



1 - Memorando - 135-25-HER-MEM

Herculândia, 30 de dezembro de 2025

1 Informações

Remetente Departamento de Tecnologia da Informação

Destinatário Paulo Sérgio de Oliveira

Assunto Projeto PDTI 2025

Conteúdo do Memorando

Encaminho o Projeto PDTIC para sua homologação a ser publicado no Diário Oficial e no Portal da Transparência

Origem do Memorando Assuntos Gerais – Município de Herculândia

2 Documentos Complementares

1. Documentos Complementares

Descrição do Documento Projeto PDTIC

Documento Complementar

 PDTI Prefeitura de Herculandia.pdf

563.1 kB



3

Processo Vinculado

Preencha com o processo em que deseja vincular

Informações do processo

"" não é um processo existente no Aprova Digital



PREFEITURA MUNICIPAL DE HERCULÂNDIA

www.herculandia.sp.gov.br

CNPJ: 44.568.277/0001-90

Rua Euclides da Cunha, nº 308 – Herculândia – SP

Centro – CEP:- 17.650-000 – Tel:- (014) 3486-9090

e-mail: licitacoes1@herculandia.sp.gov.br

PDTI - Plano Diretor de Tecnologia da Informação PDTI - 2025 – 2029

Data	Revisão	Autor
Novembro de 2025	v. 1.0	Teresinha Fernandes de Oliveira



PREFEITURA MUNICIPAL DE HERCULÂNDIA

www.herculandia.sp.gov.br

CNPJ: 44.568.277/0001-90

Rua Euclides da Cunha, nº 308 – Herculândia – SP

Centro – CEP:- 17.650-000 – Tel:- (014) 3486-9090

e-mail: licitacoes1@herculandia.sp.gov.br

Sumário

1.	PREÂMBULO.....	3
2.	JUSTIFICATIVAS	3
3.	TERMOS E ABREVIações	6
4.	PERÍODO E ABRANGÊNCIA	6
5.	METODOLOGIA APLICADA	7
6.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E BASES LEGAIS	8
7.	PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	10
8.	REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI	11
8.1.	Missão.....	11
8.2.	Visão	11
8.3.	Valores	11
9.	Matriz SWOT para o Departamento de TI da Prefeitura.....	11
10.	PLANO DE METAS E AÇÕES	14
11.	MAPEAMENTO E GESTÃO DE RISCOS	15
12.	CONCLUSÃO.....	19

1. PREÂMBULO

O município de Herculândia, localizado na região oeste do Estado de São Paulo, teve sua origem vinculada ao processo de expansão agrícola e ferroviária que marcou o interior paulista no início do século XX. Antes da ocupação efetiva, a área era composta por extensas matas nativas, gradualmente desbravadas por colonizadores atraídos pelo potencial agrícola da região.

A formação do núcleo urbano teve início em 26 de julho de 1927, com a fundação do povoado denominado Sant'Anna, por iniciativa de José Pereira da Silva, conhecido como Pereirinha. A escolha do local foi favorecida pela proximidade com a linha férrea da então Companhia Paulista de Estradas de Ferro, fator determinante para o crescimento econômico, o escoamento da produção agrícola e a fixação de novos moradores.

Em 18 de setembro de 1930, o povoado foi elevado à categoria de Distrito de Paz, integrando o município de Glicério, passando a denominar-se Herculânea, em homenagem ao professor Herculano de Freitas, personalidade de destaque no cenário jurídico paulista. Posteriormente, em 30 de novembro de 1938, o distrito foi transferido para o município de Pompéia, em decorrência de reorganização administrativa estadual.

A emancipação político-administrativa ocorreu em 30 de novembro de 1944, quando Herculânea foi elevada à condição de município, adotando o nome definitivo de Herculândia, com território desmembrado dos municípios de Pompéia e Tupã. A instalação oficial do município deu-se em 1º de janeiro de 1945, passando a contar, inicialmente, com os distritos de Herculândia (sede) e Juliânia.

Desde sua emancipação, Herculândia consolidou-se como município de base predominantemente agrícola, desenvolvendo-se de forma gradual e contínua, com fortalecimento de sua identidade administrativa, social e econômica. Atualmente, o município mantém papel relevante na produção rural e na organização administrativa local, buscando modernização da gestão pública e aprimoramento dos serviços prestados à população, em consonância com as diretrizes do planejamento estratégico e da governança de tecnologia da informação.

2. JUSTIFICATIVAS

O **Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)** tem como finalidade orientar os gestores municipais na identificação e no atendimento das necessidades de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), bem como na avaliação de riscos, definição de investimentos e planejamento das ações a serem executadas no período de quatro anos, visando ao aprimoramento contínuo da eficiência, da economicidade, da gestão e da governança de TI.

Cumprе salientar que, além dos inúmeros benefícios decorrentes da adoção dessa boa prática de planejamento das ações de TI — as quais dão suporte direto às atividades finalísticas da Administração Pública —, o PDTI constitui instrumento exigido nos questionários do IEG-M (Índice de Efetividade da Gestão Municipal), instituído pelo Tribunal de Contas do Estado e informado anualmente pelos municípios.



