

PDTI  
2023-2024



PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO

2023-2024

ANTONIO MANOEL DA SILVA JUNIOR

**Prefeito do Município de Guairá**

VAMBERTO SILVA RIBEIRO

**Diretor Municipal de Administração e Planejamento,**

RAFAEL CESAR DE SOUZA SILVA

**Chefe do Centro de Informática**

**Demais Membros do Comitê de Elaboração do PDTI 2023-  
2024**

VANIA TOSTES

ADALBERTO OMOTO

ANDRIELE CRISTINA BORGES DA COSTA

LUCAS VAZ DA SILVA

CLEBER SANDER FERREIRA

MAURI OLEGARIO PEREIRA FILHO

VITOR HENRIQUE PASSOLONGO DE SOUZA -

**Consultores**

GUILHERME MONTELO ALVES DE LIMA

LAURA ALVES NASCIMENTO

# HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

Data	Revisão	Descrição	Autor
09/02/2023	0	Versão inicial	Rafael Cesar de Souza Silva, Guilherme Montelo Alves de Lima, Laura Alves Nascimento

---

## Nota de versão

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação do município de Guaíra é uma iniciativa importante para garantir uma gestão eficiente e segura da tecnologia da informação e comunicação na administração pública municipal. Com esta primeira versão buscou-se avaliar as necessidades e expectativas de todos os departamentos/diretorias do município para se ter uma elaboração efetiva e condizente com a realidade do município.

As ações iniciadas para atender às necessidades e expectativas têm como objetivo melhorar a gestão de tecnologia da informação e comunicação, garantir a segurança da informação e mitigar riscos e deficiências. Para alcançar esses objetivos, o plano leva em consideração as leis e as normas importantes, como a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), o Marco Civil da Internet, as estratégias de governo digital e as novas leis de licitações.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 4 1- ETAPAS PARA A ELABORAÇÃO DO PDTI .....	24
FIGURA 52 - ORGANOGRAMA HIERÁRQUICO DAS REPARTIÇÕES DE TI NO MUNICÍPIO DE GUAÍRA/SP.....	39

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1: CRONOGRAMA DA ETAPA DE PREPARAÇÃO .....	24
TABELA 2: CRONOGRAMA DA ETAPA DE DIAGNÓSTICO .....	25
TABELA 3: CRONOGRAMA DA ETAPA DE PLANEJAMENTO .....	26
TABELA 4: ANÁLISE DE SWOT: FORÇAS E FRAQUEZAS .....	45
TABELA 5: ANÁLISE DE SWOT: OPORTUNIDADES E AMEAÇAS .....	47
TABELA 6: OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL E PROJETOS DE TI .....	51
TABELA 7: CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO DA MATRIZ GUT .....	54
TABELA 8: NECESSIDADES IDENTIFICADAS DO TI.....	57
TABELA 9: PLANO DE METAS .....	78
TABELA 10: PLANO DE AÇÕES .....	118
TABELA 11: PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA - BIÊNIO 2023-2024.....	129
TABELA 12: ESCALA DE IMPACTO QUALITATIVA .....	131
TABELA 13: ESCALA DE PROBABILIDADE .....	132
TABELA 14: DIAGRAMA DE CÁLCULO DE RISCO .....	132
TABELA 15: MATRIZ DE RISCO .....	139

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2. INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>3. TERMOS E ABREVIACÕES</b>	<b>13</b>
<b>4. ESTRANGEIRISMOS</b>	<b>16</b>
<b>5. PERÍODO E ABRANGÊNCIA</b>	<b>19</b>
<b>6. EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTI</b>	<b>21</b>
<b>7. METODOLOGIA APLICADA</b>	<b>23</b>
<b>8. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>	<b>27</b>
<b>8.1. LEGISLAÇÕES E POLÍTICAS DO MUNICÍPIO:</b>	<b>28</b>
<b>8.2. LEGISLAÇÕES GERAL:</b>	<b>28</b>
<b>8.3. GUIAS, PRINCÍPIOS, NORMAS E POLÍTICAS DE BOAS PRÁTICAS:</b>	<b>29</b>
<b>9. ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO</b>	<b>32</b>
<b>10. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES</b>	<b>34</b>
<b>10.1. PRINCÍPIOS</b>	<b>35</b>
<b>10.2. DIRETRIZES</b>	<b>37</b>
<b>11. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA ÁREA DE TI</b>	<b>38</b>
<b>12. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DA ÁREA DE TI</b>	<b>41</b>
<b>12.1. MISSÃO</b>	<b>42</b>
<b>12.2. VISÃO</b>	<b>42</b>
<b>12.3. VALORES</b>	<b>42</b>
<b>12.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI</b>	<b>42</b>
<b>12.5. ANÁLISE DE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL</b>	<b>43</b>
<b>13. ALINHAMENTO COM ÀS ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO</b>	<b>48</b>
<b>14. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES</b>	<b>52</b>
<b>14.1. Critérios de Priorização</b>	<b>53</b>
<b>14.2. Necessidades Identificadas</b>	<b>54</b>
<b>15. PLANOS DE METAS E AÇÕES</b>	<b>58</b>
<b>15.1. Plano de Metas</b>	<b>59</b>
<b>15.2. Plano de Ações</b>	<b>79</b>
<b>16. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS</b>	<b>119</b>
<b>17. PLANO DE INVESTIMENTOS</b>	<b>122</b>
<b>18. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS</b>	<b>130</b>

<b>19.</b>	<b>PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI</b>	<b>140</b>
<b>20.</b>	<b>FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO</b>	<b>142</b>
<b>21.</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>144</b>

# 1. APRESENTAÇÃO



“Terra de sol e de luz” (Hino) a acolhedora Guaíra está localizada ao norte do estado de São Paulo, a 30 km da divisa com Minas Gerais, num raio de 460 km da capital paulista, e ocupa uma área de 1.258.476 km<sup>2</sup>, com uma população de pouco mais de 40.000 habitantes.

Suas origens remontam a 1901, na região localizada entre os rios Grande, Pardo e Sapucaí, no município de Nuporanga, onde Antônio Marques Garcia, João Garcia de Carvalho Leal e José Dias Nogueira fundaram um assentamento denominado Corredeira de São Sebastião, onde "Corredeira" significa uma passagem natural no caminho para Santana dos Olhos d'Água (atual Ipuã). Posteriormente, passou a se chamar Corredeira do Bom Jardim e, em 1908, com a criação do Bairro da Paz, adotou o nome definitivo, Guaíra.

A origem de Guaíra está ligada à terra. A base econômica sempre foi a agricultura. Atualmente, abriga três grandes indústrias sucroalcooleiras e uma fábrica de enlatados. Esse agronegócio é sustentado por extensas lavouras plantadas com milhares de hectares de cana-de-açúcar, soja, milho, sorgo e culturas irrigadas como tomate, milho enlatado, ervilha, batata, feijão, entre outras.

Beneficia de um clima temperado, com temperatura média de 25 graus, água abundante, e topografia regular, solo fértil, proporcionando condições ideais para a atividade agrícola. A cidade, que possui 220 hectares, possui os benefícios necessários para uma boa qualidade de vida.

Ao longo de sua história, a Prefeitura de Guairá implementou diversas políticas públicas para o desenvolvimento da cidade, tais como investimentos em infraestrutura, saúde, educação, cultura, esporte e lazer. Além disso, a administração pública buscou sempre estreitar a relação com a população, promovendo a participação popular em todas as esferas de decisão.

Atualmente, é uma cidade abençoada com as belezas naturais dos Lagos do Rio Grande, com excelentes praias naturais, charmosas pousadas, boa gastronomia, diversas opções de turismo religioso, hípico, esportivo, cultural e artístico. Conhecido como o "Recanto de São Paulo", possui a excelente paisagem natural do Parque Ecológico do Maracá, projetado pelo renomado paisagista naturalista Roberto Burle Marx, e uma escultura modernista a céu aberto de Tomie Ohtake. Estas são as principais atrações desta cidade paulista, que oferece a melhor experiência do interior.

Quem ama, respeita. Quem respeita, cuida. Cuidar de Guaira é defender a nossa história, a nossa cultura e a nossa gente. É zelar pela nossa cidade e pelo bem-estar de todos.

## 2. INTRODUÇÃO

Este Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI, tem como objetivo apresentar uma abordagem abrangente e estruturada para aprimorar a Gestão e Governança de TI da Administração Pública Municipal de Guaíra/SP. É importante frisar que a elaboração do PDTI estrutura-se a partir do levantamento e análise das necessidades de informação e de comunicação da entidade, posteriormente avaliando-se os riscos presentes nos sistemas e processos atuais, tal como na adoção de novos processos e tecnologias, estabelecendo-se metas e ações que visam o acompanhamento dos resultados, de modo a identificar e comprovar se houveram aumento da eficiência e segurança, redução de custos, maior celeridade dos serviços, transparência e facilidade com que a sociedade possa requerer e usufruir dos serviços públicos.

Portanto a elaboração deste plano iniciou-se com o levantamento das necessidades e avaliação dos riscos e mensuração dos investimentos em TI do município de Guaíra/SP, com o objetivo de estabelecer um parâmetro inicial da adoção e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, em áreas estratégicas como: saúde, educação e assistência social de modo a avaliar o impacto no orçamento e benefícios que a “*digitalização*” traria a estas áreas. Apontando-se que esta é a primeira vez que se desenvolve um PDTI da Administração Pública Guairense, não havia até o momento uma definição clara do orçamento de investimentos em TIC. Portanto, este plano se baseia em parte nos investimentos e custos de TIC de 2021 e 2022, levando em consideração as metas e ações propostas para o biênio de 2023-2024.

Este plano enfatiza a importância e relevância da área de TIC, dentro da Administração Pública Municipal, em consonância com a visão de governo da atual gestão, que reconhece a área de TI como um agente transformador, desburocratizador e capaz de converter investimentos em maior eficiência, eficácia e economicidade além de ser o principal meio de aproximação da sociedade com a administração pública, possibilitando a entrega de diversos serviços de forma *on-line*, digital e instantâneo, bem como, proporcionar um canal mais eficiente de *feedbacks* quanto ao atendimento de suas necessidades e vontades.

Portanto este PDTI prevê iniciativas que visam entregar valor para a Administração Pública e a sociedade através do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, para tanto e destacada a necessidade de investimentos na atualização tecnológica dos equipamentos e infraestrutura de TIC, a adoção de processos padronizados de atendimento aos incidentes e as requisições à área e a constante valorização e capacitação da equipe da área de TI, de modo que as ações definidas neste plano sejam plausíveis, relevantes e adequadas a realidade do Município de Guaíra/SP, ressalta-se ainda a integração deste plano com outras iniciativas e estratégias de organização, como o Plano de Governo, Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual, sendo de vital importância para garantia do cumprimento das ações e investimentos de TI propostos que estes também integrem as demais peças de planejamento da organização.

Ressalta-se ainda a importância e a contribuição deste Plano ao Índice de Efetividade da Gestão Municipal - IEG-M, índice este criado em 2015 pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo para medir a eficiência da gestão do poder Executivo das 644 Prefeituras paulistas em sete setores da administração como: Saúde, Planejamento, Educação, Gestão Fiscal, Proteção aos Cidadãos (Defesa Civil), Meio Ambiente e Governança em Tecnologia da Informação, classificando os resultados apurados em setorialmente em cinco faixas de classificação: altamente efetiva (A); muito efetiva (B+), efetiva (B), em fase de adequação (C+) e baixo nível de adequação (C).

O índice setorial que mede a governança em TI é intitulado I-Gov, e está relacionado diretamente com este PDTI, medindo em certo modo o grau de adoção e utilização de recursos tecnológicos nos processos de gestão, assim como a capacitação da equipe de TI, o uso de sistemas informáticos para a execução dos processos garantindo assim a fidelidade e transparência das informações e a segurança digital das informações dos sistemas de Gestão bem como a de seus

munícipes em conformidades com as legislações vigentes que tratam do assunto como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Marco Civil da Internet e Governo Digital.

Atualmente, o I-Gov do Município de Guará é o C. Neste sentido, um dos objetivos deste PDTI também é contribuir com ações para aumentar este índice, ou seja, tornar as atividades relacionadas a Governança de TI mais efetivas e por consequência a própria administração Pública Municipal.

### **3. TERMOS E ABREVIACOES**

ABES: Associação Brasileira das Empresas de Software

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACM: Association for Computing Machinery

Art.: Artigo

CBO: Classificação Brasileira de Ocupações

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

CNPJ: Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

DPO: *Data Protection Officer*

EAD: Ensino à Distância

ERP: *Enterprise Resource Planning*

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

FAQ: *Frequently Asked Questions*

GPO: *Group Policy*

GUT: Gravidade, Urgência e Tendência

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

MAN: *Metropolitan Area Network*

NAS: *Network Attached Storage*

NBR: Norma Brasileira

NGFW: *Next Generation Firewall*

NOC: *Network Operations Center*

PDTI: Plano Diretor de Tecnologia da Informação

PDTIC: Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

PMBOK: *Project Management Body of Knowledge*

PMG: Prefeitura Municipal de Guaíba

POC: *Proof of Concept*

PPA: Plano Plurianual

RAID: *Redundant Array of Inexpensive Drives*

SISP: Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (anteriormente denominado Sistema de Informática do Serviço Público)

STFC: Sistema Telefônico Fixo Comutado

SUS: Sistema Único de Saúde

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

TI: Tecnologia da Informação

TIC: Tecnologia da Informação e Comunicação

## **4. ESTRANGEIRISMOS**



*Access Point* – Um ponto de Acesso sem Fio é um dispositivo de uma rede sem fio que realiza a interconexão entre dispositivos sem fio e uma rede cabeada.

*Antimalware* - É uma aplicação para computadores que detecta e elimina *malwares*.

*Business Intelligence* - É um conjunto de estratégias e técnicas empregadas pelas empresas com o propósito de analisar dados e melhorar a tomada de decisão baseada em informações concretas.

*Compliance* - É o conjunto de disciplinas a fim de cumprir e se fazer cumprir as normas legais e regulamentares, as políticas e as diretrizes estabelecidas para o negócio e para as atividades da instituição ou empresa, bem como evitar, detectar e tratar quaisquer desvios ou inconformidades que possam ocorrer.

*Copywriter* - É profissional responsável pela produção de textos persuasivos para ações de Marketing e Vendas, como o conteúdo de e-mails, sites, catálogos, anúncios e cartas de vendas, por exemplo.

*Data Protection Officer* – Encarregado de Dados Pessoais

*Data Science* - É o estudo disciplinado dos dados e informações inerentes ao negócio e todas as visões que podem cercar um determinado assunto. É uma ciência que estuda as informações, seu processo de captura, transformação, geração e, posteriormente, análise de dados.

*Disaster Recovery* - Recuperação de desastre, ou Recuperação de Sistemas, envolve um conjunto de políticas e procedimentos para permitir a recuperação ou continuação da infraestrutura de tecnologia e sistemas vitais na sequência de um desastre natural ou provocado pelo homem.

*Endpoint* - É qualquer dispositivo que seja, fisicamente, um “ponto final” em uma rede, exemplo: os equipamentos.

*Enterprise Resource Planning* - É um sistema de informação que interliga todos os dados e processos de uma organização em um único sistema.

*Fileserver* - (Servidor de Arquivos) - É um computador conectado a uma rede que tem o objetivo principal de proporcionar um local para o armazenamento compartilhado de arquivos de computadores que podem ser acessados pelo trabalho que estão ligados à rede de computadores.

*Frequently Asked Questions* - Perguntas frequentes

*Group Policy* – Diretiva de grupo - É um conjunto de regras que controlam o ambiente de trabalho de contas de usuário e contas de computador

*Hackers* - É um indivíduo que se dedica, com intensidade incomum, a conhecer e modificar os aspectos mais internos de dispositivos, programas e redes de computadores

*Information Technology Infrastructure Library* - É um guia de boas práticas, desenvolvido pela Agência Central de Computação e Telecomunicações (CCTA) do governo britânico, sobre gerenciamento de serviços de tecnologia da informação que se concentra no alinhamento dos serviços com as necessidades dos negócios.

*International Electrotechnical Commission* - É uma organização internacional de padronização de tecnologias elétricas, eletrônicas e relacionadas

*International Organization for Standardization* - é uma organização com propósito é desenvolver e promover normas que possam ser utilizadas por todos os países do mundo.

*Keygens* - É um programa de computador ilegal que gera uma chave do CD ou um número da série/registo de um software ou algoritmo de criptografia.

*Loaders* - É parte de um sistema operacional responsável por carregar programas e bibliotecas.

*Metropolitan Area Network* - É uma rede de computadores que conecta computadores dentro de uma área metropolitana, que pode ser uma única grande cidade, várias cidades e vilas, ou qualquer área com vários edifícios.

*Network Attached Storage* - é um servidor de armazenamento de dados de computador em nível de arquivo conectado a uma rede de computadores que fornece acesso a dados, a um grupo heterogêneo de clientes.

*Network Operations Center* - é uma ou mais localizações a partir de onde exerce-se gerenciamento de rede, ou controle e monitoramento de rede, sobre uma rede de computadores, de telecomunicações, ou de satélites.

*Next Generation Firewall* - É um novo conceito de firewall, que vem com recursos adicionais quando comparado com o modelo tradicional, como, por exemplo, *iptables* e *pfSense*.

*Omnichannel* – É uma estratégia que visa a integração de todos os canais de comunicação de modo que seja aprimorada a experiência do usuário.

*Open-source* - É o software de computador que tem seu código fonte disponibilizado e licenciado com uma licença de código aberto no qual o direito autoral fornece o direito de estudar, modificar e distribuir o software de graça para qualquer um e para qualquer finalidade.

*Opportunities* - Oportunidades

*Phishing* - É uma técnica de engenharia social usada para enganar usuários de internet usando fraude eletrônica para obter informações confidenciais, como nome de usuário, senha e detalhes do cartão de crédito.

*Project Management Body of Knowledge* - É um conjunto de práticas na gestão de projetos organizado pelo instituto PMI e é considerado a base do conhecimento sobre gestão de projetos por profissionais da área.

*Proof of Concept* - Prova de Conceito - É um modelo prático que tenta provar o conceito teórico estabelecido por uma pesquisa ou artigo técnico, ou é uma implementação, em geral resumida ou incompleta, de um método/ideia, realizado com o propósito de verificar que o conceito/teoria em questão é suscetível de ser explorado de uma maneira útil.

*Ransomware* - É um tipo de malware de sequestro de dados, feito por meio de criptografia, que usa como refém arquivos pessoais da própria vítima e cobra resgate.

