gestão - indicando necessidades de investimento - Divulgar gestão de acessos - Aplicar gestão - Monitorar				
MT09	Implementar Gestão de Problemas	NTI24	2022	- Obter controle dos problemas - Ter ação e resolução dos problemas - Identificar a qualidade dos ativos
- Estruturar equipe para atuação em problemas - Validar fluxo de processos para atuar em problemas - Atuar na solução de problemas - Medir a atuação em soluções de problemas				
MT10	Implementar Gestão de Mudanças	NTI25	2022	- Ter clareza das mudanças necessárias - Ter comitê de gestão de mudanças para analisar sobre mudanças necessárias - Controlar as mudanças - Controlar a evolução e implementação das mudanças implementadas
- Definir Processo de Mudança - Definir Comitê de Mudança - Aplicar Processo de Mudança - Medir evolução do Processo de Mudança				

Coluna	Descrição
Meta	Identificador da Meta correspondente ao item 9 do PDTI.
Descrição	Descrição da Meta.
Origem	Corresponde às necessidades que geraram determinada meta.
Prazo	Quando deve ser finalizada a meta.
Resultado Esperado	Quais os indicadores que garantem o cumprimento da meta.

É aconselhado que as metas sejam tratadas como Projetos, e que sejam conduzidos desta forma para que sua aplicação tenha a gestão devida.

12. Plano Orçamentário

No Plano Orçamentário estão relacionados os investimentos sugeridos para execução do Plano de Ação proposto para Prefeitura Municipal de Itupeva.

Importante ressaltar que os valores demonstrados são estimados e deverão ser reavaliados, pelo Comitê de Governança e a alta administração da Prefeitura, no início da implementação de cada meta, ajustando dessa maneira o curso das ações.

Meta	Necessidade	Origem	Investimento estimado	Investimento Anual	
				2021	2022
MT01	Alteração na sala de servidores - considerando recursos elétricos, ar condicionado e gestão de acesso	NTI32	50.000,00	50.000,00	
MT02	Implementar solução de Gestão de Incidentes	NTI23	36.000,00	18.000,00	18.000,00
MT03	Ter mapeado toda infraestrutura - Hardware e Softwares (inventário de ativos) - com definição de processos claros de realização e revisão, como também monitoramento da movimentação	NTI27	25.000,00	25.000,00	-
MT04	Ter arquitetura de TI - Servidores/Redes/Links - mapeados/desenhados, para suporte a operação.	NTI38	15.000,00	15.000,00	-
MT05	Criar Procedimento formal de Backup	NTI29	0,00	-	-
MT06	Criar procedimento formal de Contingência dos Servidores	NTI30	0,00	-	-
MT07	Análise da utilização de energia elétrica (impacto equipamentos) - e também mais amplo - predial	NTI31	10.000,00	5.000,00	5.000,00
MT08	Ter gestão de acesso a rede, com e sem fio. Estruturado para atender acessos internos e de terceiros. Considerando parte do acesso para acesso rápido e gerenciado (visitantes)	NTI28	0,00	-	-
MT09	Implementar Gestão de Problemas	NTI24	0,00	-	-
MT10	Implementar Gestão de Mudanças	NTI25	0,00	-	-
			136.000,00	113.000,00	23.000,00

12.1 – Considerações

- ❖ Todos os valores estão baseados em pesquisas junto a empresas nacionais do ramo da Tecnologia da Informação, no ano corrente ao desenvolvimento deste documento.
- ❖ Parte-se do pressuposto que será preciso contratação de empresa para apoio a execução, como também aquisição de softwares e contratação de suporte a solução.
- ❖ No investimento estimado é o valor previsto para o investimento inicial de realização
- ❖ No investimento anual, considera os investimentos estimado, além de investimento adicional caso seja preciso, como anuidade, contratos mensais de serviços, etc

13. Plano de Gestão de Riscos

O plano de gestão de riscos identifica os principais riscos que podem resultar na não execução total ou parcial deste PDTI, impactando o alcance das metas e a realização do que foi previsto.

Para cada risco identificado, analisou-se a probabilidade e impacto de ocorrência, aplicando-se uma escala com 3 níveis de classificação: baixo, médio e alto. Os critérios utilizados para realizar a classificação em cada um desses níveis são apresentados nos quadros a seguir.

Grau de Probabilidade	Definição
Baixa	Estima-se em menor que 30% a chance deste evento de risco ocorrer.
Média	Estima-se entre 30 e 70% a chance deste evento de risco ocorrer.
Alta	Estima-se em maior que 70% a chance deste evento de risco ocorrer.

Grau de Impacto	Definição
Baixo	• Os efeitos do evento de risco são baixo ou mesmo imperceptíveis; • Na maioria das vezes, o custo da prevenção do risco é maior que o custo do evento do risco. Quando esses eventos afetam o custo, o prazo ou a qualidade do projeto ou atividade, podem ser facilmente reparados e ajustados, não causando ameaças ao sucesso do projeto.