2.0	A prefeitura municipal possui um PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação – vigente que estabeleça diretrizes e metas de atingimento no futuro?	SIM, com metas acima de 02 anos – 40
		SIM, com metas para até 02 anos – 30
		NÃO POSSUI PDTI – 00
2.1	Informe a página eletrônica (link na internet) do PDTI: <i>Se não estiver disponível na internet, inserir no campo "Página eletrônica (link na internet)" o texto XYZ</i>	Se Página Eletrônica = XYZ - 00 pontos Se Página Eletrônica <> XYZ - 20 pontos
2.2	O plano de TI vigente contempla:	<input type="checkbox"/> Alocação de recursos orçamentários – 10
		<input type="checkbox"/> Alocação de recursos humanos – 10
		<input type="checkbox"/> Alocação de recursos materiais – 10
		<input type="checkbox"/> Estratégia de execução indireta (terceirização) – 10
2.3	Qual a data da última atualização do PDTI? Se o PDTI não foi atualizado, informar a data da publicação do PDTI.	

A Tecnologia da Informação (TI) passou a ocupar, nos últimos anos, um papel essencial no âmbito das organizações públicas brasileiras. Seu foco central é a utilização eficaz da informação como suporte às práticas e aos objetivos institucionais. Ademais, a TI possui caráter transversal, abrangendo diversos eixos da organização e permeando suas áreas de negócio, sendo responsável por apoiar o atendimento às demandas por agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação.

Nesse contexto, diante da busca por uma Administração Pública comprometida com a melhor gestão dos recursos e com a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, torna-se fundamental a adoção de um planejamento de TI consistente, capaz de viabilizar e potencializar a melhoria contínua do desempenho organizacional. Para tanto, é indispensável o alinhamento entre as estratégias e os planos de TI e as estratégias institucionais.

Assim, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) configura-se como o instrumento que orienta e monitora a atuação da área de TI, estabelecendo diretrizes estratégicas e o plano de ações necessário à sua implementação.

O Planejamento pode ser compreendido como um processo de preparação para agir de maneira mais eficiente, reduzindo as incertezas inerentes ao futuro e permitindo a tomada antecipada de decisões diante de situações previsíveis. Planejar, portanto, consiste em definir objetivos ou metas e coordenar os meios e recursos necessários para alcançá-los.

No âmbito do planejamento de TI, devem ser identificadas oportunidades de soluções tecnológicas que contribuam para o aprimoramento das atividades organizacionais, bem como definidos planos de ação de curto, médio e longo prazo. Também se faz necessária a identificação das arquiteturas de dados e de infraestrutura mais adequadas às necessidades da organização, possibilitando determinar, com precisão e qualidade, o que, quanto e para que se deve adquirir ou executar.

Sob essa perspectiva, o planejamento de TI contribui para uma gestão eficiente dos recursos, promovendo a melhor aplicação dos investimentos e o adequado gerenciamento dos recursos críticos de TI, tais como aplicativos, processos, informações, infraestrutura e pessoas. Esse planejamento deve ser formalizado em documento escrito, publicado e divulgado no sítio eletrônico do município, contemplando os ambientes interno e externo relacionados à área de TI.

O documento deve ser elaborado com a participação das diversas unidades da área de TI e das áreas finalísticas, bem como acompanhado e avaliado periodicamente. Dessa forma, o objetivo do planejamento de TI é atender às necessidades de informação e tecnologia da organização, por meio da definição de metas, ações e projetos que supram tais demandas. Assim, o planejamento de TI declara os objetivos e as iniciativas estratégicas da área, promovendo o alinhamento das soluções de Tecnologia da Informação às metas da Administração Pública.

O planejamento constitui uma ferramenta essencial para o processo de tomada de decisão, capacitando os gestores a atuarem de forma proativa diante das constantes transformações do ambiente organizacional. Ele possibilita concentrar esforços nas áreas em que os benefícios são mais relevantes ou onde há maior necessidade, promovendo a eficácia e a efetividade, bem como otimizar a utilização dos recursos disponíveis, reduzindo desperdícios e assegurando eficiência e economicidade. Além disso, contribui para o aprimoramento da inteligência organizacional por meio do aprendizado contínuo e para uma resposta mais adequada às mudanças do contexto externo.

Quanto ao planejamento de TI destacam-se, abaixo, alguns dos principais benefícios decorrentes de uma adequada elaboração:

- Alocação mais adequada dos recursos da área de TI;
- Melhor alocação dos recursos destinados à área de TI;
- Obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública, com foco na economicidade;
- Reforço e consolidação das ações de TI, ampliando sua efetividade;
- Facilitação do gerenciamento dos recursos de Tecnologia da Informação;
- Geração de valor institucional a partir da atuação estratégica da TI;
- Maior satisfação dos usuários dos serviços de TI, incluindo áreas finalísticas e a sociedade;
- Organização e disciplina na aplicação dos recursos orçamentários destinados à TI;
- Ampliação da transparência das ações para o cidadão; e
- Maior compartilhamento e integração das informações.

3. TERMOS E ABREVIações

A seguir os termos e abreviações utilizados neste documento:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

Art.: Artigo

COBIT: Controle de Objetivos para Informação e Tecnologia Relacionada (do inglês, *Control Objectives for Information and related Technology*)

CPD – Centro de Processamento de Dados

CNPJ: Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

EAD: Ensino à Distância

IEC: Comissão Eletrotécnica Internacional (do inglês, *International Electrotechnical Commission*)

GUT: Gravidade, Urgência e Tendência

IEG-M: Índice de Efetividade da Gestão Municipal (do TCE)

ISACA: Associação de Auditoria e Controle de Sistemas de Informação (do inglês, *Information Systems Audit and Control Association*)

ISO: Organização Internacional para Padronização (do inglês, *International Organization for Standardization*)

ITIL: Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (do inglês, *Information Technology Infrastructure Library*)

LDO: Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA: Lei Orçamentária Anual

NBR: Norma Brasileira

PPA: Plano Plurianual

SWOT (Análise): Análise de Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças (do inglês, *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*)

TCE – Tribunal de Contas do Estado

TI: Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

4. PERÍODO E ABRANGÊNCIA

Esta é a primeira versão do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), cujo período de planejamento contempla os próximos quatro anos, abrangendo os exercícios de 2025 a 2029.