*Strengths* - Forças

*Threats* - Ameaças

*Throughput* - É a quantidade de dados transferidos de um lugar a outro.

*Weaknesses* - Fraquezas

*Wireless* – Sem fio

*Workstation* - São computadores *high-end* de elevadíssimo desempenho, arquitetados para serem utilizados em aplicações técnicas ou científicas

*Zero-day* - É uma vulnerabilidade de software de computador desconhecida para aqueles que deveriam estar interessados em sua mitigação ou conhecida e um patch não foi desenvolvido.

## **5. PERÍODO E ABRANGÊNCIA**

A elaboração deste Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI é uma atividade fundamental para que o Município de Guaíra/SP, estabeleça as necessidades a serem atendidas, riscos a serem mitigados e investimentos a serem realizados de modo que se possa manter atualizadas em relação às tendências e inovações tecnológicas. É por meio desse planejamento estratégico que se estabelecem metas e ações para a utilização adequada dos recursos tecnológicos disponíveis, visando ao alcance dos objetivos definidos nos Plano de Governo.

Portanto, é importante que a abrangência do PDTI seja definida de forma adequada, levando em conta as necessidades e características específicas da Administração Pública Guairense. Em razão de que se trata da primeira vez que é elaborado tal Plano julgou-se mais adequado elaborar um PDTI com abrangência de apenas 2 anos.

Uma das principais justificativas para isso é a baixa maturidade dos processos de Gestão de TI que somente com o advento deste Plano, passa a possuir metas e objetivos bem definidos, de conhecimento à todos de suas necessidades e riscos soma-se a rápida evolução tecnológica, que exige que as instituições públicas, reconhecidamente, burocráticas e avessas às mudanças repentinas estejam constantemente se atualizando para que consigam atender aos anseios da sociedade e as imposições regulatórias e legisladoras. Assim, ao definir um horizonte de apenas 2 anos para o PDTI, é possível ajustar o planejamento de acordo com as mudanças que ocorrem no cenário tecnológico com maior frequência.

Além disso, um PDTI com abrangência de 2 anos permite uma maior flexibilidade na definição das metas e ações, uma vez que é mais fácil prever as necessidades e demandas de curto prazo do que as de longo prazo. Isso significa que a Administração Pública de Guaíra/SP pode adaptar mais facilmente seu planejamento às mudanças que ocorrem em seu ambiente interno e externo, maximizando o aproveitamento dos recursos disponíveis.

Em resumo, a elaboração de um PDTI com abrangência de 2 anos pode ser justificada pelo baixo nível de maturidade dos processos de Gestão de TI e a necessidade de adaptabilidade e flexibilidade frente às rápidas mudanças tecnológicas, permitindo que a organização esteja sempre alinhada com as demandas de seus munícipes, empresas, associações do terceiro setor e órgãos reguladores e fiscalizadores assim como os objetivos de Plano de Governo da Gestão Atual.

Este Plano se aplica a todas as repartições e diretorias da Administração Pública Municipal de Guaíra/SP pertencentes ao Poder Executivo e deve ser observado por todos os seus servidores, colaboradores, prestadores de serviços, fornecedores, bem como por quaisquer autarquias, órgãos ou instituições que utilizem os seus recursos de TIC.

## **6. EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTI**

A equipe responsável pela elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação tem como incumbência identificar, contribuir e avaliar o atendimento das necessidades e riscos identificados, assim a aderências das metas ações e investimentos à realidade do Município de Guaíra/SP. Dessa forma, trata-se do grupo multidisciplinar com conhecimentos estratégicos, tático e operacional em suas respectivas áreas que possuem perfil colaborativo e integrador e domínio da cultura organizacional da Administração Pública Municipal, de modo que haja a correta análise de viabilidade de cada proposta. A equipe integrante da Comissão também possui o papel fundamental de aprovação do Plano de Investimentos, das Metas e após o início da vigência do Plano de serem os pontos focais e agentes de mobilização para a garantia de execução das ações propostas.

A comissão nomeada pela Portaria, sob a coordenação do Chefe do Centro de Informática - Sr. Rafael Cesar de Souza Silva é composta pelos seguintes membros:

- I. Sra. Vania Tostes - Diretora do Controle Interno
- II. Sr. Adalberto Omoto - Diretor de Transparência, Justiça e Segurança.
- III. Sra. Andriele Cristina Borges da Costa - Agente Técnico Administrativo
- IV. Sr. Lucas Vaz da Silva - Chefe da Seção Informática da Rede Escolar
- V. Sr. Cleber Sander Ferreira - Diretor de Finanças
- VI. Sr. Mauri Olegario Pereira Filho - Agente Técnico Administrativo
- VII. Sr. Vitor Henrique Passolongo de Souza – Engenheiro

A Prefeitura de Guaíra conta também com a assessoria e consultoria da empresa contratada Acopla Consult Telecom Eireli que atuou no planejamento, elaboração e gestão deste Plano diretor da Tecnologia da Informação por meio de seus consultores:

- I. Guilherme Montelo Alves de Lima – Analista de Sistemas e Consultor em Privacidade, Tecnologia e Segurança da Informação voltado à Gestão Pública e Governo Digital.
- II. Laura Alves Nascimento - Advogada e Consultora Jurídica / Gestora de Negócios e Inovação.

## **7. METODOLOGIA APLICADA**

A principal metodologia aplicada para orientar a elaboração deste PDTI, baseia-se no proposto pelo Guia de PDTIC do SISP versão 2.1, para tanto esta metodologia foi estudada e absorvida pela equipe de elaboração do PDTI por possuir os requisitos mínimos necessários para melhorar a qualidade de gestão da Tecnologia da Informação.

A elaboração do PDTI é constituída de 3 etapas básicas: preparação, diagnóstico e planejamento.

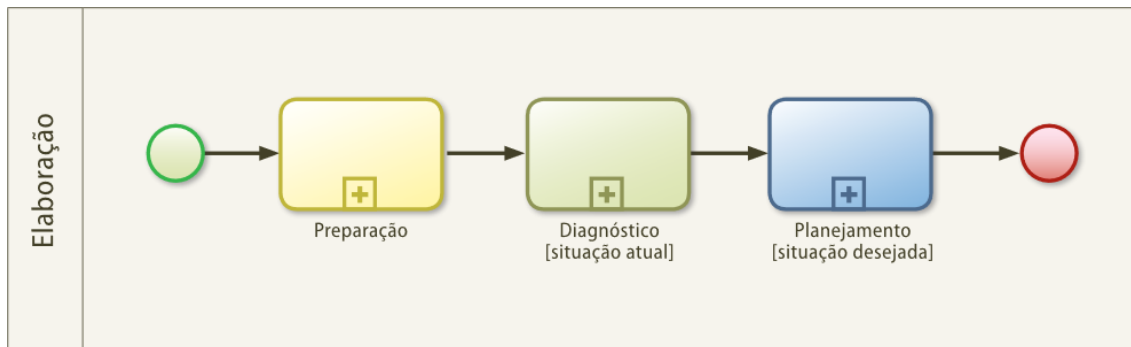


Figura 4 1- Etapas para a elaboração do PDTI

Preparação: Etapa inicial do projeto de elaboração do PDTI, em que são definidos o período de elaboração, abrangência, equipe e os princípios e diretrizes que regem a elaboração.

Tarefa	Previsão Início	Previsão Término
Definir período e abrangência do PDTI	01/11/2022	30/11/2022
Definir a Equipe de Elaboração do PDTI		
Estabelecer e descrever a metodologia de elaboração		
Definir documentos de referência		
Identificar estratégias da organização		
Definir princípios e diretrizes		

Tabela 1: Cronograma da Etapa de Preparação

Diagnóstico: Etapa de avaliação da atual situação de TI da organização para identificar as necessidades dos departamentos e a possibilidade de melhoria.

Tarefa	Previsão Início	Previsão Término
Analisar resultados do PDTIC anterior;	01/12/2022	07/02/2023



Analisar o referencial estratégico de TI;	
Analisar a organização da TI;	
Realizar Análise SWOT da TI;	
Estimar a capacidade da execução da TI;	
Planejar o levantamento das necessidades;	
Identificar necessidades de Informação;	
Identificar necessidades de Serviços de TI;	
Identificar necessidades de Infraestrutura de TI;	
Identificar necessidades de Contratação de TI;	
Identificar necessidades de Pessoal de TI;	
Identificar custos atuais de TI;	
Consolidar o Inventário de Necessidades;	
Alinhar as necessidades de TI às estratégias da organização;	
Aprovar o Inventário de Necessidades.	

*Tabela 2: Cronograma da Etapa de Diagnóstico*

Planejamento: Etapa caracterizada por planejar o atendimento das necessidades identificadas, definindo planos de metas e ações, priorizando-as conforme a matriz de riscos, viabilidade e fatores orçamentários.

Tarefa	Previsão Início	Previsão Término
Atualizar critérios de priorização;	01/02/2023	31/03/2023
Priorizar as necessidades inventariadas;		
Definir metas e ações;		

Planejar ações de pessoal;	
Planejar orçamento das ações do PDTI;	
Planejar o gerenciamento de riscos;	
Identificar os fatores críticos de sucesso;	
Consolidar as informações e elaborar texto final do PDTI;	
Aprovar o PDTI;	
Publicar o PDTI.	

*Tabela 3: Cronograma da Etapa de Planejamento*

Simultaneamente, para corroborar com o Guia de PDTIC do SISP, será utilizado também, Guia de boas práticas em contratações de soluções de TI do Tribunal de Contas da União – TCU, que tem por objetivo contribuir para que os órgãos e entidades públicas planejem as contratações de bens e serviços de TI, de forma a utilizá-las para alavancar suas operações e entregar os resultados almejados pela sociedade, que cobra cada vez mais efetividade, eficácia, eficiência, transparência e lisura dos entes públicos.

ABNT NBR ISO/IEC 38500 - Tecnologia da informação - Governança da TI para a organização, segunda edição, que fornece princípios, definições e um modelo para estruturas de governança utilizarem ao avaliar, direcionar e monitorar o uso da tecnologia da informação em suas organizações.

A MATRIZ GUT como ferramenta de priorização de demandas e necessidades, de modo a classificá-las de acordo com sua Gravidade, Urgência e Tendência.

A MATRIZ 5W2H como ferramenta para elaboração dos Planos de Ação, para a concretização das metas estipuladas, a matriz 5W2H, busca elencar as informações necessárias para a execução de um plano de ação como: O quê? - quais objetivos e metas (*What*), Por que? – quais os motivos e benefícios (*Why*), Quem? – responsável ou equipe que vai executar (*Who*), Onde? – local ou departamento em que será executado (*Where*), Quando? – data ou cronograma (*When*), Como? – atividades ou processos que deveriam ser executados (*How*), Quanto? – custo ou quantidade (*How Much*).

## **8. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

Os documentos utilizados como referência para a elaboração do PDTI são:

### **8.1. LEGISLAÇÕES E POLÍTICAS DO MUNICÍPIO:**

GUAÍRA. Lei Orgânica do Município de Guaíra, de 8 de dezembro de 2004. Disponível em: <https://www.legislacaodigital.com.br/Guaira-SP/LeisOrganicas/0>. Acesso: 27 de novembro de 2022.

GUAÍRA. Lei Complementar N.º 2.040, de 17 de dezembro de 2002 - Estatuto dos Funcionários Públicos. Disponível em: <https://www.legislacaodigital.com.br/Guaira-SP/LeisComplementares/2040>. Acesso 27 de novembro de 2022.

GUAÍRA. Lei Ordinária N.º 3.045, de 23 de novembro de 2021 - Estima Receita e Fixa a Despesa do Município de Guaíra para exercício Financeiro de 2022. Disponível em: <https://www.legislacaodigital.com.br/Guaira-SP/LeisOrdinarias/3045>. Acesso: 15 de novembro de 2022.

GUAÍRA. Lei Ordinária N.º 3.044, de 23 de novembro de 2021 - Plano Plurianual 2022-2025. Disponível em: <https://www.legislacaodigital.com.br/Guaira-SP/LeisOrdinarias/3044>. Acesso: 12 de janeiro de 2023.

GUAÍRA. Lei Ordinária N.º 3.023, de 22 de junho de 2021 - Dispõe sobre as diretrizes orçamentárias para elaboração e execução da Lei Orçamentária. Disponível em: <https://guaira.sp.gov.br/legislacao/download-lei/8695/>. Acesso: 12 de janeiro de 2023.

GUAÍRA. Lei Ordinária N.º 2.212, de 27 de setembro de 2006 - Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, o sistema e o processo de planejamento e gestão do Município de Guaíra. Disponível em: <https://www.legislacaodigital.com.br/Guaira-SP/LeisOrdinarias/2212>. Acesso: 12 de janeiro de 2023.

GUAÍRA. Lei Complementar Municipal N.º 3.119, de 1 de dezembro de 2022 – Dispõe sobre a Estrutura Administrativa do Município de Guaíra, Departamento de Esgoto e Água de Guaíra e Fundo Municipal de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Guaíra e dá outras providências. Disponível em: [https://www.guaira.sp.gov.br/public/admin/globalarq/uploads/files/3119-2022%20\(1\)\(1\).pdf](https://www.guaira.sp.gov.br/public/admin/globalarq/uploads/files/3119-2022%20(1)(1).pdf). Acesso 2 de março de 2023.

### **8.2. LEGISLAÇÕES GERAL:**

BRASIL. Lei N.º 7.232, de 29 de outubro de 1984. Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17232.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17232.htm). Acesso em: 19 de dezembro de 2022.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 19 de dezembro de 2022.

BRASIL. Lei N.º 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18159.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18159.htm). Acesso em 20 de dezembro de 2022.

BRASIL. Lei N.º 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19609.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm). Acesso em: 19 de dezembro de 2022.

BRASIL. Decreto N.º 2.556, de 20 de abril de 1998. Regulamenta o registro previsto no art. 3º da Lei N.º 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2556.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2556.htm). Acesso em: 19 de dezembro de 2022.

BRASIL. Decreto N.º 7.174, de 12 de maio de 2010. Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7174.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7174.htm). Acesso em: 20 de dezembro de 2022.

BRASIL. Lei N.º 12.527, de 18 de dezembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei N.º 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei N.º 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei N.º 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm). Acesso em: 20 de dezembro de 2022.

BRASIL. Lei N.º 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm). Acesso em: 20 de dezembro de 2022.

BRASIL. Lei N.º 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm). Acesso em: 20 de dezembro de 2022.

BRASIL. Lei N.º 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm). Acesso em: 20 de dezembro de 2022.

BRASIL. Lei N.º 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 N.º 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei N.º 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à informação), a Lei N.º 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei N.º 13.460, de 26 de junho de 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm). Acesso em: 20 de dezembro de 2022.

BRASIL. Lei N.º 14.133, de 1 de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm). Acesso em: 20 de dezembro de 2022.

### **8.3. GUIAS, PRINCÍPIOS, NORMAS E POLÍTICAS DE BOAS PRÁTICAS:**

ACM, *Code of Ethics and Professional Conduct*. Disponível em: <<https://www.acm.org/binaries/content/assets/about/acm-code-of-ethics-and-professional-conduct.pdf>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2023.

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. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

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. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 27002: Tecnologia da informação – Técnicas de segurança - Código de prática para controles de segurança da informação. Rio de Janeiro: 2013. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 27003: Tecnologia da informação – Técnicas de segurança - Sistemas de gestão da segurança da informação - Orientações. Rio de Janeiro: 2020. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 27003: Tecnologia da informação – Técnicas de segurança - Sistemas de gestão da segurança da informação – Monitoramento, medição, análise e avaliação. Rio de Janeiro: 2017. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 27005: Tecnologia da informação – Técnicas de segurança - Gestão de riscos em segurança da informação. Rio de Janeiro: 2019. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 27014: Segurança da informação, segurança cibernética e proteção da privacidade – Governança da segurança da informação. Rio de Janeiro: 2021. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 38500: Tecnologia da informação – Governança da TI para a organização. Rio de Janeiro: 2018. Acesso em: 13 de janeiro de 2023.

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

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

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO, Matriz de Riscos. 2017. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao/controlle-interno/170609\\_matriz-de-riscos\\_v1-1.pdf](http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao/controlle-interno/170609_matriz-de-riscos_v1-1.pdf)>. Acesso em: 19 de janeiro de 2023.

MUNICÍPIO DE MATÃO, Plano Diretor de Tecnologia da Informação - 2022/2023. Disponível em: <<https://www.matao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/Decreto-5.390-PLANO-DIRETOR-TI.pdf>>. Acesso em: 19 de janeiro de 2023.

MUNICÍPIO DE SALES OLIVEIRA, Plano Diretor de Tecnologia da Informação – 2023/2024. Disponível em: <[https://www.salesoliveira.sp.gov.br/arquivos/pdti\\_sales\\_oliveira\\_sp\\_2023\\_2024\\_16095439.pdf](https://www.salesoliveira.sp.gov.br/arquivos/pdti_sales_oliveira_sp_2023_2024_16095439.pdf)>. Acesso em: 19 de janeiro de 2023.

PIRONTI, R. *Compliance* e Gestão de Riscos nas Estatais: como elaborar uma efetiva matriz de riscos contratuais. Disponível em: <<https://www.editoraforum.com.br/noticias/compliance-e-gestao-de-riscos-nas-estatais-como-elaborar-uma-efetiva-matriz-de-riscos-contratuais/>>. Acesso em: 19 de janeiro de 2023.

SISP, Guia de PDTIC do SISP – Versão 2.1. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/guia-do-gestor/documentos/guia-de-pdtic-do-sisp-2-1/@@download/file/Guia%20de%20PDTIC%20do%20SISP%20v2.1.pdf>> Acesso em: 14 de novembro de 2022.

SISP, Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP – Versão 1.0. Disponível em: <[https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/arquivos/mgp-sisp\\_versao\\_1-0.pdf](https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/arquivos/mgp-sisp_versao_1-0.pdf)> Acesso em: 28 de fevereiro de 2023.

## **9. ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO**



A Administração Pública Municipal de Guaíra busca promover o interesse público e fomentar o desenvolvimento da sociedade em áreas como saúde, educação, desenvolvimento social, turismo e lazer, por meio da criação de uma infraestrutura favorável. Para alcançar a eficiência, eficácia, qualidade, transparência e inovação na administração pública, as Tecnologias de Informação e Comunicação são fundamentais.