PDTI – PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Médio	- Os efeitos são moderados; - Quando esses eventos afetam o custo, o prazo ou a qualidade do projeto ou atividade, podem ser reparados e ajustados, entretanto os impactos podem afetar o plano do projeto, necessitando de repactuação de prazos e custos.
Alto	- Os efeitos do evento são elevados; - Quando esses eventos afetam o custo, o prazo ou a qualidade do projeto ou atividade, somente podem ser reparados através de replanejamento, necessitando de renegociação de prazos e custos entre as partes.

Após a classificação, realizou-se o planejamento de respostas aos riscos com maior probabilidade e impacto, estabelecendo as estratégias para mitigar sua ocorrência, bem como o plano de contingência para redução de impacto no caso da ocorrência do risco. Ressalta-se que a análise realizada neste plano se complementa pela avaliação realizada quando do planejamento específico das ações a serem conduzidas.

ID	Risco	Consequência	Probab	Impacto	Ação de Mitigação	Contingência
R1	Não implementar Metas previstas	- Sem controles da performance de TI - Sem visibilidade dos recursos de TI - ativos - Não identificação e oportunidades de melhoria dos serviços de TI	Baixa	Alto	- Garantir que as Metas sejam realizadas - Garantir a implementação das metas - gerenciadas como projetos	- Não existe contingência
R2	Não criar o comitê de governança de TI	- Pode não ser possível alcançar os objetivos do PDTI - Impacto em não implementação das Metas - Execução das atividades de TI - ficam centralizadas com TI	Baixa	Médio	Reforçar a necessidade de se criar e implementar o comitê	- Não existe contingência
R3	Não existir orçamento para implementação das metas	Meta não será atingida	Baixa	Alto	Garantir orçamento para execução das metas	- Não existe contingência
R4	Resistência as mudanças para melhor aplicação dos serviços de TI associadas as Metas	- Não utilização dos benefícios esperados - Impossibilidade de avaliar a evolução dos serviços de TI de forma clara e objetiva	Alta	Alto	- Estruturar informação e divulgação das mudanças - Avaliar o impacto das mudanças - Garantir que os impactos serão tratados - Divulgar as dificuldades e resistências identificadas	- Não existe contingência
R5	Ausência de recursos - pessoas e equipamentos para garantir a aplicação do PDTI	Não ter a aplicação das metas necessárias	Média	Alto	- Avaliar recursos disponíveis - Sinalizar as necessidades de investimento e capacitação - Avaliar a necessidade de revisão do PDTI	- Reavaliar PDTI e avaliar como seguir com recursos disponíveis

A figura abaixo apresenta a matriz de exposição do risco com a representação de cada risco identificado na tabela acima:

Probabilidade	Alto			R4
	Médio			R5
	Baixo		R2	R1, R3
		Baixo	Médio	Alto
		Impacto		

14. Processo de Revisão do PDTI

A partir de sua publicação, de forma a sempre refletir as reais necessidades da Prefeitura Municipal de Itupeva, seu alinhamento com a gestão, e sua adequação ao processo orçamentário, segundo as orientações do Comitê de Governança de TI da Prefeitura Municipal de Itupeva, o PDTI é um documento “vivo” que deve ser revisado e atualizado constantemente para atender às necessidades e estratégias organizacionais.

Ou seja, ainda que o PDTI possa alcançar dois anos, deve ocorrer um processo de revisão, pelo menos a cada seis (6) meses, de modo a atualizar diretrizes, planos e, principalmente, consolidar a proposta orçamentária de TI para o exercício seguinte.

A responsabilidade para a revisão do PDTI é do Comitê de Governança.

Todavia, vários motivos podem provocar atualizações no documento PDTI como por exemplo: alterações nas necessidades, objetivos, metas, ações ou projetos, plano de investimentos, proposta orçamentária, etc.

Então, sugere-se que haja um motivo relevante, devidamente justificado, para a atualização do documento, de forma que não haja alterações que prejudiquem a finalidade do instrumento.

Vale ressaltar que às alterações do PDTI só tem validade, com a devida aprovação pelo Comitê de Governança.

15. Fatores críticos para Implantação do PDTI

Todo planejamento requer condições favoráveis à sua efetiva execução. Em instituições públicas, o apoio da alta administração e o consequente patrocínio institucional são os condutores que impulsionam os fatores críticos de sucesso para a condução das ações previstas neste PDTI.

Os fatores críticos de sucesso se referem às condições que devem, necessariamente, ser satisfeitas para que o PDTI alcance a efetividade esperada e se torne um importante instrumento para o aperfeiçoamento da governança do órgão, de acordo com os itens abaixo descritos:

1. Participação ativa da Prefeitura Municipal de Itupeva no monitoramento do PDTI;
2. Apoio da alta direção da Prefeitura Municipal de Itupeva.
3. Criação e fortalecimento do Comitê de Governança de TI (CGTI), que dentre suas atribuições deve monitorar o alcance das metas das ações listadas neste PDTI;
4. Fortalecimento da equipe de planejamento de TI (CGTI), responsável pela elaboração e revisões periódicas do PDTI;
5. Comprometimento das áreas responsáveis pela execução das ações na prestação tempestiva à CGTI de informações sobre o seu andamento;
6. Disponibilidade de recursos orçamentários e humanos proporcionais ao desafio proposto neste PDTI;

A execução desse processo dota tal PDTI da legitimidade e do reconhecimento necessários para que ele seja o indutor da mudança, bem como que sirva de norteador a todos os agentes envolvidos e necessários à condução das ações aqui previstas, conforme planejado.