O presente Plano aplica-se a todas as unidades da Prefeitura Municipal, devendo ser observado e seguido por todos os servidores, colaboradores e prestadores de serviços que atuam no âmbito do município.

A definição do período de quatro anos deu-se, principalmente, pela possibilidade de contemplar ações de médio e longo prazos. A maturidade da cultura organizacional existente na Administração Municipal e a relevância conferida ao planejamento pelos gestores estratégicos permitem

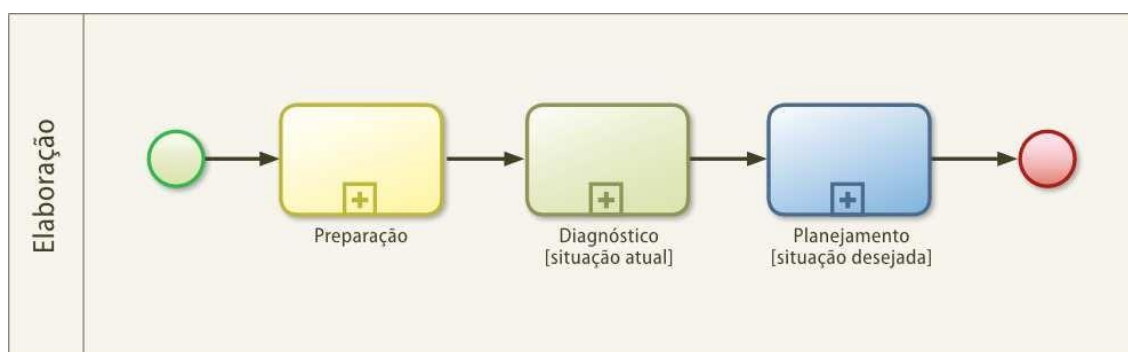
essa perspectiva ampliada. Ademais, trata-se de uma boa prática, uma vez que um plano de duração mais curta não possibilita a adequada visualização do futuro próximo, ao passo que um planejamento excessivamente longo pode perder a percepção dos detalhes e das realidades mais imediatas.

5. METODOLOGIA APLICADA

A metodologia adotada para orientar a elaboração deste documento fundamenta-se no Guia de PDTIC do SISP, versão 2.1, selecionado pela equipe responsável pela elaboração do PDTIC e definido como instrumento norteador de seu desenvolvimento, por contemplar os requisitos essenciais ao aprimoramento da qualidade e do nível de maturidade da gestão de Tecnologia da Informação.

Dessa forma, em conformidade com essa prática, a construção do presente Plano foi estruturada a partir do cumprimento de três etapas fundamentais: preparação, diagnóstico e planejamento.

Figura 1 – Processo de Elaboração do PDTIC



Fonte: Guia de PDTIC do SISP versão 2.1

Preparação: Etapa inicial do projeto de elaboração do PDTIC, na qual são estabelecidos o período de elaboração, o escopo, a equipe responsável, bem como os princípios e diretrizes que orientam o processo de construção do plano.

Diagnóstico: Configura-se como a segunda etapa, destinada à análise da situação atual da Tecnologia da Informação da organização, com o objetivo de identificar as necessidades da Administração e as oportunidades de aprimoramento.

Planejamento: Esta etapa é voltada ao planejamento do atendimento das necessidades identificadas, por meio da definição de planos, metas e ações, com a devida priorização conforme a matriz de riscos, a viabilidade técnica e os fatores orçamentários, de forma integrada às peças de planejamento LDO/LOA.

Para subsidiar e complementar o Guia de PDTIC do SISP, também serão adotados:

Guia de boas práticas em contratações de soluções de TI do Tribunal de Contas da União – TCU, que orienta os órgãos e entidades da Administração Pública no planejamento das contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação, visando potencializar suas operações e assegurar a entrega de resultados alinhados às demandas da sociedade, que exige, de forma crescente, efetividade, eficácia, eficiência, transparência, lisura e a desburocratização da gestão pública.

ABNT NBR ISO/IEC 38500 - Tecnologia da informação - Governança da TI para a organização (segunda edição), que estabelece princípios, conceitos e um modelo de referência para a estruturação da governança de TI, possibilitando avaliar, direcionar e monitorar o uso da tecnologia da informação no âmbito organizacional.

A MATRIZ GUT será utilizada como ferramenta de priorização de demandas e necessidades, permitindo sua classificação segundo os critérios de Gravidade, Urgência e Tendência, de forma a instituir um método claro, objetivo e eficiente para a análise das demandas, necessidades e riscos, orientando a alocação de esforços e investimentos destinados à sua solução.

6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E BASES LEGAIS

Esta seção tem por finalidade demonstrar a obrigatoriedade da realização da atividade de planejamento, conforme previsto nos instrumentos legais e normativos vigentes.

Todavia, é importante esclarecer que o planejamento não se limita ao mero cumprimento de uma exigência constitucional, legal ou normativa. Trata-se, sobretudo, de um processo estratégico voltado à organização de esforços para a construção de um cenário futuro mais adequado e favorável do que a realidade atual, tanto para a instituição quanto para os agentes que nela atuam.

O planejamento configura-se como dever legal, conforme disposto no artigo 174 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Ressalta-se, ainda, que a Constituição Federal consagra a eficiência como um dos princípios basilares da Administração Pública, sendo inviável alcançá-la sem a adoção de práticas sistemáticas e estruturadas de planejamento.

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...].