Com o slogan "Respeito e Amor por Guaíra", a atual gestão se comprometeu a uma gestão pública mais eficiente, transparente, além de melhorar a atenção básica em saúde, a educação, infraestrutura e obras, e está reformulando os serviços públicos para oferecer mais informações e facilidades à população. Reconhecendo a importância da área de Tecnologia da Informação e Comunicação como estratégica para o desenvolvimento do município, a gestão se compromete a seguir pelo caminho certo da inovação e da digitalização.

Realizar a execução do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um primeiro passo para modernizar e atualizar a infraestrutura tecnológica do município, como computadores, servidores e tablets, além de estimular a área de TI de acordo com as Estratégias de Governo Digital dos Governos Estadual e Federal. Através deste plano, reconhece-se a importância de evoluir e inovar para atender às expectativas da população e trilhar um caminho de sucesso para o desenvolvimento do município.

O Município de Guaíra tem como meta dar continuidade ao fortalecimento e modernização de tecnologias, equipamentos e sistemas que possam melhorar e agilizar os serviços prestados aos cidadãos. Desta forma o Plano Diretor de Tecnologia da Informação foi criado com base em uma análise detalhada da situação atual, e para sua implementação ser viável, é necessário que o Plano de Investimentos esteja alinhado ao orçamento e planejamento da administração, além disso, a administração está empenhada em implementar soluções que agilizem o atendimento, informatizem os processos escolares e melhorem a saúde e o desenvolvimento social de seus munícipes, assim como promovam um ambiente relaxante e atrativo para seus visitantes.

Entre os objetivos da Prefeitura Municipal de Guaíra está a promoção da maturidade da Tecnologia da Informação (TI) para estimular projetos de modernização e inovação que contribuam para aprimoramento do atendimento à população, levando em consideração os avanços tecnológicos e a inclusão digital, que aproximam as pessoas e encurtam as distâncias. Com o lema "Respeito e Amor por Guaíra", a administração municipal busca assegurar um futuro próspero para a cidade.

## **10. PRICÍPIOS E DIRETRIZES**

## 10.1. PRINCÍPIOS

A área de TI da Administração Pública Municipal, tal como as demais áreas deverão estar atentos e respeitar alguns fundamentos que norteiam o bom desempenho de suas atividades no setor público. Os cinco princípios básicos da Administração Pública estão presentes no artigo 37 da Constituição Federal de 1988 e condicionam o padrão que as organizações administrativas devem seguir.

São eles: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

- **Legalidade**  
Significa que a Administração Pública está sujeita aos princípios legais, ou seja, as leis, diretrizes, entendimentos ou normas administrativas contidas na Constituição Federal.  
**À Administração Pública só é permitido realizar aquilo que a Lei autoriza.**
- **Impessoalidade**  
Em sua essência, diz respeito à necessidade de que a Administração haja de modo imparcial perante a todos os cidadãos e cidadãs, reforçado pelo artigo quinto da Constituição Federal que determina que “**todos são iguais perante a lei**”.
- **Moralidade**  
Esse princípio determina que a Administração Pública e seus agentes atuem em conformidade com os **princípios éticos**, ou seja, exige que a atividade administrativa seja pautada não só pela lei, mas também pela boa-fé, lealdade e probidade.  
Destaca-se que o princípio da moralidade não se refere exatamente à moral comum, mas sim aos valores morais que estão postos nas normas jurídicas.
- **Publicidade**  
Diz respeito à divulgação de todos os atos da Administração para conhecimento público, sendo este princípio a garantia de que haja a **transparência**, pré-requisito para assegurar a eficiência e moralidade.
- **Eficiência**  
A eficiência se resume no conceito da boa administração, isto é, que seja exercida de maneira eficiente oferecendo o melhor serviço possível preservando os recursos públicos, sem ferir o princípio da legalidade.  
Portanto a eficiência exige **resultados positivos, atendimento satisfatório e em tempo razoável** para as demandas e necessidades da sociedade civil.

Em se tratando da área de TI, somam-se aos princípios gerais da Administração Pública os princípios de Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade.

- **Confidencialidade**  
O conceito de confidencialidade dentro da administração se refere à proteção de informações que não devem ser acessadas por indivíduos não autorizados, assim esse princípio tem como objetivo assegurar a **proteção dos sistemas e informações de cunho pessoais e/ou sigilosas**, tais como: dados de contribuintes, dados de saúde etc.
- **Integridade**  
A ideia de integridade se refere às ações que preservam a precisão, a consistência e a confiabilidade dos sistemas e as informações da Administração. O intuito é **garantir que nenhuma interferência externa seja capaz de corromper, comprometer ou danificar as informações armazenadas**, entretanto caso ocorra uma causalidade haja meios de recuperar essas informações ao seu estado anterior.

- **Disponibilidade**

Por fim, o conceito de disponibilidade diz respeito à **garantia do acesso aos dados sempre que este seja necessário**, sempre este princípio diretamente relacionado à eficiência da Administração, uma vez que a indisponibilidade acarreta resultados negativos, atendimento insatisfatório e delonga na resolução da demanda.

Aos profissionais de TI recomenda-se a adoção do Código de Ética promulgado pela Association for Computing Machinery – ACM, em especial os Princípios Éticos:

- **Contribuir para a sociedade e para o bem-estar humano, reconhecendo que todas as pessoas são partes interessadas na computação:** Esta obrigação inclui a promoção dos direitos humanos fundamentais e a proteção do direito à autonomia de cada indivíduo. Um objetivo essencial dos profissionais de TI é minimizar as consequências negativas da computação, incluindo ameaças à saúde, segurança, segurança pessoal e privacidade.
- **Evite danos:** Para minimizar a possibilidade de prejudicar outras pessoas de forma indireta ou não intencional, os profissionais de TI devem seguir as práticas recomendadas geralmente aceitas, a menos que haja uma razão ética convincente para fazer o contrário.
- **Seja honesto e confiável:** Um profissional de TI deve ser transparente e fornecer informações completas sobre todos os recursos, limitações e problemas potenciais pertinentes do sistema às partes apropriadas, bem como devem ser honestos sobre suas qualificações e sobre quaisquer limitações em sua competência para concluir uma tarefa. Os profissionais de TI também devem ser francos sobre quaisquer circunstâncias que possam levar a conflitos de interesse reais ou percebidos ou, de outra forma, tender a minar a independência de seu julgamento.
- **Seja justo e tome medidas para não discriminar:** O uso das tecnologias de informação pode causar novas desigualdades ou aumentar as já existentes, em especial se o acesso a estes recursos lhes forem privados. As tecnologias de informação devem ser tão inclusivas e acessíveis quanto possível e os profissionais de TI devem tomar medidas para evitar a criação de sistemas ou tecnologias que privem ou oprimam as pessoas.
- **Respeite o trabalho necessário para produzir novas ideias, invenções, trabalhos criativos e artefatos de computação:** Desenvolver novas ideias, invenções, trabalhos criativos e artefatos de TI cria valor para a sociedade, portanto os profissionais de TI devem, dar crédito aos criadores de ideias, invenções, trabalhos e artefatos e respeitar os direitos autorais, patentes, segredos comerciais, contratos de licença e outros métodos de proteção dos trabalhos dos autores.
- **Respeite a privacidade:** As Tecnologias de Informação e Comunicação permitem a coleta, monitoramento e troca de informações pessoais de forma rápida, barata e muitas vezes sem o conhecimento dos Titulares dos Dados Pessoais. Portanto, um profissional de TI deve se familiarizar com as várias definições e formas de privacidade e deve compreender os direitos e responsabilidades associados à coleta e uso de informações pessoais.
- **Honrar a confidencialidade:** Os profissionais de TI geralmente têm acesso a informações confidenciais portanto devem proteger a confidencialidade, exceto nos casos em que haja clara evidência de violação da Lei. Nesses casos, a natureza ou o conteúdo dessas informações não devem ser divulgados, exceto às autoridades apropriadas.

## 10.2. DIRETRIZES

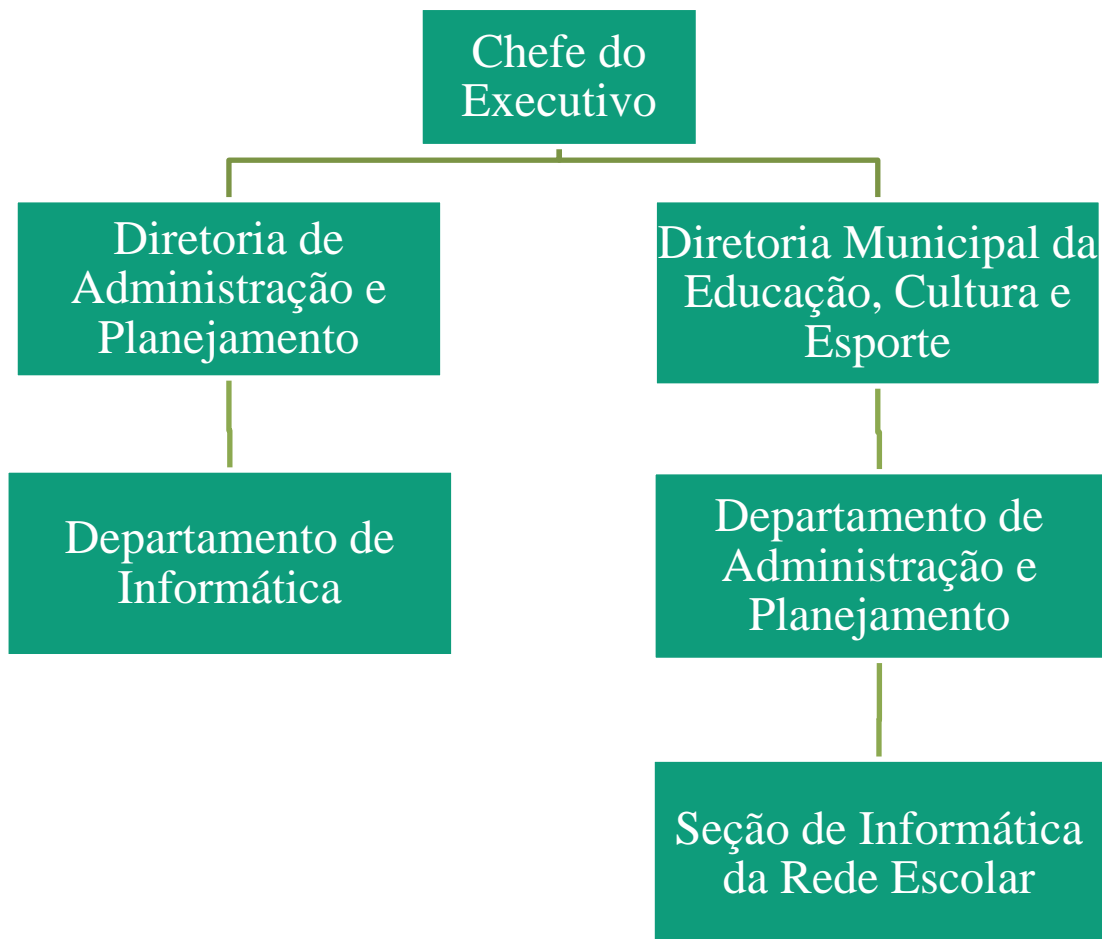
As diretrizes que regem a elaboração deste documento são:

- Estabelecer um Sistema de Gestão de Segurança da Informação seguindo modelos reconhecidos internacionalmente (ABNT NBR ISO/IEC 27001);
- Oferecer suporte ao planejamento estratégico do Município de Guaíra/SP;
- Estabelecer as bases para o desenvolvimento de Tecnologias de Informação e Comunicações na administração.
- Diagnosticar a adoção e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, identificando os pontos de melhoria e propondo ações com a finalidade de promover o uso eficiente de recursos públicos;
- Viabilizar os projetos de Tecnologias de Informação e Comunicação visando a melhora na qualidade dos serviços da Administração, otimizando os processos, tempo de resposta, o acesso à informação e a tomada de decisão.
- Estabelecer controles e processos, para gerenciar os acessos e o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação, garantindo, disponibilidade, segurança e performance.
- Estruturar uma equipe TI adequada e eficiente, capacitando-a nas melhores práticas e mais novas tecnologias;
- Prover os mais modernos e viáveis recursos de tecnologia da informação a fim de trazer oportunidades para a melhoria dos processos internos e a disponibilização de serviços e benefícios aos munícipes.
- Automatizar os processos administrativos morosos e repetitivos de todas as áreas da administração, integrando-os quando benéfico com os demais órgãos, fundações e autarquias.
- Estabelecer uma Política de Segurança e Controle de Acesso à Informação e ativos de TIC.
- Concretizar uma rede de comunicação de dados, voz e imagem entre todos os prédios públicos, seja através da rede de fibra óptica ou outros meios de transmissão, com vistas a melhora da qualidade, a continuidade ininterrupta dos serviços e a garantia da segurança da informação.
- Envolver a área de TI na aquisição e contratação de bens e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação de modos que estas sejam regidas a partir de critérios de padronização e eficiência e economicidade, observando-se a segurança, compatibilidade, aplicabilidade, eficácia e desempenho destes bens e/ou serviços.
- Instituir que as contratações e aquisições de TI sejam precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTI, alinhado ao planejamento estratégico do órgão.
- Disseminar no âmbito de toda Administração Pública Municipal de Guaíra, às normas, processos que permitam a padronização dos serviços prestados pela TIC.
- Prover caminhos para a correta e eficaz adequação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

# **11. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA ÁREA DE TI**

O Poder Executivo do Município de Matão/SP, possui duas repartições voltadas a área da Tecnologia da Informação e Comunicação: o Departamento de Informática (DEPI) ligado à Diretoria de Administração e Planejamento, e a Seção de Informática da Rede Escolar à Diretoria (SIRE) Municipal da Educação, Cultura e Esportes e ao Departamento de Planejamento e Administração.

Desta a seguinte hierarquia é aplicada:



*Figura 52 - Organograma Hierárquico das Repartições de TI no Município de Guaiúra/SP*

São às seguintes atribuições das respectivas repartições:

**Departamento de Informática:** Responsável pelo Funcionamento, Manutenção e Gestão dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação, elaboração de projetos de redução de custos de otimização de processos, planejamento e controle das aquisições de materiais, softwares e sistemas e contratações de serviços da área de Tecnologia da Informação e Comunicação, acompanhamento e direcionando a Poder Executivo da Administração Pública Municipal de Guaiúra/SP na aquisição de sistemas e recursos, coordenação da execução da Política de Segurança da Informação, suporte e manutenção de hardware e sistemas, assistência e capacitação dos usuários, avaliação e definição das especificações dos equipamentos que serão adquiridos pela Administração Pública, elaboração e implementação de procedimentos acerca da manutenção das estações de trabalho, impressoras e periféricos, avaliação e orientação dos projetos de infraestrutura que envolvem a tecnologia da informação e comunicação. Zelar pela segurança dos recursos computacionais (computadores, softwares/sistemas, rede etc.), elaborar, validar e

implementar soluções de segurança da informação, de modo a garantir a disponibilidade, integridade e confiabilidade dos dados e informações tratadas, elaborar e realizar rotinas de backup e restauração dos dados.

**Seção de Informática da Rede Escolar:** Responsável pelo apoio e suporte imediato aos docentes e discentes tratando-se de incidentes e solicitações inerentes a área de TI no âmbito da área de educação do município, criação de documentação referente ao funcionamento do software e treinamento de usuários, manutenções pontuais a equipamentos das repartições ligadas a Diretoria Municipal da Educação, Cultura e Lazer, zelar pela integridade dos dados e impedir acessos não autorizados a informações sensíveis dos sistemas da educação utilizando-se de ferramentas de proteção contra ameaças cibernéticas, políticas de segurança, uso e acesso da informação, privacidade além de executar rotinas de backup para preservação dos dados.

Os profissionais pertencentes às equipes de TI, se distinguem nos seguintes cargos e funções:

**Chefe do Departamento de Informática:** Chefiar, liderar, supervisionar e coordenar o Departamento de Informática da Diretoria de Administração e Planejamento chefiando as equipes de trabalho e o desenvolvimento das atividades diárias de acordo com as competências previstas em Lei; Administrar e fiscalizar os recursos humanos e materiais sob sua responsabilidade, em conformidade com as delegações de competências superiores; Fazer cumprir as legislações no âmbito de sua competência; Assegurar a plena articulação institucional e interinstitucional, entre os planos e programas de sua direta responsabilidade com os demais planos e programas da Administração Municipal; Executar outras atribuições semelhantes determinadas pelo superior imediato.

**Agente Técnico de Informática:** Desenvolver e/ou implementar, bem como documentar e implantar sistemas de informação de acordo com os padrões estabelecidos; Garantir a guarda, a recuperação, a segurança e a confidencialidade das informações disponibilizadas pelos sistemas de informações; Analisar propostas e solicitações dos órgãos usuários de hardware, software, aplicativos e desenvolvimentos de sistemas para viabilizá-las técnica-economicamente; Definir estrutura dos dados e programas de acordo com as necessidades dos sistemas; Analisar a performance, instalar e detectar erros e alterar os softwares básicos utilizados pela instalação. Instalar e operar equipamentos de informática; Orientar, auxiliar e treinar os servidores municipais quanto à utilização adequada dos sistemas, programas e equipamento; Manter, controlar e reorganizar banco de dados; Prestar suporte e apoio ao usuário final quanto à utilização de recursos de informática colocados à sua disposição; Prestar suporte e acompanhar testes de implantação de sistemas; Manter controle, orientando aos usuários quanto à instalação de softwares ilegais e remoção, quando necessário; Efetuar outras atividades correlatas com o cargo.

Estes profissionais estão subordinados ao Chefe do Departamento de Informática.

**Chefe da Seção de Informática da Rede Escolar:** Chefiar tecnicamente a Seção de Informática da Rede Escolar supervisionando e coordenando todos os trabalhos da seção; Capacitar e apoiar os docentes e discentes; Liderar com fundamento em conceitos técnicos o desenvolvimento das atividades diárias de acordo com as competências previstas em Lei; Estabelecer mecanismos que garantam a qualidade da prestação de serviços e o cumprimento da legislação; Administrar e fiscalizar os materiais e financeiros sob sua responsabilidade, em conformidade com as delegações de competências superiores; Executar outras atribuições semelhantes determinadas pelo superior imediato.



## **12. REFERÊNCIA ESTRATÉGICA DA ÁREA DE TI**

## 12.1. MISSÃO

Proporcionar qualidade de vida aos cidadãos por meio de uma Administração Pública ágil, acessível e eficiente utilizando às Tecnologias de Informação e Comunicação para contribuir com o desenvolvimento do Município de Guaíra/SP.