Finalmente, destacam-se como elementos fundamentais ao sucesso da implementação deste PDTI:

1. Comprometimento de todos os níveis de gestão da organização, em um processo participativo, a fim de gerar adesões, entusiasmo e motivação;
2. Ser implementado em etapas, disseminando a visão futura de TI para o ambiente produtivo da organização, de forma a possibilitar a adequada capacitação e readaptação do corpo funcional, principalmente do nível operacional, que será fortemente afetado pela remodelagem dos processos organizacionais;
3. Ser entendido como instrumento dinâmico e contínuo, não se configurando um evento único e pontual.

15.1 – Monitoramento do PDTI

O monitoramento dos projetos e ações que integram o PDTI é um fator fundamental para o seu sucesso, e conforme descrito anteriormente, é de responsabilidade do Comitê de Governança.

Instrumentos de planejamento que não sofrem monitoramento contínuo tendem a ficar desatualizados e obsoletos e, como consequência, serem descartados pela organização.

Como premissa, a instância designada formalmente para acompanhamento das ações é o Comitê de Governança, que se reúne quinzenal/mensalmente e é composto por representantes de todas as unidades administrativas da instituição.

15.2 – Outros Fatores críticos

Notadamente, é percebido em inúmeras organizações, sejam públicas ou privadas, a recorrência de fatores conhecidos. Logo, reforçamos a necessidade de evidenciá-las.

1. Orçamento – Importante que o orçamento da TI seja compatível com as demandas de infraestrutura e recursos necessários a execução do PDTI.
2. Política e Interesse da Administração Superior – Será necessário o envolvimento da Alta Direção na execução do PDTI. O PDTI deve se manter alinhado e integrado às estratégias do negócio da instituição de forma a contribuir efetivamente com os objetivos estratégicos, independente de eventuais mudanças na direção, por questões técnicas ou políticas. A execução e o acompanhamento do PDTI deverá ser prioridade e sua institucionalização deverá ser feita via instrumentos oficiais, como Resolução ou Portaria.
3. Credibilidade – É fundamental que haja credibilidade no instrumento PDTI. Esta credibilidade só será alcançada com a prática de rituais de gestão adequados para este fim, como reuniões de análise tática, acompanhamento dos indicadores e metas, acompanhamento da execução dos projetos, etc. Reconhecer as conquistas e objetivos alcançados na implantação do PDTI é uma forma de sedimentar a cultura de metas, resultados e objetivos na Instituição.
4. Estrutura para Monitoramento e Controle – Faz-se necessário uma estrutura mínima de acompanhamento do PDTI, devidamente qualificada, com responsabilidade para monitoramento e controle do Plano. Será necessário suprir a organização com informações gerenciais corporativas sistematizadas para acompanhamento eficiente dos projetos, e indicadores de desempenho

5. Comunicação – Um plano de comunicação efetivo do PDTI é primordial para o engajamento e comprometimento de todos os colaboradores envolvidos com o PDTI, apresentando os resultados com transparência, evidenciando os avanços e os pontos a melhorar, bem como as correções de rumos necessárias à execução do PDTI. Sendo possível, manter toda a instituição informada das principais ações e objetivos.

16. Considerações Finais

A Tecnologia da Informação, por si só, não é capaz de gerar resultados positivos para as operações e garantir o alcance dos objetivos finalísticos de uma organização. Para que as ações de TI sejam efetivas, é imprescindível que estejam alinhadas aos objetivos estratégicos, para não se correr o risco de implementar tecnologias caras e ineficientes, atendendo de alguma forma expectativas da área de TI ou de seus técnicos, mas não as da própria organização.

Com vistas a alcançar efetividade nos resultados, é de fundamental importância traduzir os objetivos estratégicos da organização em objetivos menores, para então estabelecer metas e ações de TI que possam contribuir de forma mais efetiva para o alcance desses objetivos.

Durante a execução deste trabalho, procurou-se atender aos normativos pertinentes, as melhores práticas preconizadas pelo ITIL e as recomendações de órgãos de controle e reguladores. Assim, uma vez concebido e formalizado, o PDTI 2021/2022, agora na sua primeira revisão, deverá se constituir um importante instrumento de gestão e norteador das decisões cotidianas.

Tão importante quanto à concepção e suas atualizações periódicas, torna-se imperativo que o PDTI seja continuamente monitorado na sua execução, a fim de que, por meio da mensuração dos indicadores, seja possível visualizar de forma atualizada e precisa a evolução do cumprimento da missão institucional da área de TI.