A Constituição Federal de 1988 estruturou o modelo vigente do ciclo de planejamento e orçamento público, instituindo três instrumentos legais, de iniciativa e competência privativas do Poder Executivo, quais sejam:

- Plano Plurianual – PPA;
- Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO;
- Lei Orçamentária Anual – LOA.

O Plano Plurianual (PPA) constitui o instrumento mais abrangente do planejamento governamental de médio prazo, no qual são definidos os planos, objetivos e programas de trabalho da Administração Pública. Por meio do PPA, são formalizadas as escolhas pactuadas com a sociedade, contribuindo para a consecução dos objetivos fundamentais da República e para a organização das ações governamentais, com vistas ao aprimoramento do desempenho da gestão pública. O PPA estabelece as diretrizes, metas, gastos e objetivos a serem observados pelo Governo ao longo de um período de quatro anos.

O planejamento anual, materializado no orçamento, não pode divergir das diretrizes estabelecidas no PPA, o que impõe ao Governo a obrigatoriedade de planejar suas ações de forma alinhada aos instrumentos orçamentários. Nesse contexto, o orçamento, por meio da LDO e da LOA, converte o planejamento em termos financeiros e em metas para cada exercício, adequando o ritmo de execução ao fluxo de recursos, de modo a assegurar a liberação oportuna dos meios necessários à implementação das ações previstas. O Orçamento Público configura-se, assim, como instrumento essencial de planejamento, encontrando-se intrinsecamente vinculado ao PPA.

Tal vinculação decorre do fato de que a execução das ações previstas no PPA demanda a alocação e a mobilização de recursos, os quais devem estar devidamente consignados no orçamento de cada órgão. Desse modo, o Orçamento Público pode ser compreendido como um plano governamental destinado a orientar as ações do Poder Público no curto e médio prazos, sendo que, ao longo da execução física e financeira, ocorre a integração efetiva entre o planejamento e o orçamento.

Entretanto, para que essa integração se concretize de forma efetiva, e não apenas formal, faz-se necessário que o PPA seja devidamente formulado, executado, monitorado e avaliado com base em critérios rigorosos, capazes de assegurar sua credibilidade, universalidade e vitalidade.

Os documentos e legislações a serem utilizados como referência para a elaboração deste Plano serão, inicialmente:

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

BRASIL. Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Outras normas e artigos:

ISACA. Cobit 5 – A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Rolling Meadows: 2012.

AXELOS. ITIL Foundation – ITIL 4 Edition. Norwich: 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 27001: Tecnologia da informação – Técnicas de Segurança – Sistemas de gestão da segurança da informação – Requisitos. Rio de Janeiro: 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 38500: Tecnologia da informação – Governança da TI para a organização. Rio de Janeiro: 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 11515: Guia de práticas para segurança física relativas ao armazenamento de dados. Rio de Janeiro: 2007.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO, Matriz de Riscos. 2017. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao/controle-interno/170609_matriz-de-riscos_v1-1.pdf>.

7. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Para elaboração deste Plano os seguintes Princípios e Diretrizes foram considerados:

Princípios:

1. Valor público e foco no cidadão – priorizar serviços que melhorem diretamente a vida do munícipe (CF, art. 37; Lei 14.129/2021).
2. Privacidade e segurança by design/by default – incorporar controles desde a concepção (LGPD arts. 6 e 46–49; Res. ANPD 18/2024).
3. Transparência e accountability – decisões e dados auditáveis, com trilhas de auditoria e prestação de contas (LAI; LGPD art. 6, X).
4. Interoperabilidade e dados como ativo público – uso de padrões abertos, integrabilidade e compartilhamento responsável (Lei 14.129/2021).
5. Continuidade e resiliência – serviços críticos com planos testados de continuidade (ISO 27031; RTO/RPO definidos).
6. Eficiência e economicidade – melhor relação custo-benefício no ciclo de vida (Lei 14.133/2021).
7. Acessibilidade e usabilidade – serviços digitais inclusivos (WCAG 2.1; Lei 14.129/2021).
8. Governança e conformidade – papéis claros, gestão de riscos, controles e auditoria (ISO 27001/31000; Lei 14.133).
9. Sustentabilidade (TI verde) – reduzir consumo energético, ampliar vida útil e descarte correto.
10. Capacitação e gestão do conhecimento – aprender continuamente, documentar e reter conhecimento institucional.

Diretrizes:

1. Alinhar TI ao planejamento municipal – Portfólio de projetos conectado ao PPA/LDO/LOA e metas setoriais; priorização por valor x risco e governança por Comitê de TI.
2. Arquitetura de referência e integração por APIs – padrões abertos (REST/JSON), barramento de integração, catálogo de dados e versão única da verdade para indicadores.
3. SGSI e gestão de riscos – política de segurança, ISO 27001; riscos segundo ISO 27005/31000; classificação da informação; MFA, RBAC, criptografia, logs imutáveis e gestão de vulnerabilidades contínua.
4. Backup 3-2-1 com cópia imutável – offsite/air-gap, retenções definidas, testes trimestrais de restauração e RTO/RPO por sistema.
5. Plano de Continuidade/DR – BIA anual, runbooks de recuperação, simulados semestrais (tabletop + técnico) e plano de comunicação de crise.
6. LGPD na prática – ato normativo local, DPO designado, mapeamento de dados por processos, RIPD para alto risco, cláusulas LGPD em contratos com operadores e procedimento de resposta a incidentes.
7. Nuvem-primeiro (cloud-first) com portabilidade – adoção de nuvem quando viável; evitar lock-in com padrões portáteis, multicloud quando crítico e políticas de egresso de dados.
8. Contratações de TI robustas – ETP/TR com requisitos funcionais e não funcionais, SLAs/penalidades, matriz de riscos, critérios de aferição, e fiscalização técnica (Lei 14.133).
9. Operação orientada a boas práticas – ITIL v4 (incidentes, problemas, mudanças), CMDB, monitoramento 24x7 quando proporcional (NOC/SOC), painel de indicadores (disponibilidade, MTTR, cumprimento de SLA, custo/serviço).
10. Cultura e capacitação – trilhas anuais (segurança, LGPD, ferramentas), políticas de mesa limpa/tela limpa, simulações de phishing, OKRs/PDCA para melhoria contínua.