## 12.2. VISÃO

Atuar como um agente estratégico de inovação e modernização da Administração Pública Municipal, fornecendo os recursos e materiais necessários para atender aos direitos e interesses da sociedade e tornar a gestão pública mais eficiente.

## 12.3. VALORES

**Eficiência:** Buscar constantemente pela melhoria dos processos e métodos de trabalho, visando aumentar a produtividade e reduzir custos, sem comprometer a qualidade dos resultados, utilizando-se as Tecnologias de Informação e Comunicação.

**Inovação:** Buscar constantemente novas soluções tecnológicas e inovadoras para atender às necessidades do Município.

**Segurança:** Garantir a integridade, confidencialidade e disponibilidade de dados e sistemas, bem como para proteger a privacidade e os direitos dos usuários de tecnologia.

**Celeridade:** Preza pela velocidade e agilidade nos atendimentos aos incidentes e solicitações de TI, sem comprometer a qualidade dos resultados.

## 12.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI

- Melhorar a infraestrutura de TI do Município de Guaíra/SP, visando garantir a disponibilidade e confiabilidade dos serviços e sistemas utilizados pelas repartições públicas municipais.
- Promover a segurança digital no Município de Guaíra, desenvolvendo e implementando políticas de segurança efetivas, bem como capacitando os usuários para a utilização segura das tecnologias.
- Fomentar a inovação tecnológica no Município de Guaíra/SP, buscando soluções inovadoras e eficientes que possam contribuir para o desenvolvimento da cidade e melhorar a qualidade de vida da população.
- Aprimorar a gestão de dados e informações do Município de Guaíra/SP, buscando aprimorar a governança de dados e a disponibilidade de informações estratégicas para os gestores públicos.
- Capacitar os servidores municipais nas tecnologias de informação e comunicação, visando melhorar a utilização dos recursos tecnológicos disponíveis e aprimorar a eficiência das atividades dos órgãos municipais.

- Ampliar a integração dos sistemas e serviços de TI do Município de Guaíra/SP, visando otimizar processos e promover a transparência na gestão pública.
- Aperfeiçoar o suporte técnico aos usuários, garantindo o atendimento ágil e eficiente das demandas relacionadas à infraestrutura e aos sistemas de TI utilizados pelos órgãos municipais.
- Promover a cultura de inovação e empreendedorismo no Município de Guaíra/SP, por meio do fomento ao desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras por startups e empresas de base tecnológica na cidade.

## 12.5. ANÁLISE DE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL

A ideia central da análise SWOT é avaliar os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças da TI organizacional.

A análise é dividida em duas partes:

Ambiente interno a TI (pontos fortes e pontos fracos) e o ambiente externo a TI (oportunidades e ameaças).

Relação de forças (*strengths*) e fraquezas (*weaknesses*) que representam o ambiente interno:

Forças	Fraquezas
Reconhecimento e percepção dos usuários e da alta administração da importância e relevância das Tecnologias de Informação e Comunicação como estratégicas para o aumento da eficiência e celeridade das tarefas e serviços desempenhados e ofertados pela Administração Pública.	Parque Tecnológico defasado com a utilização de Sistemas Operacionais, Softwares, Equipamentos e Componentes sem o suporte do fabricante e desenvolvedor, acarretando brechas de segurança e falta de mitigação de falhas;
Bom relacionamento com as demais áreas da administração;	Utilização em larga escala de softwares não devidamente licenciados, incorrendo na utilização de ativadores, <i>keygens</i> e <i>loaders</i> , que realizam alterações profundas nos sistemas sem o conhecimento do usuário, em alguns casos impossibilitando a aplicação de atualizações e patches de segurança;
Celeridade no atendimento aos usuários;	Rede descentralizada de dados, com informações distribuídas, sem controle de acessos;
Participação da área de TI em parte processos de aquisições, contratações e convênios inerentes a área de Tecnologia da Informação e Comunicação na elaboração das especificações e requisitos dos bens e serviços a serem contratados ou adquiridos;	Detecção em larga escala de vírus, malwares e spywares nos equipamentos;
Empenho e vontade da Administração Pública em adotar novas tecnologias e processos.	Parque Tecnológico insuficiente para quantidade de funcionários e serviços a serem realizados;

Ausência de documentação dos processos e procedimentos realizados pela área de TIC, falta de regulamentação e reconhecimento como área estratégica;

Ambiente precário da sala de TI, com o posicionamento incorreto do sistema de refrigeração em desacordo com os conceitos de corredor quente e frio, acarretando infiltrações, espaço insuficiente para estações de trabalho e armazenamento de insumos de TIC;

Desuso de dotações orçamentárias próprias e inexistência de orçamento próprio à área de tecnologia da informação, incorrendo na dependência de dotações diversas, para os investimentos e necessidade próprios desta área;

Inexistência de fluxo formal obrigatório a todos os processos de aquisições, contratações e investimentos inerentes a área de Tecnologia da Informação que requisite à equipe de tecnologia da informação, a definição dos requisitos e especificações dos bens e serviços a serem adquiridos de modo que estes sejam compatíveis com as reais necessidades das áreas, bem como haja o planejamento e utilização matrizes de riscos e priorização para definir as ações prioritárias;

Ausência de controle de contratos inerentes a área de tecnologia da informação, pela equipe da área, impossibilitando a fiscalização quanto ao cumprimento das cláusulas, assim como, impedindo a identificação de gargalos e discrepância das necessidades das áreas com o serviço prestado;

Ausência de inventário dos ativos de tecnologia da informação, licenças, softwares e sistemas utilizados pelas demais áreas da administração, acarretando morosidade na prestação do suporte e resolução de problemas, impossibilidade de identificação e mitigação rápida de ativos suscetíveis a falhas de segurança recém-descobertas;

Ausência de sistema de abertura e controle de chamados, impossibilitando a priorização objetiva de incidentes ou solicitações de maior gravidade e/ou urgência, acompanhamento pelos usuários da tratativa de suas demandas,

	<p>planejamento do uso dos recursos (mão de obra, tempo, transporte) disponíveis;</p> <p>Ausência das Políticas inerentes a adequação a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais como: Política de Privacidade e Tratamento de Dados Pessoais;</p> <p>Ausência da área de TI na Carta de Serviços, bem como a disponibilização de uma área de Perguntas Frequentes (FAQ) das solicitações e incidentes de TI para os usuários, e ausência de uma Base de Conhecimento da área de TI onerando e delongando o atendimento da equipe de tecnologia da informação;</p> <p>Ausência de integração entre os diferentes sistemas em uso (em especial área da saúde), ocasionando duplicidade de informações e retrabalho pelos usuários;</p>
--	--

Tabela 4: Análise de SWOT: Forças e Fraquezas

Relação de oportunidades (*opportunities*) e ameaças (*threats*) que representam o ambiente externo:

Oportunidades	Ameaças
<p>Maior maturidade da sociedade no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, possibilitando a disponibilização de serviços digitalmente, bem como, uma maior aproximação dos municípios utilizando-se dos meios digitais;</p> <p>Expansão da infraestrutura de rede do tipo MAN privativa, de alta disponibilidade e velocidade em fibra óptica, interligando todas as unidades da administração proporcionando maior segurança, gestão e desempenho em comparação com a infraestrutura de rádios presente hoje.</p> <p>Capacitação da equipe de tecnologia da informação e adoção de boas práticas e tecnologias padrões de mercado como ITIL, Cobit e PMBOK, possibilitando maior manutenibilidade dos ativos, sistemas e softwares bem como aumento da segurança da informação;</p>	<p>Vulnerabilidade do tipo dia zero (<i>zero-day</i>) dos sistemas e softwares atualizados em uso, assim como vulnerabilidades conhecidas dos sistemas e softwares legados e sem suporte ainda em uso;</p> <p>Ser acometido por eventual fiscalização da Associação Brasileira das Empresas de Software - ABES, ou qualquer outro órgão, e em razão da utilização de softwares não devidamente licenciados e incorrer em transgressão a Lei N.º 9.609, de 19 de fevereiro de 1998 que “Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências”;</p> <p>Maior visibilidade e suscetibilidade a ataques, principalmente do tipo <i>ransomware</i> em razão do crescente aumento de ações deste tipo destinadas a órgãos públicos;</p> <p>Ausência de mecanismos de segurança para o acesso a sala de TI, possibilitando que ocorram eventuais acessos não autorizados;</p>

<p>Inventário de ativos, sistemas, softwares e dados armazenados ou tratados, possibilitando o planejamento da atualização do parque tecnológico, assim como, a concepção dos históricos de incidentes e solicitações propondo à adequação a legislação de tratamento de dados pessoais;</p>	<p>Desconformidade com as legislações de privacidade e proteção de dados pessoais - LGPD, regulamentação do uso da Internet - Marco Civil da Internet, Governo Digital e estratégias de e-GOV, que buscam regulamentar, definir direitos, deveres e responsáveis quanto ao uso das tecnologias de informação e comunicação no acesso, tratamento e uso de informações e dados pessoais pelos diversos setores da sociedade, incluindo o órgãos públicos além do anseio de desburocratizar, acelerar e aproximar a sociedade civil da administração pública utilizando-se destas tecnologias, a falta de conformidade com estas legislações além de descumprimento de leis federais, incorre em sanções aos transgressores e violação de direitos de pessoas naturais;</p>
<p>Padronização dos processos e fluxo inerentes a área de tecnologia da informação e adoção de base de conhecimentos, possibilitando celeridade nas intervenções da equipe responsável além de diminuição da curva de aprendizagem e tempo de treinamento de novos colaboradores e usuários;</p>	<p>Ausência de dispositivos de contingência na falta de energia elétrica, como banco de baterias e geradores a serem utilizados pelos equipamentos centrais de tecnologia da informação e comunicação tais como os servidores e equipamentos de refrigeração deles, ocasionando interrupção dos serviços;</p>
<p>Revisão dos contratos e custo inerentes à área de tecnologia da informação, possibilitando a redução de custos, melhor adequação às necessidades das áreas e realocação dos investimentos resultando no aumento da eficiência;</p>	<p>Infraestrutura de elétrica e rede ethernet, sucateada nos prédios públicos, reduzindo a vida útil dos equipamentos e acarretando maior frequência da necessidade de manutenções assim como impossibilitando a adoção de novas tecnologias;</p>
<p>Integração entre os diferentes sistemas e softwares em uso, resultando em diminuição do retrabalho pelos usuários finais e base de dados mais concisas eliminando a duplicidade de dados;</p>	<p>Ausência de Pontos de Acesso sem fio à internet em conformidade com a legislação vigente em especial o Marco Civil da Internet;</p>
<p>Adoção das estratégias e iniciativas de e-Gov e Governo Digital do Governo Federal, possibilitando acesso único, seguro e centralizado aos serviços digitais disponibilizados aos munícipes;</p>	<p>Ausência de solução de segurança (antivírus) para todos os equipamentos, inclusive notando-se a existência em larga escala de malwares nos equipamentos.</p>
<p>Utilização da infraestrutura de rede do tipo MAN para interligação de sistema de videomonitoramento inteligente e oferta de internet sem fio nos prédios e espaços públicos em especial escolas, possibilitando maior segurança e qualidade de vida a sociedade civil;</p>	<p>Ausência de serviço de autenticação e inexistência de usuários individuais de acesso as máquinas e a rede.</p>
<p>Implantação de solução de feedbacks e avaliação pelos usuários finais dos serviços e atendimentos prestados pela equipe de tecnologia da informação, possibilitando a aperfeiçoamento constante e melhor qualidade no serviço prestado.</p>	<p>Ausência de solução de controle de acesso do tipo firewall.</p>
<p>Adoção de padrões e novas tecnologias de solução de voz, possibilitando a redução de custos e maior eficiência na comunicação.</p>	

Ampliação e renovação da equipe de TI, de modo que disponha de técnicos de campo para a estruturação e manutenção da infraestrutura lógica.

Ampliar o parque tecnológico do Município para atender todos os usuários.

---

*Tabela 5: Análise de SWOT: Oportunidades e Ameaças*

## **13. ALINHAMENTO COM ÀS ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO**



O alinhamento estratégico corresponde à adequação dos objetivos de TI com os objetivos da estrutura administrativa, para desenvolver as competências e maximizar o desempenho, foi tomado por base o Plano de Governo proposto pelo até então candidato a Prefeito Municipal nas eleições do ano de 2021.

Para a promoção do alinhamento estratégico é importante conhecer o contexto organizacional em especial as variáveis como: orçamento disponível, custos operacionais, estratégias e cultura organizacional.

Dentre os objetivos descritos no plano de Governo proposto para o município de Guaíra o PDTI 2023-2024 alinha-se estrategicamente nos seguintes pontos:

Objetivo Estratégico Institucional	Projeto de TI
<p>Propostas de ações na área da Saúde</p>	<p>Desenvolvimento/implantação de um Sistema de Informação Integrado, para lançamento de medicamentos prescritos e retirados na farmácia de cada unidade, adequando a listagem dos medicamentos Padronizados às necessidades da população.</p> <p>Executar um plano de ação que contemple medidas e ações de prevenção, educação e promoção de Saúde Bucal nas escolas.</p>
<p>Propostas de ações na área da Educação</p>	<p>Organização de um planejamento com a Saúde para previsão da necessidade de vaga desde o anúncio de gestação pelo médico.</p> <p>Criar um sistema de monitoramento da aprendizagem, o qual irá abranger o professor e o</p>

	desenvolvimento do aluno.	fornecimento de regulação de vagas, matrículas, controle dos alunos e professores.
	Desenvolvimento de um Plano Especial de Manutenção para os equipamentos da rede educacional, com a criação e uma equipe própria de manutenção formada por servidores públicos.	Aumentar a segurança da informação dos recursos de tecnologia da informação, como: Ambiente de TI, Infraestrutura de TI, equipamentos, softwares e  Renovar a área de Tecnologia da Informação formalmente, em conformidade com sua relevância e importância à Administração Pública Municipal, estabelecendo sua posição hierárquica, incumbências, atividades, centro de custos e cargos e funções inerentes com a adição dos cargos de Analista de TI e Desenvolvedor; sistemas e afins;
Propostas de ações na área de Assistência Social	Aperfeiçoamento do sistema de informação existente e criação do Sistema de Informação Integrado que vise unir todas as áreas de atendimento ao público.	Melhor integração entre os sistemas de Gestão de Saúde, Educação e Assistência Social, com a conjunção de informações dos municípios e de seus núcleos familiares, viabilizando um melhor controle e dispêndio de recursos públicos e atuação de demais áreas como Conselho Tutelar;
	Criar um sistema de interligação da rede municipal de atendimento: Assistência Social, Educação, Esportes, Cultura, Saúde e as entidades assistenciais do município, visando ações em conjunto para de atendimento a toda população.	Implementar infraestrutura de rede do tipo MAN privativa, de alta disponibilidade e velocidade em fibra óptica, interligando todas as unidades da administração proporcionando maior segurança, gestão e suporte centralizados;
Propostas de ações na área de	Estabelecimento de programa	Adoção do conceito de

<p>Funcionalismo Público</p>	<p>especializado de capacitação e aprimoramento profissional dos servidores públicos de acordo com as demandas do seu setor e função ocupada.</p>	<p>Universidade Corporativa, com a disponibilização de um portal de formação com informativos, minicursos, treinamentos, tutoriais e guias dos processos, sistemas, equipamentos, normas e legislações acerca dos serviços e recursos acessados e disponibilizados com foco nos funcionários e usuários internos, no intuito de diminuir a curva de aprendizagem e dirimir as dúvidas;</p>
------------------------------	---	--

*Tabela 6: Objetivo Estratégico Institucional e Projetos de TI*

## **14. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES**

## 14.1. 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 o Quadro A. 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 decrescente dos “pesos” fornecidos pela matriz GUT. De forma complementar, pode-se eleger critérios adicionais para a priorização, tais como: financeiro, alinhamento estratégico com o Plano de Desenvolvimento Institucional (ou outro documento/programa estratégico ou legislação), dentre outros. Para melhor entendimento e adequação ao cenário da Prefeitura Municipal de Guaíra/SP, optou-se por substituir o termo Gravidade por Relevância.

Quadro A: Critérios de avaliação e pontuação da matriz GUT

GUT	Descrição	Critério	Pontos
Relevância	Impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações e efeitos que surgirão, caso o problema não seja resolvido ou a melhoria não seja implementada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muito Baixo: Não traz impacto SIGNIFICANTE ao negócio.</li> <li>• Baixo: Traz impacto MÍNIMO ao negócio.</li> <li>• Médio: Impacto MEDIANO nos objetivos.</li> <li>• Alto: Impacto SIGNIFICANTE nos objetivos.</li> <li>• Muito Alto: Impacto SEVERO nos objetivos.</li> </ul>	Muito Baixo	1
		Baixo	2
		Médio	3
		Alto	4
		Muito Alto	5
Urgência	Relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema. Quanto maior a	Pode esperar	1
		Pouco urgência	2

	urgência, menor o tempo disponível para resolver esse problema. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muito Baixo: Pode esperar.</li> <li>• Baixo: Pouco urgência.</li> <li>• Médio: Urgente.</li> <li>• Alto: Muito Urgente.</li> <li>• Muito Alto: Precisa de ação imediata.</li> </ul>	Urgente	3
		Muito Urgente	4
		Precisa de ação imediata	5
Tendência	Potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muito Baixo: Se nada for feito, não irá mudar.</li> <li>• Baixo: Se concretizado, melhora a longo prazo.</li> <li>• Médio: Se concretizado, melhora a curto prazo.</li> <li>• Alto: Se nada for feito, irá piorar a longo prazo.</li> <li>• Muito Alto: Se nada for feito, irá piorar a curto prazo.</li> </ul>	Se nada for feito, não irá mudar	1
		Se concretizado, melhora a longo prazo	2
		Se concretizado, melhora a curto prazo	3
		Se nada for feito, irá piorar a longo prazo	4
		Se nada for feito, irá piorar a curto prazo	5

Tabela 7: Critérios de avaliação e pontuação da matriz GUT

## 14.2. Necessidades Identificadas

ID	Necessidade	R	U	T	GUT	PRI
N01	Implementar infraestrutura de rede do tipo MAN privativa, de alta disponibilidade e velocidade em fibra óptica, interligando todas as unidades da administração proporcionando maior segurança, gestão e suporte centralizados;	5	5	5	125	1
N02	Melhoria na infraestrutura física da sala de TI, como: Corrigir a disposição dos sistemas de refrigeração, possivelmente isolando a área dos servidores e de permanência da equipe de TI, aumento do espaço físico, Melhoria no mobiliário, possibilitando mais bancadas de trabalho e a utilização de armazenamento vertical para a otimização do espaço.	5	5	5	125	2

N03	Aperfeiçoamento da solução centralizada e digital de controle e gestão para a saúde, com foco no aumento das informações oferecidas, logs de acesso.	5	5	5	125	3
N04	Melhor integração entre os sistemas de Gestão de Saúde com o Pronto Socorro, com a conjunção de informações dos municípios e de seus atendimentos, viabilizando um melhor controle e dispêndio de recursos públicos e atuação dos médicos;	5	5	5	125	4
N05	Aperfeiçoamento da solução centralizada e digital de controle e gestão para a Diretoria de Educação, com fornecimento de regulação de vagas, matrículas, controle dos alunos e professores.	5	5	5	125	5
N06	Aumentar a segurança da informação dos recursos de tecnologia da informação, como: Ambiente de TI, Infraestrutura de TI, equipamentos, softwares e sistemas e afins;	4	5	5	100	6
N07	Adoção de solução de Gerenciamento Eletrônico de Documentos - GED, de modo a melhorar o controle, armazenagem, compartilhamento e recuperação das informações em documentos em suporte físico em consonância à Lei de Arquivo N.º 8.159/91, LAI N.º 12.527/11 e a LGPD N.º 13.709/2018.	5	4	5	100	7
N08	Adoção de mecanismos de assinatura digital para tramitação, assinatura e validação dos documentos e processos internos da Administração Pública.	5	4	5	100	8
N09	Possibilitar aos municípios o protocolo de solicitações de forma digital assim como acesso aos processos já protocolados e adoção de assinatura digital, gerando celeridade e rastreabilidade na tramitação destes bem como a economicidade e preservação ao meio ambiente em razão da diminuição das impressões e seus insumos e traslado de papéis físicos entre as repartições em compatibilidade com o programa estadual SP Sem Papel;	5	4	5	100	9
N10	Implementar solução de videomonitoramento inteligente do município, possibilitando maior segurança das áreas públicas, como praças, lago e etc. e prédios da administração pública, como: escolas, hospitais bem como o controle de tráfego, identificação de veículos furtados e com débitos inclusive com a possibilidade de integração ao sistema Detecta SP, sem que haja o dispêndio de grandes quantidades de capital humano;	4	5	5	100	10
N11	Adequação às legislações que impactam a área de TI com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Marco Civil da Internet e Estratégias de Governo Digital, como ações de conscientização a necessidade de proteção aos dados pessoais, revisão dos processos de tratamento de dados pessoais, mapeamento dos fluxos de tratamento de dados, coleta e guarda de logs de acesso de conexões a internet, integração a plataforma Gov.Br e etc.;	4	4	5	80	11
N12	Regularização do licenciamento dos softwares atualmente em uso, como o Sistema Operacional Microsoft Windows, a Suíte de Produtividade Microsoft Office, Programa de Desenho Vetorial Autodesk AutoCAD e afins, que são colocados em funcionamento por meio de ativadores,	4	4	5	80	12

	keygens e loaders que realizam alterações profundas nos sistemas sem o conhecimento do usuário, em alguns casos impossibilitando a aplicações de atualizações e patches de segurança e inserindo brechas e vulnerabilidades ou programas maliciosos propriamente. Destaca-se que a utilização de software não devidamente licenciado configura transgressão à Lei de Propriedade Intelectual;					
N13	Renovar a área de Tecnologia da Informação formalmente, em conformidade com sua relevância e importância à Administração Pública Municipal, estabelecendo sua posição hierárquica, incumbências, atividades, centro de custos e cargos e funções inerentes com a adição dos cargos de Analista de TI e Desenvolvedor;	4	4	5	80	13
N14	Adoção de plataforma de mensageria ( <i>Omnichannel</i> ) com API de integração com WhatsApp, possibilitando a melhor comunicação das Diretorias em especial a de da Saúde na comunicação com os munícipes.	4	3	5	60	14
N15	Melhor integração entre os sistemas de Gestão de Saúde, Educação e Assistência Social, com a conjunção de informações dos munícipes e de seus núcleos familiares, viabilizando um melhor controle e dispêndio de recursos públicos e atuação de demais áreas como Conselho Tutelar;	4	5	3	60	15
N16	Reestruturação dos circuitos elétricos que atendam aos equipamentos de TI, de modo que sejam circuitos aterrados e balanceados assim como a renovação da infraestrutura de rede ethernet dos prédios públicos de acordo com as normas ABNT/NBR de modo a elevar a vida útil dos equipamentos, garantir a segurança dos usuários e possibilitar reorganizações e expansões futuras;	4	5	3	60	16
N17	Atualização e ampliação do Parque Tecnológico, como: Computadores, notebooks e afins;	4	3	5	60	17
N18	Estudo e adoção de solução dedicada de controle de jornada e relógio de ponto	4	4	3	48	18
N19	Adoção da utilização de Plataformas de Licitações On-Line e Banco de Preços nos processos de aquisições e contratações públicas, otimizando o processo de coleta de especificações e valores praticados no mercado em consonância com a nova Lei de Licitações;	4	4	3	48	19
N20	Renovação parcial do parque de servidores do município, com a aquisição de equipamentos e softwares que possibilitem a adoção em larga escala do conceito de virtualização, e aquisição de servidores dedicados à função de armazenamento - <i>Fileserver/Network Attached Storage - NAS</i> ;	3	4	4	48	20
N21	Elevar o nível de maturidade da Governança de TI, a capacitação da equipe de TI e a adoção de boas práticas, tecnologias e padrões de mercado, possibilitando a maior manutenibilidade dos ativos, sistemas e softwares assim como o incremento da segurança da informação. Adotar solução de controle de requisições e incidentes, viabilizando a criação de base de conhecimento para os problemas comuns, histórico de interações com usuários e equipamentos, tal como, estimativas e planejamento de manutenções e quantidade de mão de obra necessária.	4	3	3	36	21



N22	Adoção de novos padrões e tecnologias de comunicação e solução de voz, possibilitando a redução de custos e melhor eficiência na comunicação;	3	3	3	27	22
N23	Disponibilização de acesso à internet sem fio (Wi-Fi) nas dependências dos prédios e áreas públicos, com a garantia de desempenho adequado a função com a utilização de equipamentos de classe corporativa e com segurança aprimorada e gestão centralizada em conformidade ao Marco Civil da Internet, possibilitando melhor aproveitamento dos pontos de interesse turístico;	4	2	3	24	23
N24	Adoção de fluxo de disponibilização inicial de equipamentos de TI, somente após a integração ao Patrimônio do Município, em razão da constatação de inúmeros equipamentos sem o tombo patrimonial.	2	2	4	16	24
N25	Renovação dos Tablet's com disponibilização de internet para os agentes comunitários de saúde, para auxiliar no atendimento aos munícipes;	3	3	1	9	25
N26	Solução de cobrança amigável de tributos e taxas municipais em atraso, resultando na redução de inadimplência e maior arrecadação ao município sem que haja aumento no valor dos tributos a todos contribuintes;	3	4	3	36	26
N27	Adoção do conceito de Universidade Corporativa, com a disponibilização de um portal de formação com informativos, minicursos, treinamentos, tutoriais e guias dos processos, sistemas, equipamentos, normas e legislações acerca dos serviços e recursos acessados e disponibilizados com foco nos funcionários e usuários internos, no intuito de diminuir a curva de aprendizagem e dirimir as dúvidas;	2	2	2	8	27

Tabela 8: Necessidades Identificadas do TI

## **15. PLANOS DE METAS E AÇÕES**

### 15.1. Plano de Metas

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	PRAZO	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M01	Implantar infraestrutura de rede de dados do tipo MAN privativa, de alta velocidade e disponibilidade interligando os prédios municipais	N01, N03, N04, N05, N06, N07, N08, N10, N11, N14, N15, N18, N21, N22, N23, N27	Departamento de Informática, Diretoria de Compras, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria da Educação, Cultura e Esporte, Diretoria da Saúde, Diretoria da Assistência, Desenvolvimento e Inclusão Social, Legislativo e Executivo	2º Semestre de 2023	01 – Solucionar problemas constantes de falta de conexão à internet que geram atrasos na execução dos trabalhos; 02 - Promover a segurança da informação, possibilitando a gestão centralizada dos ativos de TI e tráfego da rede; 03 - Viabilizar novos projetos que dependam de uma conexão segura, de alta velocidade e estável como videomonitoramento, telefonia digital, disponibilização de pontos de acesso Wi-Fi a sociedade; 04 - Iniciar a adequação à LGPD e Marco Civil da Internet; 05 - Facilitar a integração interdepartamental das informações, possibilitando inclusive espaços de compartilhamento de informações e arquivos.
M02	Melhor a infraestrutura física do Departamento de Informática	N02, N06, N11, N16, N20, N21, N24,	Departamento de Informática, Diretoria de Obras e Serviços Urbanos, Diretoria de Administração e Planejamento,	2º Semestre de 2023	01 - Melhor organização e fluxo de trabalho; 02 - Acomodação de novos funcionários; 03 - Maior segurança a acesso indevido;

			Diretoria de Compras e Executivo		04 - Redução do risco de indisponibilidade em razão da falta de resfriamento, distúrbios elétricos e danos em razão de infiltrações.
M03	Melhora e aperfeiçoamento da solução centralizada e digital de controle e gestão para a Diretoria da Saúde, com foco no aumento das informações oferecidas, logs de acesso etc.	N01, N03, N04, N06, N07, N08, N11, N15	Diretoria da Saúde, Departamento de TI, Diretoria de Compras, Desenvolvedora do Sistema de Gestão	2º Semestre de 2023	01 – Aumento da eficiência, com um sistema mais completo e detalhado, otimizando o tempo e aumentando a produtividade da equipe; 02 – Melhoria na tomada de decisão, com mais informações disponíveis, a tomada de decisão se torna mais assertiva e embasada em dados concretos; 03 - Maior segurança, com logs de acesso e outras funcionalidades de segurança, é possível garantir a privacidade e confidencialidade das informações sensíveis; 04 – Melhoria na comunicação entre as diferentes áreas da organização, facilitando, tornando mais fácil a troca de informações e reduzindo possíveis gargalos 05 - Maior controle e transparência, com um sistema mais completo e detalhado, é possível ter um controle maior sobre os processos internos da organização, aumentando a transparência.
M04	Aumentar a integração entre os sistemas de Gestão da Saúde com o Pronto Socorro, com a	N01, N03, N04, N06,	Diretoria da Saúde, Departamento de TI, Diretoria de Compras, Gerência	2º Semestre de 2023	01 – Melhoria na qualidade do atendimento, com a conjunção de informações dos municípios e de seus atendimentos, é possível ter um

	<p>conjunção de informações dos municípios e de seus atendimentos, viabilizando um melhor controle e dispêndio de recursos públicos e assertividade médica;</p>	<p>N07, N08, N11, N15</p>	<p>da Unidade do Pronto Socorro, Desenvolvedora do Sistema de Gestão</p>		<p>histórico completo do paciente, permitindo um atendimento mais assertivo e personalizado.</p> <p>02 – Aumento da eficiência, com um sistema integrado, o processo de atendimento se torna mais rápido e eficiente, reduzindo o tempo de espera dos pacientes;</p> <p>03 – Melhoria na gestão de recursos, com informações mais completas e precisas, é possível ter um controle maior sobre o dispêndio de recursos públicos;</p> <p>04 – Maior transparência, com um sistema integrado, é possível aumentar a transparência e a responsabilização das ações da equipe;</p> <p>05 – Redução de custos, com um sistema mais eficiente e integrado, é possível reduzir os custos operacionais do sistema de saúde.</p>
<p>M05</p>	<p>Implantar uma solução de gestão centralizada e digital para a Diretoria de Educação que reduza o retrabalho e trabalho manual e ofereça possibilidade de aulas e conteúdos tele presenciais</p>	<p>N01, N05, N06, N08, N11, N15, N21</p>	<p>Diretoria da Educação, Cultura e Esporte, Departamento de Informática, Diretoria de Compras</p>	<p>1º Semestre de 2024</p>	<p>01 – Redução do retrabalho e trabalho manual, com uma solução digital e centralizada, é possível automatizar tarefas e reduzir o retrabalho, aumentando a eficiência e reduzindo a chance de erros;</p> <p>02 - Aumento da produtividade, com processos mais eficientes e automatizados, a equipe pode se concentrar em tarefas mais estratégicas e relevantes;</p> <p>03 - Melhoria na comunicação, com uma solução digital, é possível melhorar a</p>

					<p>comunicação entre a equipe, permitindo uma troca de informações mais eficiente e reduzindo possíveis gargalos;</p> <p>04 - Flexibilidade na oferta de aulas e conteúdo, com a possibilidade de aulas e conteúdos tele presenciais, é possível oferecer mais opções de aprendizagem para os alunos, além de reduzir os custos e aumentar a acessibilidade;</p> <p>05 - Melhoria na tomada de decisão: Com informações mais precisas e completas disponíveis em tempo real, é possível tomar decisões mais assertivas e embasadas em dados concretos;</p>
M06	Renovação da solução de antivírus com proteção contra ransomware a todos os computadores do Município	N06, N11, N12, N17, N20, N21	Departamento de Informática, Diretoria Administração e Planejamento, Diretoria de Compras	2º Semestre de 2023	<p>01 - Regularização de licenciamento de software;</p> <p>02 - Aumento da segurança cibernética;</p> <p>03 - Adoção de novas funcionalidades;</p> <p>04 - Prevenção a ataques do tipo <i>ransomware</i>;</p> <p>05 - Gestão centralizada e relatórios de segurança.</p>
M07	Modernização e melhor dimensionamento da estrutura de bloqueio de acessos indevidos com a adoção de solução de	N01, N04, N06, N11, N12, N15, N17, N18, N20, N21, N23	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Compras	2º Semestre de 2023	<p>01 - Aumento na segurança da rede, sem prejuízo a experiência do usuário;</p> <p>02 - Menor necessidade de intervenção da equipe técnica em razão "inteligência" embutida;</p>

	Next Generation Firewall - NGFW				03 - Maior desempenho da rede sem sacrifício da segurança.
M08	Configurar Serviço de Domínio para autenticação e controle de permissões nos ativos de TI com usuários individuais.	N01, N03, N04, N05, N06, N08, N11, N15, N17, N20, N21, N23	Departamento de Informática	2º Semestre de 2023	01 - Aumento da segurança dos ativos de TI; 02 - Redução dos incidentes de TI em razão da adoção de um portfólio de softwares padrão já testados, sem a possibilidade de instalação pelos usuários de softwares diversos ou não licenciados; 03 - Início de adequação à LGPD e Marco Civil da Internet com a possibilidade de registo e guarda de logs de acesso; 04 - Facilidade de acesso aos ativos de TI com a adoção de usuário únicos a cada funcionário e validade em todo o parque tecnológico do município.
M09	Implantar / Contratar Centro de Operação e Monitoramento de Rede ("Network Operations Center" – NOC)	N01, N02, N06, N07, N10, N11, N17, N20, N21, N22, N23, N24, N25	Departamento de Informática, Diretoria Administração e Planejamento, Diretoria Compras	2º Semestre de 2023	01 - Aumento na segurança da rede; 02 - Monitoramento e alerta preventivo de falhas; 03 - Diminuição no período de indisponibilidades dos serviços por problemas de rede; 04 - Identificação rápida de falhas.
M10	Adoção de plataforma de digitalização e	N06, N07, N08, N09,	Departamento de Informática, Diretoria	1º Semestre de 2024	01 - Celeridade e rastreabilidade na tramitação de documentos e processo;

	tramitação digital de documentos e processos	N11, N14, N21, N25	de Administração e Planejamento, Diretoria de Planejamento, Diretoria de Justiça e Segurança Pública Controladoria Interna Municipal e Executivo		02 - Redução de custos; 03 - Possibilidade de consulta pelos munícipes; 04 - Determinação de SLA e emissão de relatórios; 05 - Identificação de gargalos; 06 - Maior transparência.
M11	Implementar mecanismos de assinatura digital para tramitação, assinatura e validação dos documentos e processos internos da Administração Pública.	N06, N07, N08, N09, N11, N14, N21, N25	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Justiça e Segurança Pública, Controladoria Interna Municipal, Legislativo e Executivo	1º Semestre de 2024	01 - Redução do tempo e custo, com a utilização de assinaturas digitais, é possível reduzir o tempo e custo associados à impressão, assinatura e envio de documentos em papel, além de evitar possíveis erros manuais e retrabalho; 02 - Maior eficiência, com processos digitais, é possível aumentar a eficiência da Administração Pública, pois o trâmite dos documentos e processos é mais ágil, permitindo uma tomada de decisão mais rápida e efetiva; 03 - Aumento da segurança, a assinatura digital é considerada mais segura do que a assinatura em papel, pois é baseada em criptografia e é possível verificar a autenticidade do documento assinado digitalmente, garantindo a integridade do documento; 04 - Melhoria na transparência e na prestação de contas: Com a utilização de mecanismos de assinatura digital, é possível manter um registro detalhado dos processos, desde a sua criação até



					<p>a sua conclusão, permitindo uma maior transparência e responsabilização das ações da Administração Pública;</p> <p>05 - Aumento da produtividade: Com a redução do tempo gasto em tarefas manuais, é possível aumentar a produtividade da equipe, permitindo que se concentrem em atividades mais estratégicas e relevantes para a administração.</p>
M12	Disponibilização de mais serviços de formas on-line	N06, N07, N08, N09, N11, N14, N21, N25	Departamento de Informática, Diretorias, Controladoria Municipal Interna, Imprensa, Desenvolvedor do Sistema de Gestão e Executivo	2º Semestre de 2023	<p>01 - Redução de custos de impressão e armazenamento de documentos;</p> <p>02 - Facilidade no acesso pelos munícipes;</p> <p>03 - Adequação a Lei de Governo Digital e estratégias de e-Gov;</p> <p>04 - Maior Controle Social e Transparência.</p>
M13	Implantação um centro de videomonitoramento inteligente, 24 horas, monitorado pela Guarda Civil Municipal, utilizando-se da infraestrutura de rede para a interconexão das câmaras	N01, N06, N10, N11	Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Obras e Serviços Urbanos, Diretoria de Justiça e Segurança Pública, Executivo, Legislativo, Iniciativa Privada, Guarda Civil Municipal, Polícia	2º Semestre de 2024	<p>01 - Maior segurança, com a implantação de câmeras de videomonitoramento inteligente, é possível aumentar a segurança do município, reduzindo a criminalidade e aumentando a sensação de segurança dos moradores;</p> <p>02 - Monitoramento em tempo real, com um centro de monitoramento 24 horas, é possível monitorar as câmeras em tempo real, permitindo uma resposta rápida a possíveis incidentes;</p>