8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

8.1. Missão

Proporcionar soluções tecnológicas inovadoras, sustentáveis e acessíveis, voltadas ao aprimoramento da eficiência da gestão pública e à melhoria da qualidade dos serviços prestados à população, promovendo a inclusão digital e fortalecendo a transparência institucional.

8.2. Visão

Consolidar-se como referência em tecnologia da informação entre os municípios de médio porte, por meio de uma gestão pública digital, integrada e orientada ao cidadão, capaz de impulsionar o desenvolvimento local e elevar a qualidade de vida da comunidade.

8.3. Valores

Transparência: Compromisso com a clareza, a publicidade e o amplo acesso às informações, fortalecendo a confiança da sociedade.

Sustentabilidade: Priorizar tecnologias que respeitem o meio ambiente e garantam a eficiência no uso de recursos.

Inclusão Digital: Democratizar o acesso à tecnologia, reduzindo desigualdades sociais e econômicas.

Inovação: Buscar constantemente novas soluções tecnológicas que modernizem a gestão pública e qualifiquem os serviços ofertados.

Eficiência: Maximizar os resultados por meio da aplicação racional e estratégica dos recursos financeiros, humanos e tecnológicos.

Segurança da Informação: Garantir proteção, integridade e confidencialidade dos dados públicos e das informações dos cidadãos.

Cidadania: Colocar o cidadão no centro das iniciativas tecnológicas, assegurando o atendimento às suas necessidades e o respeito aos seus direitos.

Cooperação: Promover parcerias e trabalho em equipe, tanto internamente quanto com outras instituições públicas e privadas.

9. Matriz SWOT para o Departamento de TI da Prefeitura

A análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), em português FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas, Ameaças), é uma ferramenta de diagnóstico estratégico que permite avaliar fatores internos (forças e fraquezas) e fatores externos (oportunidades e ameaças) que influenciam a área de TI.

	Efeito positivo	Efeito negativo
Ambiente interno	S Competências	W Fraquezas
Ambiente externo	O Oportunidades	T Ameaças

Importância desta análise para o PDTI

- Identifica gargalos internos que dificultam a transformação digital.
- Mostra vantagens competitivas da prefeitura em relação a outros municípios.
- Evidencia oportunidades externas (editais, convênios, parcerias) que podem ser aproveitadas.
- Aponta ameaças externas (ex.: riscos de ataques cibernéticos, cortes de orçamento) que precisam ser mitigadas.
- Apoia a definição de prioridades estratégicas do PDTI, evitando desperdício de recursos escassos.

Forças (Strengths) – Aspectos internos positivos da TI

1. Conhecimento prático da equipe atual – mesmo pequena, a equipe conhece bem os sistemas usados.
2. Proximidade com secretarias – facilidade de comunicação direta, sem burocracia excessiva.
3. Proatividade e busca por inovação – servidores com iniciativa de buscar novas tecnologias e soluções criativas que otimizam os processos de trabalho e melhora a eficiência da gestão municipal.
4. Flexibilidade do servidor que exerce múltiplas funções, o que permite adaptação e capacidade de se ajustar rapidamente a novas demandas.
5. Infraestrutura mínima já existente – há rede básica, computadores e alguns sistemas.
6. Suporte de empresas terceirizadas que colaboram com TI, quando necessário.
7. Apoio do TCE como referência – uso de questionários/IEGM ajuda a guiar prioridades.
8. Comprometimento dos servidores – motivação em “fazer mais com menos”.
9. Relacionamento direto com o gabinete do prefeito – decisões podem ser

agilizadas.

10. Boa aceitação da população a melhorias digitais – cidadãos reconhecem avanços rápidos em serviços digitais.

Fraquezas (Weaknesses) – Aspectos internos negativos da TI

1. Equipe de TI reduzida – insuficiência de servidores dedicados exclusivamente à área.
2. Carência de capacitação técnica contínua – poucos treinamentos em novas tecnologias.
3. Infraestrutura defasada – computadores e redes obsoletos em diversas secretarias.
4. Dependência excessiva de fornecedores externos – risco de perda de autonomia.
5. Ausência de processos formalizados (help desk, SLAs, políticas).
6. Baixo orçamento destinado à TI – recursos limitados e sujeitos a cortes.
7. Gestão reativa em vez de preventiva – TI atua “apagando incêndios”.
8. Falta de indicadores de desempenho – não há métricas claras de eficiência.
9. Carência de ferramentas modernas de gestão – ausência de BI, automação, etc.
10. Dificuldade em manter backup e segurança adequados – vulnerabilidades a incidentes.

Oportunidades (Opportunities) – Aspectos externos positivos

1. Editais federais e estaduais de governo digital e cidades inteligentes, Programa SUS Digital de Telessaúde Municipal.
2. Transformação Digital Acelerada: A crescente digitalização das interações sociais e econômicas cria uma demanda natural por serviços públicos digitais e acessíveis, incentivando a administração municipal a investir em plataformas online e na "prefeitura sem papel".
3. Uso de softwares livres e soluções em nuvem para reduzir custos.
4. Capacitações gratuitas (ENAP, TCE, MEC, ANPD) disponíveis online.
5. Plataforma Gov.br e integração com serviços federais sem custo.
6. Expectativa Cidadã por Melhores Serviços: Os munícipes, cada vez mais conectados, esperam serviços públicos eficientes, transparentes e acessíveis digitalmente, o que pressiona (positivamente) a gestão municipal a inovar e a utilizar a TI como meio de melhorar a qualidade de vida urbana.
7. Expansão da conectividade (5G e fibra ótica regional).
8. Apoio de entidades como SEBRAE e associações de municípios.
9. Tendência nacional de digitalização dos serviços públicos – pressão positiva.
10. Fomento e Financiamento Externo: Existem programas de financiamento, editais e recursos (de governos estaduais, federais ou internacionais) voltados para a modernização da gestão pública e inclusão digital, que podem ser captados pelos municípios, tais como, SUS-digital.

Ameaças (Threats) – Aspectos externos negativos

1. Cortes orçamentários municipais – risco de inviabilizar projetos de TI.
2. Ataques cibernéticos (ransomware, vazamento de dados) em órgãos públicos.
3. Rotatividade de servidores de TI – perda de conhecimento crítico.
4. Dependência de fornecedores locais com suporte limitado.
5. Obsolescência rápida da tecnologia – equipamentos e sistemas ficam ultrapassados em poucos anos.
6. Exigências legais crescentes (LGPD, Lei 14.129/2021) sem aumento proporcional de recursos.
7. Resistência cultural de servidores ao uso de novos sistemas digitais.
8. Fiscalizações do TCE/CGU com apontamentos negativos.
9. Desigualdade digital da população – nem todos têm acesso à internet para usar serviços digitais.
10. Risco político de mudanças de gestão – descontinuidade de projetos estratégicos.

10. PLANO DE METAS E AÇÕES

As necessidades inventariadas serão providas mediante a execução de planos táticos a seguir descritos.

Inventário de Necessidades de TI (2026–2029)

Manutenção e expansão de infraestrutura de rede (inclusive Wi-Fi corporativo e comunicação entre unidades) — necessário para garantir conectividade e disponibilidade dos serviços.

Atualização de equipamentos (servidores, desktops, notebooks, storage) — para suportar demandas atuais sem falhas e melhorar desempenho.

Soluções de backup e recuperação de desastres — assegura a preservação de dados essenciais em caso de incidentes.

Inventário de Necessidades de Tecnologia da Informação

Categoria	Necessidade Identificada	Descrição / Justificativa	Impacto se não Atendida
Infraestrutura	Atualização de computadores e notebooks	Substituição de equipamentos obsoletos utilizados pelas Secretarias, visando garantir desempenho adequado, compatibilidade com sistemas atuais e continuidade dos serviços.	Lentidão operacional, paralisações, retrabalho e queda de produtividade.
Infraestrutura	Servidores e armazenamento de dados	Adequação ou contratação de servidores físicos ou em nuvem para hospedagem de sistemas e bases de dados institucionais.	Risco de indisponibilidade de sistemas e perda de dados críticos.

Categoria	Necessidade Identificada	Descrição / Justificativa	Impacto se não Atendida
Infraestrutura	Rede de dados estruturada	Melhoria e padronização da rede lógica e física entre os prédios públicos, garantindo conectividade estável e segura.	Interrupções de serviços, falhas de comunicação e baixa eficiência operacional.
Segurança da Informação	Firewall corporativo	Implantação de solução de firewall para controle e monitoramento do tráfego de rede, protegendo os sistemas contra acessos indevidos.	Vulnerabilidade a ataques cibernéticos e exposição de dados sensíveis.
Segurança da Informação	Antivírus e antimalware	Uso de solução corporativa atualizada em todos os equipamentos da Prefeitura.	Contaminação por vírus, sequestro de dados e paralisação dos serviços.
Segurança da Informação	Política de Segurança da Informação	Elaboração e formalização de normas e procedimentos para uso adequado dos recursos de TI e proteção das informações.	Uso indevido dos sistemas, falhas de controle e responsabilização administrativa.
Proteção de Dados (LGPD)	Política de Proteção de Dados Pessoais	Definição de diretrizes para tratamento de dados pessoais, em conformidade com a LGPD.	Sanções da ANPD, risco jurídico e perda de confiança da população.
Backup e Continuidade	Política de backup	Implantação de rotina automatizada de backup dos dados institucionais, com testes periódicos de restauração.	Perda irreversível de dados estratégicos.
Backup e Continuidade	Plano de recuperação de desastres	Definição de procedimentos para restabelecimento dos serviços de TI após falhas ou incidentes graves.	Paralisação prolongada dos serviços públicos essenciais.
Sistemas de Informação	Sistemas administrativos integrados	Adequação e integração dos sistemas de contabilidade, tributação, RH, compras e protocolo.	Retrabalho, inconsistência de dados e baixa eficiência administrativa.
Sistemas de Informação	Digitalização de processos	Implantação de soluções para processos digitais e tramitação eletrônica de documentos.	Dependência de processos manuais e baixa transparência.
Serviços ao Cidadão	Portal de serviços digitais	Disponibilização de serviços públicos online para atendimento ao cidadão.	Insatisfação da população e baixa acessibilidade aos serviços públicos.
Governança de TI	Criação de Comitê de TI	Instituição de instância responsável por decisões estratégicas e priorização de investimentos em TI.	Investimentos descoordenados e desalinhamento com o Plano de Governo.
Governança de TI	Indicadores de desempenho de TI	Definição de métricas para monitoramento da eficiência e qualidade dos serviços de TI.	Dificuldade de avaliação de resultados e tomada de decisão.
Gestão de Pessoas	Capacitação de servidores	Treinamento contínuo dos servidores em sistemas, segurança da informação e uso de ferramentas digitais.	Resistência à mudança, subutilização dos sistemas e dependência de fornecedores.
Gestão de Pessoas	Estrutura mínima de equipe de TI	Definição de equipe interna mínima para suporte, gestão e fiscalização de contratos de TI.	Risco de descontinuidade dos serviços e baixa autonomia institucional.
Contratações de TI	Padronização de contratações	Adoção de boas práticas e planejamento prévio nas contratações de soluções de TI.	Contratações ineficientes, desperdício de recursos e apontamentos do TCE.
Gestão da Mudança	Comunicação e sensibilização	Ações de comunicação institucional para apoiar a adoção de novas tecnologias.	Resistência cultural e baixa efetividade dos projetos.