			Militar e Departamento de Informática		<p>03 - Redução de custos, com um sistema de videomonitoramento inteligente, é possível reduzir os custos com segurança, pois é mais eficiente e menos custoso do que manter uma equipe de segurança convencional;</p> <p>04 - Melhoria na tomada de decisão, com informações precisas e em tempo real, é possível tomar decisões mais assertivas e embasadas em dados concretos, reduzindo a chance de erros e aumentando a efetividade das ações;</p> <p>05 - Redução da violência urbana, com a implantação de um centro de videomonitoramento inteligente, é possível reduzir a violência urbana, inibindo ações criminosas e aumentando a proteção dos moradores. Além disso, é possível ajudar na investigação e elucidação de crimes, auxiliando a polícia em suas investigações.</p>
M14	Adequação à LGPD, Marco Civil da Internet e Lei de Governo Digital	N01, N02, N06, N07, N08, N11, N12, N14, N15, N17, N20, N21, N22, N23, N27	Departamento de Informática, Diretoria de Justiça e Segurança Pública, Controladoria Municipal Interna, Diretorias, Executivo, Legislativo	2º Semestre de 2023 (ao menos criação do grupo de trabalho)	<p>01 - Maior segurança e privacidade dos dados pessoais, com a adequação à LGPD, é possível proteger os dados pessoais dos cidadãos, aumentando a segurança e a privacidade deles;</p> <p>02 - Maior transparência e eficiência na gestão de dados, com a adequação à Lei de Governo Digital, é possível aumentar a transparência e a eficiência na gestão de dados da Administração Pública, facilitando o acesso dos cidadãos às informações públicas.</p>

					<p>03 - Redução do risco de penalidades e sanções, com a adequação às leis de proteção de dados, é possível reduzir o risco de penalidades e sanções por não cumprimento das mesmas, evitando problemas jurídicos e financeiros.</p> <p>04 - Melhoria na gestão da informação, com a adequação às leis de proteção de dados, é possível melhorar a gestão da informação, garantindo sua integridade, disponibilidade e confidencialidade, além de auxiliar na tomada de decisão.</p> <p>05 - Aumento da confiança dos cidadãos na Administração Pública, com a adequação às leis de proteção de dados, é possível aumentar a confiança dos cidadãos na Administração Pública, pois ela passa a garantir a proteção dos dados pessoais dos mesmos e o acesso transparente às informações públicas.</p>
M15	Inventariar o Parque Tecnológico	N01, N06, N11, N12, N15, N16, N17, N20, N21,	Acopla Consult Telecom, Departamento de Informática, Seção de Informática da Rede Escolar	Concluído inventário inicial (Realizado durante a etapa de diagnóstico da elaboração do PDTI)  (Requer execução contínua)	<p>01 - Levantamento detalhado da quantidade e localização dos ativos de TI;</p> <p>02 - Levantamento detalhado dos softwares instalados;</p> <p>03 - Estimativa da idade e desempenho dos equipamentos em uso.</p>
M16	Licenciar, Atualizar, Desinstalar e/ou	N01, N06, N11, N12,	Departamento de Informática, Diretoria	Indeterminado	01 - Mitigar falhas de segurança;

	Substituir softwares em versões defasadas, não licenciados ou em desacordo com os termos de uso do desenvolvedor	N16, N17, N20, N21,	de Administração e Planejamento Diretoria de Compras	(Requer execução constante)	02 - Melhorar a usabilidade e experiência dos usuários com o uso de softwares e equipamentos modernos;  03 - Adequação a Legislação de Propriedade Intelectual.
M17	Criação e regularização dos cargos inerentes ao Departamento de Informática possibilitando aumento do capital humano especializado da área de TI	N06, N13, N21	Departamento de Informática, Recursos Humanos, Diretoria de Administração e Planejamento, Executivo e Legislativo	1º Semestre de 2025	01 - Redução do SLA dos atendimentos; 02 - Segmentação das atividades; 03 - Execução de manutenções de rotina e preventivas; 04 - Aumento da capacidade de atendimentos aos chamados; 05 - Mão de obra capacitada.
M18	Adoção e integração com os sistemas de gestão de plataforma de mensageria (omnichannel) com API de integração com WhatsApp possibilitando a melhor comunicação das Diretorias em especial a da Saúde na comunicação com os municípios.	N01, N04, N06, N11, N14, N15, N21, N26	Diretoria de Saúde, Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento	2º Semestre de 2024	01 - Comunicação mais eficiente: Ao adotar um sistema de plataforma de mensageria, as Diretorias podem se comunicar com os municípios de forma mais eficiente. Isso porque a comunicação pode ser feita em tempo real e os municípios podem responder com rapidez e facilidade;  02 - Melhoria da experiência do usuário: Com a adoção de um sistema de plataforma de mensageria omnichannel, os municípios podem ter uma experiência mais positiva. Isso porque eles podem escolher o canal de comunicação que preferem (como o WhatsApp, por exemplo)

					<p>e receber mensagens personalizadas e relevantes;</p> <p>03 - Maior alcance: Ao utilizar o WhatsApp como um canal de comunicação, as Diretorias podem alcançar um público maior. Isso porque o WhatsApp é uma plataforma de mensageria amplamente utilizada em todo o mundo;</p> <p>04 -Melhoria da qualidade do atendimento ao paciente: A integração de sistemas de plataforma de mensageria com o WhatsApp pode ajudar as Diretorias da Saúde a melhorar a qualidade do atendimento ao paciente. Isso porque as mensagens podem ser enviadas automaticamente para os pacientes para lembrá-los de consultas, exames, medicamentos e outras informações importantes;</p> <p>05 - Redução de custos: A adoção de um sistema de plataforma de mensageria pode ajudar a reduzir os custos de comunicação. Isso porque o envio de mensagens por meio de um sistema de plataforma de mensageria pode ser menos oneroso do que outros métodos de comunicação, como ligações telefônicas ou envio de correspondência.</p> <p>06 - Aumento da eficiência: A integração de sistemas de plataforma de mensageria com o WhatsApp pode ajudar a aumentar a eficiência da comunicação. Isso porque as mensagens podem ser enviadas automaticamente para os</p>
--	--	--	--	--	---

					pacientes, reduzindo a necessidade de intervenção manual.
M19	<p>Maior integração entre os sistemas de Gestão de Saúde, Assistência Social e Educação</p>	<p>N01, N03, N04, N05, N06, N11, N15, N21, N27</p>	<p>Diretorias da Saúde, Diretoria da Assistência, Desenvolvimento e Inclusão Social, Diretoria de Educação Cultura e Esporte, Departamento de Informática, Diretoria de Compras, Desenvolvedor dos Sistemas de Gestão Pública e Departamento de Informática</p>	<p>1º Semestre de 2024</p>	<p>01 - Integração entre os diferentes sistemas da saúde;</p> <p>02 - Emissão de relatórios;</p> <p>03 - Celeridade e qualidade no atendimento aos municípios;</p> <p>04 - Planejamento de controle de medicamentos e insumos;</p> <p>05 - Consolidação de dados de benefícios e assistências sociais;</p> <p>06 - Subsídio para o desenvolvimento de políticas públicas.</p>
M20	<p>Melhoria na infraestrutura das redes elétricas e de dados dos prédios em uso pela administração pública para a instauração de uma infraestrutura de cabeamento de rede parcialmente estruturado</p>	<p>N02, N16</p>	<p>Departamento de Informática, Departamento de Obras e Serviços Urbanos, Diretoria de Compras</p>	<p>Indeterminado (Requer execução contínua)</p>	<p>01 - Menor tempo de indisponibilidade dos recursos de TI, em razão de incidentes com a rede de dados;</p> <p>02 - Maior manutenibilidade da infraestrutura;</p> <p>03 - Maior segurança em razão da substituição do uso do Wi-Fi para a conexão dos ativos de TI;</p> <p>04 - Menor necessidade de intervenção em futuras mudanças e expansões.</p>

					05 – Maior vida útil dos equipamentos em razão da diminuição de ruídos e surtos na rede elétrica.
M21	Implantação de sistemas de mitigação de falhas e ausência de eletricidade	N02, N16	Diretoria de Obras e Serviços Urbanos, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Compras, Departamento de Informática	1º Semestre de 2024	01 - Continuidade dos serviços de TIC mesmo na ausência de energia elétrica; 02 - Maior proteção aos equipamentos de processamento de dados e infraestrutura de rede
M22	Ampliação do Parque Tecnológico de TI, como computadores, notebooks e afins	N06, N11, N12, N17, N20, N21, N24	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Compras e demais Diretoria	2º Semestre de 2023	01 – Modernização dos equipamentos, resultando em maior eficiência no trabalho dos funcionários; 02 – Redução da quantidade de incidentes de TI, liberando a equipe de TI para atuar em projetos estratégicos; 03 – Diminuição da dependência de fornecedores, e da necessidade de contratos de aluguel de equipamentos, gerando economia a longo prazo;
M23	Adoção de solução dedicada de controle de jornada e relógio de ponto, com integração	N03, N04, N05, N18	Diretoria de Justiça e Segurança Pública, Departamento de Informática, demais Diretorias	1º Semestre de 2024	01 - Melhoria da precisão, uma solução dedicada de controle de jornada e relógio de ponto pode ajudar a melhorar a precisão do registro de entrada e saída dos funcionários. Isso porque a

	<p>ao Sistema de Gestão Pública Municipal</p>				<p>solução pode registrar automaticamente os horários de chegada e saída dos funcionários;</p> <p>02 - Redução de erros, com a adoção de uma solução dedicada de controle de jornada e relógio de ponto, o risco de erros de registro é reduzido. Isso porque a solução pode registrar automaticamente os horários de chegada e saída dos funcionários e garantir que essas informações estejam precisas e atualizadas;</p> <p>03 - Economia de tempo, com a adoção de uma solução dedicada de controle de jornada e relógio de ponto, os processos de registro de ponto podem ser automatizados. Isso economiza tempo para os funcionários e o Departamento Pessoal;</p> <p>04 - Melhoria do gerenciamento de horas extras: com a adoção de uma solução dedicada de controle de jornada e relógio de ponto, é possível gerenciar as horas extras dos funcionários de forma mais eficiente. Isso porque a solução pode registrar automaticamente as horas extras e garantir que os funcionários sejam pagos corretamente;</p> <p>05 - Aumento da conformidade regulatória, com a adoção de uma solução dedicada de controle de jornada e relógio de ponto, o município pode garantir que esteja em conformidade com as regulamentações trabalhistas. Isso pode evitar</p>
--	---	--	--	--	---



					<p>multas e penalidades por não cumprimento das leis trabalhistas;</p> <p>06 - Redução de custos, a adoção de uma solução dedicada de controle de jornada e relógio de ponto pode ajudar a reduzir os custos do município. Isso porque a solução pode automatizar processos de registro de ponto e gerenciamento de horas extras, reduzindo a necessidade de intervenção manual.</p>
M24	Adoção e utilização de Plataforma de Banco de Preços e de realização on-line dos processos de aquisições e contratações	N11, N19	Diretoria de Compras, Diretoria de Administração e Planejamento, Controladoria Municipal Interna e Departamento de Informática	1º Semestre de 2023	<p>01 - Celeridade no processo de aquisições e contratações de bens e serviços;</p> <p>02 - Redução de custos;</p> <p>03 - Maior concorrência</p> <p>04 – Adequação à nova Lei de Licitações.</p>
M25	Aquisição e Configuração de novos equipamentos para a área de TI, como servidores de aplicação e de arquivos, switches etc.	N06, N12, N17, N20, N21	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Compras	1º Semestre de 2024	<p>01 - Renovação do parque tecnológico de TI;</p> <p>02 - Diminuição do período de indisponibilidade em razão de incidentes de TI;</p> <p>03 - Disponibilização de espaços de armazenamento compartilhados para troca de informações;</p> <p>03 - Maior segurança com a utilização de técnicas de redundância dos dados;</p> <p>04 - Maior desempenho das aplicações;</p>

M26	<p>Instituir Política de Backups em conformidade com o modelo:</p> <p>3 - 2 - 1.</p> <p>3 Cópias</p> <p>2 Mídias distintas</p> <p>1 Externo</p>	N06, N11, N21	<p>Departamento de Informática, Diretoria Administração e Planejamento, Diretoria de Compras</p>	1º Semestre de 2024	<p>01 - Possibilidade de recuperação dos dados em caso de <i>ransomware</i>, falha do equipamento ou exclusão acidental.</p>
M27	<p>Revisar, elaborar e disseminar as Políticas de Uso, Segurança da Informação, Tratamento de Dados Pessoais e Documentar Procedimentos internos do Departamento de Informática</p>	N06, N11, N21	<p>Departamento de Informática, Controladoria Municipal Interna, Diretoria de Justiça e Segurança Pública, Diretoria de Administração e Planejamento, Legislativo e Executivo</p>	<p>1º Semestre 2024 (Requer Execução contínua)</p>	<p>01 - Aumento no nível de segurança dos recursos computacionais;</p> <p>02 - Adequação às legislações de Marco Civil da Internet, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e Governo Digital;</p> <p>03 - Melhor Governança de TI com a padronização dos processos e procedimentos internos de TIC;</p> <p>04 - Disponibilização e Disseminação do catálogo de serviços da Área de TI.</p>
M28	<p>Adoção de sistema de controle de requisições e incidentes do Departamento de Informática</p>	N06, N11, N21	<p>Departamento de Informática</p>	1º Semestre de 2024	<p>01 - Maior controle e transparência dos incidentes das requisições e incidentes de TI;</p> <p>02 - Possibilidade de estimar SLA para o atendimento das demandas;</p>

					03 - Criação de histórico dos equipamentos e usuários, reduzindo o tempo de resolução das demandas.
M29	Investir na capacitação da equipe de TI nas metodologias, frameworks e tecnologias de mercado como COBIT, ITIL, Virtualização, Container e Legislações e Ordenamentos que regem a Administração Pública	N06, N11, N21	Departamento de Informática, Departamento Pessoal, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Finanças, Diretoria de Compras e Licitações e Executivo	2º Semestre de 2024  (Requer execução contínua)	01 - Elevar o nível de maturidade de segurança e governança da área de TIC; 02 - Estimular a adoção de boas práticas e ferramenta e soluções padrões de mercado; 03 - Valorização do funcionário; 04 - Ganhos de Produtividade;
M30	Adotar novos padrões e tecnologias de comunicação e solução de voz, possibilitando a redução de custos e melhor eficiência na comunicação	N01, N06, N14, N22	Departamento de Informática, Diretoria Administração e Planejamento, Diretoria de Compras	1º Semestre de 2024	01 - Redução de custos, ao adotar tecnologias mais modernas, é possível reduzir os custos com comunicação e voz, pois muitas vezes elas são mais eficientes e econômicas do que tecnologias mais antigas; 02 - Maior eficiência na comunicação, com a adoção de novos padrões e tecnologias de comunicação, a organização pode melhorar a eficiência da comunicação entre seus funcionários, clientes e parceiros de negócios. Isso pode melhorar a produtividade e ajudar a tomar decisões mais rapidamente; 03 - Melhoria da qualidade de som, tecnologias mais modernas geralmente oferecem melhor

					<p>qualidade de som, permitindo que as pessoas se comuniquem com mais clareza e precisão;</p> <p>04 - Flexibilidade: As novas tecnologias de comunicação podem oferecer mais flexibilidade para a organização, permitindo que seus funcionários se comuniquem de forma mais eficiente de qualquer lugar, a qualquer momento;</p> <p>05 - Melhoria da segurança: Com a adoção de tecnologias mais modernas, é possível melhorar a segurança da comunicação e das informações compartilhadas. Isso pode ajudar a proteger os dados da organização contra ameaças internas e externas;</p> <p>06 - Integração: A adoção de novas tecnologias pode permitir que diferentes sistemas e aplicativos sejam integrados, melhorando a eficiência e a comunicação entre eles.</p>
--	--	--	--	--	---

M31	Regularização e Expansão de fornecimento de internet wireless nas dependências das repartições públicas e pontos de interesse turístico	N01, N06, N11, N14, N18, N23, N25	Departamento de Informática, Diretoria Administração e Planejamento, Diretoria de Compras	2º Semestre de 2024	01 - Oferta de serviços digitais nas repartições públicas; 02 - Possibilidade de uso de computadores nas salas de aulas; 03 - Oferta de acesso à internet a sociedade.
M32	Incluir o Departamento de Informática nos fluxos de aquisições e contratações de bens e serviços inerentes à área de Tecnologia da Informação e Comunicação	N06, N13, N21, N24	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Compras, Diretoria de Justiça e Segurança Pública, Controladoria Municipal Interna	1º Semestre de 2023  (Requer execução contínua)	01 - Garantir o correto dimensionamento dos equipamentos às necessidades das áreas; 02 - Redução de custos e maior eficiência dos investimentos; 03 - Identificação prévia de gargalos e problemas nas aquisições e contratações; 04 - Planejamento da mão de obra necessária à execução e configurações dos serviços e equipamentos. 05 – Adequação a nova Lei de Licitações
M33	Instaurar o controle de contratos inerentes à área de TIC pelo Departamento de Informática	N06, N13, N21, N24	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Compras,	1º Semestre de 2023  (Requer execução contínua)	01 - Aumento no nível de maturidade da Governança de TIC; 02 - Melhor adequação dos serviços prestados às reais necessidades; 03 - Redução de custos.

			Controladoria Municipal Interna		04 – Adequação a nova Lei de Licitações
M34	Solução de cobrança amigável de tributos e taxas municipais em atraso	N09, N14, N26	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Finanças, Diretoria de Justiça e Segurança Pública, Controladoria Municipal Interna, Executivo e Legislativo	2º Semestre de 2024	01 - Maior arrecadação; 02 - Redução de ações de Dívida Ativa; 03 - Redução da inadimplência.
M35	Adoção de solução de educação a distância para reforço na área de educação e universidade corporativa	N06, N21, N27	Departamento de Informática, Diretoria de Educação, Cultura e Esportes; Diretoria da Saúde, Diretoria da Assistência, Desenvolvimento e Inclusão Social, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Compras	1º Semestre de 2024	01 - Inovação tecnológica na área da educação através de conteúdo interativo disponibilizados aos alunos; 02 - Disponibilização de conteúdos e aulas completas para reforço; 03 - Disponibilização de cursos profissionalizantes tele presenciais.

Tabela 9: Plano de Metas

## 15.2. Plano de Ações

AÇÃO	DESCRIÇÃO	ORIGEM	EXECUÇÃO			
			ETAPAS	Ação a ser realizada	Executor	Prazo
A01	Implantar infraestrutura de rede de dados do tipo MAN privativa, de alta velocidade e disponibilidade interligando os prédios municipais	M01, M04, M07, M08, M09, M13, M14, M20, M30, M31	AE01.1	Avaliação da viabilidade técnica	Departamento de Informática	Junho de 2023
			AE01.2	Orçar uma solução que atenda as especificações estabelecidas e submeter à aprovação orçamentária	Seção de Cotação	Julho de 2023
			AE01.3	Avaliação dos custos	Diretorias e Executivo	Agosto de 2023
			AE01.4	Proceder com os passos necessários para a realização do Processo licitatório	Departamento de Informática, Seção de Licitação	Setembro de 2023
A02	Melhorias na infraestrutura física do Departamento de Informática	M02, M20	AE02.1	Levantamento e priorização dos problemas de infraestrutura da sala do Departamento de Informática.	Departamento de Informática	Julho de 2023
			AE02.2	Mobilização do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Mobilidade Urbana, acerca dos problemas.	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento	Agosto de 2023

			AE02.3	Levantamento dos custos de reparo e melhorias no ambiente.	Diretoria de Obras e Serviços Urbanos, Seção de Cotação	Setembro de 2023
			AE02.4	Elaboração de anteprojeto.	Seção de Projetos, Departamento de Informática, Prestador de Serviços*	Setembro de 2023
			AE02.5	Avaliar à viabilidade orçamentária.	Departamento de Contabilidade e Executivo	Outubro de 2023
			AE02.6	Realizar os reparos, reformas e melhorias	Seção de Manutenção de Próprios Públicos, Departamento de Informática, Prestador de Serviços*	Novembro de 2023
A03	Melhora e aperfeiçoamento da solução centralizada e digital de controle e gestão para a Diretoria da Saúde, com foco no aumento das informações oferecidas, logs de acesso etc.	M03, M04, M07, M08, M10, M11, M18, M19	AE03.1	Identificar às necessidades de informação e/ou funcionalidade	Diretoria da Saúde, Departamento de Informática	Início Imediato (Requer execução contínua)
			AE03.2	Requisitar e consultar documentação dos sistemas de informação de modo a saber se o dado ou funcionalidade já não é disponibilizado	Departamento de Informática	Indeterminado (Requer execução contínua)



			AE03.2.1	Caso positivo, instruir o usuário na obtenção da informação	Departamento de Informática, Desenvolvedor do Sistema de Gestão	Indeterminado (Requer execução contínua)
			AE03.3	Posicionar a desenvolvedora da necessidade de determinada informação ou funcionalidade	Departamento de Informática, Diretoria da Saúde	Sempre que não houve de forma nativa
			AE03.3.1	Caso haja possibilidade de atendimento pela desenvolvedora, proceder com o processo de aditivo	Departamento de Informática, Diretoria da Saúde, Seção de Licitação	Quando houve disponibilidade imediata de atendimento
			AE03.4	Inserir a funcionalidade como no Termo de Referência de contratação para a garantia de que a funcionalidade esteja presente	Departamento de Informática, Diretoria da Saúde	Sempre que houver processo licitatório
A04	Aumentar a integração entre os sistemas de Gestão da Saúde com o Pronto Socorro, com a conjunção de informações dos municípios e de seus atendimentos, viabilizando um melhor controle e dispêndio de recursos	M03, M04, M07, M08, M10, M11, M18, M19	AE04.1	Identificar às necessidades de informação e/ou funcionalidade	Diretoria da Saúde, Gerencia do Pronto Socorro Departamento de Informática	Início Imediato (Requer execução contínua)
			AE04.2	Requisitar e consultar documentação dos sistemas de informação de modo a saber se o dado ou funcionalidade já não é disponibilizado	Departamento de Informática	Indeterminado (Requer execução contínua)

	públicos e assertividade médica		AE04.2.1	Caso positivo, instruir o usuário na obtenção da informação	Departamento de Informática, Desenvolvedores do Sistemas de Gestão	Indeterminado  (Requer execução contínua)
			AE04.3	Posicionar os desenvolvedores da necessidade de determinada informação ou funcionalidade	Departamento de Informática, Diretoria da Saúde, Gerencia do Pronto Socorro	Sempre que não houve de forma nativa
			AE04.3.1	Caso haja possibilidade de atendimento pela desenvolvedora, proceder com o processo de aditivo	Departamento de Informática, Diretoria da Saúde, Seção de Licitação	Quando houve disponibilidade imediata de atendimento
			AE04.4	Inserir a funcionalidade como no Termo de Referência de contratação para a garantia de que a funcionalidade esteja presente	Departamento de Informática, Diretoria da Saúde	Sempre que houver processo licitatório
A05	Implantar uma solução de gestão centralizada e digital para a Diretoria de Educação que reduza o retrabalho e trabalho manual e ofereça possibilidade de aulas e conteúdos tele presenciais	M05, M07, M08, M10, M19	AE05.1	Pesquisa e busca de solução para disponibilização de conteúdo EAD	Departamento de Informática, Diretoria de Educação	Junho de 2024
			AE05.2	Realizar um POC da solução que melhor atender as necessidades	Departamento de Informática, Diretoria de Educação	Agosto de 2024
			AE05.2.1	Caso a POC atenda as expectativas e a solução não seja gratuita ou <i>open-source</i>	Departamento de Informática, Diretoria de	Setembro 2024

				proceder com os passos necessários para a realização da contratação ou aquisição	Educação, Setor de Compras e Licitações e Executivo	
			AE05.2.2	Caso a POC atenda as expectativas e a solução seja gratuita ou <i>open-source</i> proceder com a disponibilização dos recursos necessários à sua execução	Departamento de Informática, Diretoria de Educação	Setembro 2024
			AE05.3	Buscar conteúdos livre de <i>copywriter</i> ou produzir conteúdo próprios	Departamento de Informática, Diretoria de Educação	Outubro 2024
			AE05.4	Realizar a atualização e inserção de novos conteúdos	Departamento de Informática, Diretoria de Educação	Indeterminado (Requer execução contínua)
A06	Renovação da solução de antivírus com proteção contra ransomware a todos os computadores do Município	M06, M07	AE06.1	Realizar estudo da solução de antivírus que atenda às necessidades apontadas.	Departamento de Informática	Maior de 2024
			AE06.2	Realizar uma prova de conceito - POC e/ou teste em ambiente controlado para homologação da solução.	Departamento de Informática	Junho de 2024
			AE06.3	Orçar os custos de licenciamento da solução homologada com base na quantidade de ativos e submeter à aprovação orçamentária.	Setor de Compras, Seção de Cotação	Julho de 2024

			AE06.4	Avaliar à viabilidade orçamentária	Diretoria de Administração e Planejamento, Departamento de Contabilidade e Executivo	Agosto de 2024
			AE06.5	Proceder com os passos necessários para a realização da aquisição.	Departamento de Informática, Seção de Licitação	Setembro de 2024
			AE06.6	Realizar a instalação e configuração em todos os equipamentos.	Departamento de Informática	Indeterminado
A07	Modernização e melhor dimensionamento da estrutura de bloqueio de acessos indevidos com a adoção de solução de Next Generation Firewall - NGFW	M01, M04, M06, M07, M08, M09, M13, M14, M15, M16, M19, M22, M25, M30, M31	AE07.1	Avaliar os custos e proteção da solução de firewall em uso atualmente	Departamento de Informática	Junho de 2024
			AE07.2	Estimar o <i>throughput</i> e desempenho necessário para suportar o tráfego de toda a rede	Departamento de Informática	Julho de 2024
			AE07.3	Realizar uma prova de conceito - POC e/ou teste em ambiente controlado para homologação da solução.	Departamento de Informática, Fornecedores	Julho de 2024
			AE07.4	Orçar os equipamentos e soluções que atendam às especificações estabelecidas e submeter à aprovação orçamentária.	Setor de Compras, Seção de Cotação	Agosto de 2024

			AE07.5	Avaliar à viabilidade orçamentária	Diretoria de Administração e Planejamento, Departamento de Contabilidade e Executivo	Setembro de 2024
			AE07.6	Proceder com os passos necessários para a realização do Processo licitatório	Departamento de Informática, Seção de Licitação	Junho de 2024
			AE07.7	Realizar a implantação do equipamento ou solução e a configuração das regras.	Departamento de Informática, Prestador de Serviço	1 (um) mês após início da prestação do serviço
			AE07.8	Acompanhar os indicadores e relatórios assim como proceder com a atualização rotineira das políticas e firmware do equipamento.	Departamento de Informática, Prestador de Serviço	Indeterminado (Durante toda a execução do
A08	Configurar Serviço de Domínio para autenticação e controle de permissões nos ativos de TI com usuários individuais.	M01, M04, M07, M08, M11, M14, M15, M19, M22,	AE08.1	Configurar o serviço de domínio no servidor de aplicação do Paço Municipal	Departamento de Informática	Junho de 2024
			AE08.1	Estabelecer um cronograma de departamento a serem ingressados no domínio	Departamento de Informática	Julho de 2024
			AE08.1	Criar usuário e configurar permissões	Departamento de Informática	Agosto de 2024

			AE08.1	Iniciar o ingresso dos equipamentos no Servidor de Domínio	Departamento de Informática	Setembro de 2024
A09	Implantar / Contratar Centro de Operação e Monitoramento de Rede ("Network Operations Center" – NOC)	M01, M07, M08, M09, M13, M31	AE09.1	Identificar e definir as especificações e requisitos do Centro de Operações de Rede.	Departamento de Informática	Setembro de 2024
			AE09.2	Realizar uma prova de conceito - POC e/ou teste em ambiente controlado para homologação da solução.	Departamento de Informática, Prestador de Serviço	Setembro de 2024
			AE09.3	Orçar as soluções que atendam às especificações estabelecidas e submeter à aprovação orçamentária ou adotar solução open-source.	Departamento de Informática, Seção de Cotação	Outubro de 2024
			AE09.3.1	Avaliar à viabilidade orçamentária	Diretoria de Administração e Planejamento, Departamento de Contabilidade e Executivo	Novembro de 2024
			AE09.3.2	Proceder com os passos necessários para a realização da aquisição, contratação ou instalação da solução.	Departamento de Informática e caso seja solução proprietária Seção de Licitação	Dezembro de 2024
			AE09.4	Realizar a implantação e capacitação, disseminar e instruir os usuários das	Departamento de Informática, Departamento Pessoal e Assessoria Técnica	Indeterminado

				Políticas de Uso, Segurança da Informação e Tratamento de Dados Pessoais.		(Requer execução contínua)
			AE09.5	Acompanhar e controlar a execução do contrato, assim como realizar o intermédio nos problemas e solicitações técnicas.	Departamento de Informática	
A10	Adoção de plataforma de digitalização e tramitação digital de documentos e processos	M08, M10, M11, M12, M24	AE10.1	Consultar o desenvolvedor do sistema de gestão pública em uso quanto a função requerida.	Departamento de Informática	Solução já existente
			AE10.2	Especificar e definir os requisitos da funcionalidade e solicitar a adequação caso não atenda	Departamento de Informática	Solução já existente
			AE10.3	Realizar uma prova de conceito - POC e/ou teste em ambiente controlado para homologação da solução.	Desenvolvedora do Sistema de Gestão Pública, Departamento de Informática	Solução já existente
			AE10.4	Aditar o contrato ativo para agregar a nova funcionalidade ou iniciar novo processo de aquisição e contratação a solução que atenda aos requisitos.	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Seção de Licitação	Solução já existente
			AE10.5	Realizar a implantação e capacitação dos usuários.	Departamento de Informática	Indeterminado (Requer execução contínua)

			AE10.6	Acompanhar e controlar a execução do contrato, assim como realizar o intermédio nos problemas e solicitações técnicas.	Departamento de Informática	Indeterminado (Requer execução contínua)
A11	Implementar mecanismos de assinatura digital para tramitação, assinatura e validação dos documentos e processos internos da Administração Pública.	M08, M10, M11, M12, M24	AE11.1	Identificar solução que atenda às necessidades	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento	Agosto de 2024
			AE11.2	Prover a infraestrutura necessária para a instalação e/ou utilização	Departamento de Informática	Setembro de 2024
			AE11.3	Realizar a instalação e configuração	Departamento de Informática	Setembro de 2024
			AE11.4	Realizar POC da utilização da ferramenta em ambiente controlado e somente acessado pelo Departamento que será piloto	Departamento de Informática	Setembro de 2024
			AE11.5	Orçar os custos da solução homologada com base na quantidade de assinaturas necessárias e submeter à aprovação orçamentária.	Sector de Cotação	Fevereiro de 2024
			AE11.6	Avaliação dos Custos	Diretoria de Administração e Diretoria de Planejamento,	Março de 2024



					Departamento de Contabilidade e Executivo	
			AE11.7	Proceder com os passos necessários para a realização da aquisição.	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Seção de Licitação	Abril de 2024
			AE11.8	Realizar a instalação e configuração em todos os equipamentos.	Departamento de Informática, Prestador de Serviço	1 (um) mês após assinatura do contrato
A12	Disponibilização de mais serviços de formas on-line	M08, M10, M11, M12, M24	AE12.01	Identificar quais são os maiores ofensores dos atendimentos realizados presencialmente	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Controladoria Municipal Interna e Departamento de Ouvidoria e Serviços de Informação ao Cidadão	Julho de 2024
			AE12.02	Verificar junto ao fornecedor do ERP se não há função nativa em caso de ofensor relacionado a tributos, cadastros etc.	Departamento de Informática	Agosto de 2024

			AE12.03	Avaliar custo de customização, ou nova solução caso não haja funcionalidade nativa	Departamento de Informática, Seção de Cotação	Setembro de 2024
			AE12.04	Implantar e disponibilizar o serviço impactado de forma on-line	Departamento de Informática, Desenvolvedor do Sistema de Gestão Pública	Outubro de 2024
			AE12.05	Conscientizar os funcionários e munícipes da nova facilidade	Departamento de Informática, Departamento de Comunicação e Imprensa Oficial	Indeterminado (Requer execução contínua)
A13	Implantação um centro de videomonitoramento inteligente, 24 horas, monitorado pela Guarda Civil Municipal, utilizando-se da infraestrutura de rede para a interconexão das câmaras	M01, M07, M09, M13	AE13.1	Realizar pré-projeto para especificar e definir os requisitos das câmaras, infraestrutura, locais monitorados, custos e viabilidades.	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Obras e Serviços Urbanos, Diretoria de Justiça e Segurança Pública, Forças de Segurança, Executivo, Legislativo e Iniciativa Privada	Novembro de 2024
			AE13.2	Buscar consórcios com outros municípios da região e a iniciativa privada para redução e compartilhamento dos custos.	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de	Fevereiro de 2024

		Justiça e Segurança Pública, Diretoria de Educação, Cultura e Esporte, Guarda Civil Municipal e Executivo	
AE13.3	Orçar custos para a realização de Projeto de Monitoramento	Departamento de Informática, Setor de Cotação	Abril de 2024
AE13.4	Analisar custos e viabilidade da contratação de empresa especializada na elaboração de projetos de videomonitoramento	Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Justiça e Segurança, Diretoria de Educação, Cultura e Esporte Departamento de Contabilidade e Executivo	Maior de 2024
AE13.4.1	Caso haja viabilidade, proceder com os passos necessários para a contratação de empresa especializada em projetos de videomonitoramento	Departamento de Informática e Setor de Licitações	Junho de 2024
AE13.4.2	Analisar custos e viabilidade do projeto	Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Justiça e Segurança, Diretoria de Educação, Cultura e Esporte	Julho de 2024

					Departamento de Contabilidade e Executivo	
			AE13.4.3	Proceder com os passos necessários para a realização de licitação para a execução do projeto de videomonitoramento.	Departamento de Informática e Setor de Compras e Licitações	Agosto de 2024
			AE13.4.4	Acompanhar e controlar a execução do contrato, assim como realizar o intermédio nos problemas e solicitações técnicas.	Departamento de Informática, Diretorias, Forças de Segurança e Iniciativa Privada (se houver a participação)	Indeterminado (Requer execução contínua)
A14	Adequação à LGPD, Marco Civil da Internet e Lei de Governo Digital	M01, M06, M07, M08, M09, M10, M11, M14, M15, M16, M26, M27, M28, M29, M31	AE14.1	Definir os pontos focais de cada área, ao menos, Departamento de Informática, Diretoria da Saúde, Diretoria de Educação, Cultura e Esporte; Diretoria de Assistência, Desenvolvimento e Inclusão Social, Diretoria de Administração e Planejamento, Controladoria Municipal Interna e Diretoria de Justiça e Segurança Pública para formação de Grupo de Trabalho	Departamento de Informática, Diretoria da Saúde, Diretoria de Educação, Cultura e Esporte; Diretoria da Assistência, Desenvolvimento e Inclusão Social, Diretoria de Administração e Planejamento, Controladoria Municipal Interna e Diretoria de Justiça e Segurança Pública	Junho de 2024

			AE14.2	Realizar o inventário de Dados Pessoais Digitais tratados pela Administração Pública e detalhar sua tramitação.	Grupo de Trabalho	A ser definido pelo Grupo de Trabalho
			AE14.3	Verificar se a segurança dos dados coletados está adequada e mitigar as falhas de segurança encontradas	Grupo de Trabalho	A ser definido pelo Grupo de Trabalho
			AE14.4	Estabelecer protocolos para dar publicidade das operações de tratamento e tratativas em caso de incidentes de segurança	Grupo de Trabalho	A ser definido pelo Grupo de Trabalho
			AE14.5	Avaliar e implantar soluções de identificação do usuário ao acesso à internet realizado dentro da Administração Pública ou pelos meios por ela disponibilizados.	Grupo de Trabalho	A ser definido pelo Grupo de Trabalho
			AE14.6	Fomentar meios de acesso aos serviços oferecidos pela Administração Pública por meio dos meios digitais.	Grupo de Trabalho	A ser definido pelo Grupo de
			AE14.7	Avaliar a adoção do sistema gov.br de identificação do usuário no acesso aos serviços disponibilizados digitalmente.	Grupo de Trabalho	A ser definido pelo Grupo
A15	Inventariar o Parque Tecnológico	M01, M06, M07, M08, M14, M15,	AE15.1	Estabelecer um cronograma de visitação em todos os departamentos da Administração Pública, coletando os dados.	Acopla Consult Telecom	Outubro de 2022