11. MAPEAMENTO E GESTÃO DE RISCOS

A gestão de riscos em Tecnologia da Informação é indispensável para assegurar a continuidade dos serviços públicos, a proteção das informações e a utilização eficiente dos recursos disponíveis. Em municípios de pequeno porte, nos quais as equipes técnicas e os recursos orçamentários são restritos, a ocorrência de incidentes — como indisponibilidade de servidores, vazamento de dados, irregularidades contratuais ou falhas nos procedimentos de backup — pode interromper serviços essenciais, acarretar impactos financeiros e comprometer a confiança da população.

O mapeamento e a gestão sistemática dos riscos possibilitam a priorização de ações, a redução de incertezas e o aumento da transparência no processo decisório, promovendo o alinhamento da área de Tecnologia da Informação ao Plano de Governo, ao Plano Plurianual (PPA) e à legislação vigente, especialmente no que se refere ao governo digital, ao acesso à informação e à proteção de dados.

Objetivos: Identificar, analisar e tratar riscos que possam afetar disponibilidade, integridade, confidencialidade e conformidade dos ativos de TI.

Definir prioridades e responsáveis para tratamento, integrando os planos ao PDTI e ao Plano de Contratações de TI.

Estabelecer indicadores/KRIs, prazos e evidências para prestação de contas e auditorias.

Matriz de riscos (probabilidade × impacto)

Foi adotada matriz 3×3 (Baixa/Média/Alta) com critérios objetivos, por exemplo:

Probabilidade: frequência histórica, vulnerabilidades, controles existentes.

Impacto: interrupção de serviços críticos, exposição de dados pessoais, multas/sanções, repercussão ao cidadão.

Esse plano alimenta o cronograma do PDTI, o Plano de Contratações de TI e a LOA, garantindo viabilidade.

Aqui estão os principais riscos mapeados:

Risco	Descrição / Justificativa
1. Falhas de infraestrutura tecnológica	Grande parte dos equipamentos é obsoleta, o que aumenta a probabilidade de falhas nos equipamentos, servidores e redes. Esse risco crítico pode comprometer serviços essenciais como saúde, educação, folha de pagamento, arrecadação, controle de pagamentos e serviços contábeis. Necessita de tratamento para evitar paralisações.
2. Ataques cibernéticos e vazamento de dados	Os municípios têm se tornado alvos cada vez mais frequentes de ataques cibernéticos, como ransomware e phishing. Na ausência de mecanismos adequados de segurança, tais como firewall, soluções antivírus atualizadas e um plano estruturado de resposta a incidentes, a administração municipal fica exposta ao risco de perda de dados sensíveis de cidadãos e servidores, além de potenciais prejuízos à imagem e à credibilidade institucional.
3. Não conformidade com a LGPD	A inexistência de políticas e práticas adequadas de proteção de dados pessoais pode resultar em responsabilização jurídica e administrativa perante a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), além de comprometer a confiança da população. Trata-se de um risco de natureza legal e reputacional para a Administração Pública.
4. Baixa capacitação da equipe de TI	A falta de atualização técnica dos servidores compromete a implantação de novas soluções tecnológicas e amplia a dependência em relação a fornecedores externos, acarretando riscos de ineficiência, atrasos na execução das atividades e uso inadequado dos sistemas contratados.
5. Interrupção de serviços críticos por falta de backup	A inexistência de uma política formal de backup e de recuperação de desastres expõe dados estratégicos — como os relacionados às áreas tributária, de saúde, educação e contabilidade — a riscos significativos. A ocorrência de um incidente pode ocasionar a perda irreversível de informações e a interrupção prolongada dos serviços essenciais.

Risco	Descrição / Justificativa
6. Dependência excessiva de fornecedores externos	A contratação de diversos sistemas ocorre, muitas vezes, sem a existência de equipe interna capacitada para sua gestão. Nesses casos, eventuais falhas por parte do fornecedor deixam o município sem alternativas imediatas de continuidade. Torna-se, portanto, necessário tratar esse risco, de modo a assegurar um nível mínimo de autonomia operacional à Administração.
7. Falta de governança e planejamento em TI	Na ausência de comitê de TI, de indicadores de desempenho e de planejamento estruturado, os investimentos tendem a ocorrer de forma desarticulada. Tal cenário acarreta o risco de aplicação inadequada de recursos, sem atendimento efetivo às reais necessidades da população e às exigências dos órgãos de controle, especialmente o Tribunal de Contas.
8. Resistência de servidores à transformação digital	A mudança cultural constitui um risco concreto, uma vez que servidores habituados a processos manuais podem apresentar resistência à adoção de sistemas digitais, comprometendo a efetividade dos projetos. Esse cenário demanda ações contínuas de capacitação e estratégias adequadas de comunicação.
9. Falta de orçamento para manutenção evolutiva	A Tecnologia da Informação é, frequentemente, percebida apenas como despesa, e não como investimento estratégico. Esse entendimento pode resultar em cortes orçamentários que comprometam a continuidade dos projetos, a atualização de softwares e a renovação da infraestrutura tecnológica.
10. Desigualdade digital da população	Parte dos cidadãos pode não ter acesso a internet ou conhecimento para usar serviços digitais. Esse risco pode comprometer a efetividade da transformação digital e exigir alternativas híbridas (totens, suporte presencial).
11. Rotatividade de servidores de TI	Perda de profissionais pode levar à saída de conhecimento crítico da instituição. Sem gestão do conhecimento e documentação, a prefeitura perde histórico e depende ainda mais de fornecedores.
12. Risco político e de descontinuidade de projetos	A mudança de gestão municipal pode resultar na interrupção ou modificação de iniciativas em execução, ocasionando desperdício de investimentos realizados. Nesse contexto, o PDTI deve contemplar estratégias de institucionalização que assegurem a continuidade das ações planejadas.

Plano de Gestão de Riscos de TI – Prefeitura Municipal

Objetivo

Estabelecer diretrizes e ações para identificar, avaliar e tratar riscos relacionados à Tecnologia da Informação no âmbito da Prefeitura Municipal, garantindo continuidade dos serviços públicos, conformidade legal e proteção dos dados dos cidadãos.

Metodologia

- Classificação da probabilidade: Alta (A), Média (M), Baixa (B).
- Classificação do impacto: Alto (A), Médio (M), Baixo (B).
- Nível de risco: combinação entre impacto e probabilidade (ex.: A+A = Crítico).
- Estratégia de tratamento: evitar, mitigar, transferir, aceitar.

Tabela – Riscos, Avaliação e Tratamento

Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Estratégia de Tratamento	Ações de Mitigação	Responsáveis	Prazo
Falhas de infraestrutura tecnológica	A	A	Crítico	Mitigar	Renovação gradual do parque tecnológico; manutenção preventiva; contratos de suporte	TI + Administração + Finanças	Anual
Ataques cibernéticos / vazamento de dados	A	A	Crítico	Mitigar/Evitar	Firewall, antivírus corporativo, backup criptografado, plano de resposta a incidentes	TI + Procuradoria + Controladoria	Semestral
Não conformidade com LGPD	A	A	Crítico	Mitigar	Nomear DPO; criar política de privacidade; treinar servidores; adequar contratos	Gabinete + TI + Jurídico + Controladoria	12 meses
Baixa capacitação da equipe de TI	M	A	Alto	Mitigar	Plano anual de capacitação (ENAP, TCE, convênios); gestão do conhecimento	TI + RH/Administração	Anual
Falta de backup e recuperação de desastres	M	A	Alto	Evitar	Implantar política de backup em nuvem; testes semestrais de restauração	TI + Controladoria	6 meses
Dependência excessiva de fornecedores externos	A	M	Alto	Mitigar/Transferir	Documentar processos internos; exigir cláusulas de continuidade em contratos	TI + Administração + Jurídico	Contínuo
Falta de governança e planejamento em TI	A	A	Crítico	Evitar	Criar Comitê de TI; atualizar PDTI anualmente; integrar ao PPA/LDO	Gabinete + TI + Administração	6 meses
Resistência cultural de servidores	A	M	Alto	Mitigar	Programas de sensibilização; treinamentos por secretaria; comunicação interna	Administração + RH + TI	Contínuo
Falta de orçamento para TI	A	A	Crítico	Transferir/Mitigar	Incluir plano de investimentos no PPA/LOA; buscar convênios; parcerias regionais	Finanças + Gabinete	Anual
Desigualdade digital da população	M	M	Médio	Mitigar	Totens de autoatendimento; pontos de Wi-Fi público; telecentros	TI + Educação + Assistência Social	Contínuo
Rotatividade de servidores de TI	M	M	Médio	Mitigar	Gestão do conhecimento; repositório digital de POPs; capacitação cruzada	TI + RH	Contínuo
Risco político e descontinuidade de projetos	M	A	Alto	Mitigar/Transferir	Institucionalizar o Comitê de TI por decreto; registrar atas; garantir transparência	Gabinete + TI + Controladoria	Contínuo

Monitoramento e Revisão

- O Gestor de TI será responsável por revisar este plano a cada 12 meses.
- Indicadores: número de incidentes de TI, tempo de indisponibilidade, % de servidores capacitados, conformidade LGPD, execução orçamentária em TI.
- Relatórios de riscos serão apresentados ao Prefeito e ao TCE junto aos demais instrumentos de governança.

12. CONCLUSÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI constitui instrumento essencial para o planejamento e a execução das ações que utilizam a Tecnologia da Informação como recurso estratégico para a efetividade da Administração Pública.

No processo de elaboração deste PDTI, foram identificadas oportunidades de aprimoramento tecnológico em diversas Secretarias, bem como iniciativas voltadas ao aumento da eficiência administrativa.

Torna-se imprescindível a definição de ações e estratégias futuras, bem como sua adequada implementação, monitoramento e avaliação de resultados, com a realização dos ajustes necessários, inclusive no próprio Plano, de modo a assegurar a continuidade do processo de melhoria, em consonância com o Plano de Governo e com as peças orçamentárias, sempre alinhadas às demandas e expectativas da comunidade.

Herculândia, 30 de dezembro de 2025

PAULO SERGIO DE OLIVEIRA

Prefeito de Herculândia, SP