		M16, M22, M25, M26, M27, M29	AE15.2	Realizar a coleta dos dados dos equipamentos por meio de agente instalado nas máquinas e coleta manual.	Acopla Consult Telecom	Novembro de 2022  (Concluído em fevereiro de 2024)
			AE15.3	Criar rotina de atualização dos dados, em casos de manutenção, aquisição e baixa de equipamentos e/ou software.	Departamento de Informática	Indeterminado (execução contínua)
A16	Licenciar, Atualizar, Desinstalar e/ou Substituir softwares em versões defasadas, não licenciados ou em desacordo com os termos de uso do desenvolvedor	M01, M06, M07, M08, M14, M15, M16, M22, M25	AE16.1	Identificar no inventário principais ofensores de softwares defasados e/ou não licenciados	Departamento de Informática	Indeterminado (Execução contínua)
			AE16.2	Realizar uma prova de conceito - POC e/ou teste em ambiente controlado para homologação de softwares alternativos aos em uso indevidamente	Departamento de Informática	Indeterminado (Execução contínua)
			AE16.3	Realizar a atualização ou substituição dos softwares desatualizados e/ou não licenciados instalados nas máquinas	Departamento de Informática	Sempre quando houver a manutenção dos equipamentos e/ou ingresso no domínio
			AE16.4	Em casos de software sem alternativas ou necessários por qualquer razão específica, iniciar o processo de cotação da licença	Departamento de Informática, Setor de Cotação	Sempre que há incidência de software sem

			AE16.4.1	Avaliação dos Custos	Diretoria de Administração e Planejamento, Departamento de Contabilidade e Executivo	substituto por algum motivo, como Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop etc.
			AE16.4.2	Aquisição, instalação e controle de licenciamento	Seção de Licitações, Departamento de Informática	
A17	Criação e regularização dos cargos inerentes ao Departamento de Informática possibilitando aumento do capital humano especializado da área de TI	M17, M29	AE17.1	Submeter à Diretoria de Administração e Planejamento para a avaliação da proposta de criação e alteração de cargos necessários, ressaltando as necessidades do setor viabilizando a modernização e o desenvolvimento da Administração Pública em consonância às Estratégias de Governo Digital.	Departamento Pessoal, Procuradoria Jurídica, Controladoria Municipal Interna Interna e Departamento de Informática	Fevereiro 2024
			AE17.2	Submeter ao Executivo para a análise de viabilidade de provimento dos novos cargos.	Diretoria de Administração e Planejamento	Março 2024
			AE17.2.1	Caso haja viabilidade e aprovação pelo Executivo, redigir e submeter ao legislativo preposição de alteração e criação dos cargos.	Executivo	Abril 2024

			AE17.2.2	Realizar análise e votação da preposição de alteração e criação de cargos.	Legislativo	Abril 2024
			AE17.2.2.1	Se aprovado pelo Legislativo, proceder com a inclusão nas peças orçamentarias.	Sector de Contabilidade	Maior 2024
			AE17.2.2.2	Proceder com as alterações necessárias e incluir cargos a serem ocupados em próximo concurso público a ser realizado	Recursos Humanos e Executivo	Assim que houver a possibilidade
			AE17.2.2.3	Posse do funcionário nomeado.	Executivo	Após conclusão do concurso público
			AE17.2.2.4	Aculturação e capacitação do funcionário.	Departamento de Informática	Após conclusão do concurso público
A18	Adoção e integração com os sistemas de gestão de plataforma de mensageria (omnichannel) com API de integração com WhatsApp possibilitando a melhor comunicação	M03, M18	AE18.1	Identificar solução que atenda às necessidades	Departamento de Informática	Agosto de 2024
			AE18.2	Prover a infraestrutura necessária para a instalação e/ou utilização	Departamento de Informática	Setembro de 2024
			AE18.3	Realizar a instalação e configuração	Departamento de Informática	Setembro de 2024



<p>das Diretorias em especial a da Saúde na comunicação com os munícipes.</p>	AE18.4	Realizar POC da utilização da ferramenta em ambiente controlado e somente acessado pelo Departamento de Informática	Departamento de Informática	Setembro de 2024
	AE18.5	Orçar os custos da solução homologada com base na quantidade de mensagens necessário e submeter à aprovação orçamentária.	Sector de Cotação	Fevereiro de 2024
	AE18.6	Avaliação dos Custos	Diretoria de Administração e Diretoria de Planejamento, Departamento de Contabilidade e Executivo	Março de 2024
	AE18.7	Proceder com os passos necessários para a realização da aquisição.	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Seção de Licitação	Abril de 2024
	AE18.8	Realizar a instalação e configuração em todos os equipamentos e sistemas.	Departamento de Informática	1 (um) mês após assinatura do contrato

A19	Maior integração entre os sistemas de Gestão de Saúde, Assistência Social e Educação	M03, M04, M05, M07, M19,	AE19.1	Identificar às necessidades de informação e/ou funcionalidade	Diretoria da Saúde, Diretoria de Educação, Cultura e Esportes, Diretoria de Assistência, Desenvolvimento e Inclusão Social, Departamento de Informática	Início Imediato (Requer execução contínua)
			AE19.2	Requisitar e consultar documentação dos sistemas de informação de modo a saber se o dado ou funcionalidade já não é disponibilizado	Departamento de Informática	Indeterminado (Requer execução contínua)
			AE19.2.1	Caso positivo, instruir o usuário na obtenção da informação	Departamento de Informática, Desenvolvedores do Sistemas de Gestão	Indeterminado (Requer execução contínua)
			AE19.3	Posicionar os desenvolvedores da necessidade de determinada informação ou funcionalidade	Departamento de Informática, Diretoria da Saúde, Diretoria de Educação, Cultura e Esportes, Diretoria de Assistência, Desenvolvimento e Inclusão Social,	Sempre que não houve de forma nativa

			AE19.3.1	Caso haja possibilidade de atendimento pela desenvolvedora, proceder com o processo de aditivo	Departamento de Informática, Diretoria da Saúde, Diretoria de Educação, Cultura e Esportes, Diretoria de Assistência, Desenvolvimento e Inclusão Social, Seção de Licitação	Quando houve disponibilidade imediata de atendimento
			AE19.4	Inserir a funcionalidade como no Termo de Referência de contratação para a garantia de que a funcionalidade esteja presente	Departamento de Informática, Diretoria da Saúde, Diretoria de Educação, Cultura e Esportes, Diretoria de Assistência, Desenvolvimento e Inclusão Social,	Sempre que houver processo licitatório
A20	Melhoria na infraestrutura das redes elétricas e de dados dos prédios em uso pela administração pública para a instauração de uma infraestrutura de cabeamento de rede	M02, M20, M21	AE20.01	Levantamento e priorização dos problemas de infraestrutura de rede dos prédios públicos;	Departamento de Informática, Seção de Manutenção de Próprios Públicos	Indeterminado (Requer execução contínua)
			AE20.02	Mobilização das diretorias, acerca dos problemas	Departamento de Informática, Seção de Manutenção de Próprios Públicos	

	parcialmente estruturado		AE20.03	Levantamento dos custos de reparo, melhoria no ambiente e cronograma de criticidade;	Departamento de Informática, Seção de Manutenção de Próprios Públicos, Setor de Cotações	
			AE20.04	Elaboração de projetos para resolução dos problemas;	Departamento de Informática, Seção de Projetos	
			AE20.05	Avaliação dos custos	Diretorias e Executivo	
			AE20.06	Execução dos projetos	Seção de Manutenção de Próprios Públicos; Departamento de Informática, Prestador de Serviço*	
A21	Implantação de sistemas de mitigação de falhas e ausência de eletricidade	M02, M20, M21	AE21.1	Levantamento da carga consumida pelos equipamentos essenciais de TIC.	Departamento de Informática, Seção de Manutenção de Próprios Públicos	Setembro de 2024
			AE21.2	Definição da janela de operação dos sistemas.	Departamento de Informática	Outubro de 2024
			AE21.3	Realizar uma prova de conceito - POC e/ou teste em ambiente controlado para homologação da solução	Departamento de Informática, Fornecedor	Outubro 2024

			AE21.4	Proceder com os passos necessários para a realização da contratação ou aquisição do equipamento ou solução.	Seção de Cotação, Seção de Licitação, Diretoria de Administração e Planejamento, Departamento de Informática	Novembro de 2024
			AE21.5	Implantação e capacitação dos usuários.	Departamento de Informática, Fornecedor	Após assinatura do contrato e prazos estabelecidos
			AE21.6	Realização de acionamentos e manutenções preventivas e periódicas.	Departamento de Informática	Indeterminado (Requer execução contínua)
			AE21.7	Acompanhar e controlar a execução do contrato, assim como realizar o intermédio nos problemas e solicitações técnicas.	Departamento de Informática	
A22	Ampliação do Parque Tecnológico de TI, como computadores, notebooks e afins	M06, M15, M16, M22, M25	AE22.1	Definir especificações padrão de cada categoria de computador:  <u>Básico</u> - Uso comum (acesso a sites, edição de textos e planilhas e envio de e-mails);  <u>Intermediário</u> : Uso com aplicações ou em função que requer alguma especificação ou software em específico (Planilhas extensas, Suíte Proprietária Microsoft Office, Maior	Departamento de Informática	Junho de 2024

	<p>área de visão, virtualização de software legado);</p> <p><u>Avançado/Workstation:</u> Uso específico de aplicações que demandam grande desempenho (AutoCAD, Corel Draw, Photoshop etc.).</p>		
AE22.2	Avaliar e contabilizar os equipamentos defasados e identificar a real necessidade dos usuários.	Departamento de Informática, Diretorias	Julho de 2024
AE22.3	Orçar os equipamentos que atendam às especificações estabelecidas e submeter à aprovação orçamentária.	Sector de Cotações	Agosto de 2024
AE22.4	Avaliação dos Custos	Diretorias de Administração e Planejamento, Diretorias, Departamento de Contabilidade e Executivo	Setembro de 2024
AE22.5	Proceder com os passos necessários para a realização de licitação devido ao alto custo do equipamento.	Departamento de Informática, Seção de Licitações	Outubro de 2024
AE22.6	Receber, conferir e configurar o equipamento adquirido.	Departamento de Informática	Sempre que houver o recebimento de

					novos equipamentos	
			AE22.7	Inventariar o equipamento.	Departamento de Patrimônio, Departamento de Contabilidade	Sempre que houver o recebimento de novos equipamentos
			AE22.8	Instalar no local de destino e instruir o usuário das Políticas de Uso, Segurança da Informação e Tratamento de Dados Pessoais.	Departamento de Informática	Após o patrimônio
			AE22.9	Prestar o suporte técnico e realizar manutenções preventivas rotineiramente.	Departamento de Informática	Indeterminado (Execução contínua)
A23	Adoção de solução dedicada de controle de jornada e relógio de ponto, com integração	M23	AE23.1	Identificar solução que atenda às necessidades	Departamento de Informática, Departamento Pessoal	Agosto de 2024
			AE23.2	Prover a infraestrutura necessária para a instalação e/ou utilização	Departamento de Informática	Setembro de 2024
			AE23.3	Realizar a instalação e configuração	Departamento de Informática	Setembro de 2024

		AE23.4	Realizar POC da utilização da ferramenta em ambiente controlado e somente acessado pelo Departamento que será piloto	Departamento de Informática	Setembro de 2024
		AE23.5	Orçar os custos da solução homologada com base na quantidade de funcionários e submeter à aprovação orçamentária.	Sector de Cotação	Fevereiro de 2024
		AE23.6	Avaliação dos Custos	Diretoria de Administração e Diretoria de Planejamento, Departamento de Contabilidade e Executivo	Março de 2024
		AE23.7	Proceder com os passos necessários para a realização da aquisição.	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Seção de Licitação	Abril de 2024
		AE23.8	Realizar a instalação e configuração em todos os equipamentos.	Departamento de Informática, Prestador de Serviço	1 (um) mês após assinatura do contrato



A24	Adoção e utilização de Plataforma de Banco de Preços e de realização on-line dos processos de aquisições e contratações	M24	AE24.1	Identificação junto ao Departamento de Compras e Licitações e demais áreas as funcionalidades e requisitos da plataforma.	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Seção de Licitação	Janeiro 2024
			AE24.2	Especificar e definir os requisitos da solução	Departamento de Informática, Seção de Licitação	Fevereiro 2024
			AE24.3	Buscar solução que atenda às necessidades apontadas.	Departamento de Informática, Seção de Licitação	Fevereiro 2024
			AE24.4	Realizar uma prova de conceito - POC e/ou teste em ambiente controlado para homologação da solução.	Departamento de Informática, Seção de Licitação	Março 2024
			AE24.5	Orçar soluções que atendam às especificações estabelecidas e submeter à aprovação orçamentária.	Departamento de Informática, Seção de Licitação e Executivo	Abril 2024
			AE24.6	Proceder com os passos necessários para a realização da contratação da solução.	Departamento de Informática, Seção de Licitação	Mai 2024
			AE28.7	Realizar a implantação e capacitação dos usuários	Departamento de Informática, Fornecedor	Junho 2024

			AE28.8	Acompanhar e controlar a execução do contrato, assim como realizar o intermédio nos problemas e solicitações técnicas.	Departamento de Informática	Em execução Indeterminado (Requer execução contínua)
A25	Aquisição e Configuração de novos equipamentos para a área de TI, como servidores de aplicação e de arquivos, switches etc.	M06, M15, M16, M22, M25	AE25.1	Identificar as necessidades de equipamentos e especificações;	Departamento de Informática, Desenvolvedora do ERP, Consultores e Fornecedores de Equipamentos de TI,	Setembro de 2024
			AE25.2	Realizar estudo da equipamentos que atenda às necessidades e especificações apontadas;	Departamento de Informática	Dezembro de 2024
			AE25.3	Orçar os equipamentos que atendam às especificações estabelecidas e submeter à aprovação orçamentária;	Departamento de Informática, Seção de Cotação	Fevereiro de 2024
			AE25.4	Avaliação dos Custos	Diretorias de Administração e Planejamento, Departamento de Contabilidade e Executivo	Março de 2024

			AE25.5	Proceder com os passos necessários para a realização da aquisição e/ou processo licitatório;	Departamento de Informática, Seção de Licitação	Abril de 2024
			AE25.6	Receber, conferir e configurar o equipamento adquirido	Departamento de Informática, Fornecedor	Junho de 2024
			AE25.7	Inventariar o equipamento	Departamento de Patrimônio, Departamento de Contabilidade	Junho de 2024
			AE25.8	Prestar o suporte técnico e realizar manutenções preventivas rotineiramente.	Departamento de Informática	Indeterminado (Execução contínua)
A26	Instituir Política de Backups em conformidade com o modelo: 3 - 2 - 1. 3 Cópias 2 Mídias distintas 1 Externo	M01, M03, M04, M05, M07, M26, M27, M29	AE26.1	Realizar estudo dos dados passíveis de se ter em backup e definir a quantidade de espaço necessário.	Departamento de Informática	Novembro de 2024
			AE26.2	Realizar estudo da solução de backup que atenda às necessidades apontadas.	Departamento de Informática	Dezembro de 2024
			AE26.3	Realizar uma prova de conceito - POC e/ou teste em ambiente controlado para homologação da solução.	Departamento de Informática	Janeiro de 2024
			AE26.4	Orçar os custos da solução homologada com base na quantidade de espaço	Sector de Cotação	Fevereiro de 2024

				necessário e submeter à aprovação orçamentária.		
			AE26.5	Avaliação dos Custos	Diretoria de Administração e Diretoria de Planejamento, Departamento de Contabilidade e Executivo	Março de 2024
			AE26.6	Proceder com os passos necessários para a realização da aquisição.	Departamento de Informática	Abril de 2024
			AE26.7	Realizar a instalação e configuração em todos os equipamentos.	Departamento de Informática	1 (um) mês após assinatura do contrato
A27	Revisar, elaborar e disseminar as Políticas de Uso, Segurança da Informação, Tratamento de Dados Pessoais e Documentar Procedimentos internos do	M14, M26, M27, M29	AE27.1	Avaliar as ocorrências de incidentes de segurança dos últimos 12 meses.	Departamento de Informática	Junho de 2024
			AE27.2	Identificar novos usos, plataformas e demandas.	Departamento de Informática	Junho de 2024
			AE27.3	Avaliar os processos de tratamento, armazenamento, compartilhamento e descarte de dados pessoais.	Departamento de Informática, Grupo de Trabalho de LGPD	Julho de 2024

	Departamento de Informática		AE27.4	Avaliar e identificar novos fluxos e procedimentos internos do Departamento de Informática.	Departamento de Informática	Julho de 2024
			AE27.5	Avaliar a necessidade de atualização dos termos das políticas e procedimentos.	Departamento de Informática	Agosto de 2024
			AE27.6	Alterar conforme necessário no sentido de manter as políticas atualizadas em relação às legislações e procedimentos vigentes.	Departamento de Informática, Assessoria Técnica, Controladoria Municipal Interna	Agosto de 2024
			AE27.7	Instruir e disseminar as Políticas de Uso, Segurança da Informação e Tratamento de Dados Pessoais e procedimentos comuns do TIC.	Departamento de Informática, Diretorias, Controladoria Municipal Interna, Procuradoria Jurídica, Departamento Pessoal e Executivo	Agosto de 2024
A28	Adoção de sistema de controle de requisições e incidentes do Departamento de Informática	M09, M14, M28	AE28.1	Identificar solução que atenda às necessidades	Departamento de Informática	Maior de 2024
			AE28.2	Prover a infraestrutura necessária para a instalação e/ou utilização	Departamento de Informática	Julho de 2024
			AE28.3	Realizar a instalação e configuração	Departamento de Informática	Agosto de 2024

			AE28.4	Realizar POC da utilização da ferramenta em ambiente controlado e somente acessado pelo Departamento de Informática	Departamento de Informática	Setembro de 2024
			AE28.5	Havendo a satisfação das necessidades de TI, iniciar a adoção inicialmente em menor escala	Departamento de Informática, algum setor a ser determinado para o Piloto	Outubro de 2024
			AE28.6	Instruir e reforçar o uso da ferramenta de controle	Departamento de Informática	Indeterminado (Requer execução contínua)
			AE28.7	Realizar as tratativas de solicitações e incidente registrando as informações na ferramenta, bem como, apurar os SLA e produtividade da equipe	Departamento de Informática	
A29	Investir na capacitação da equipe de TI nas metodologias, frameworks e tecnologias de mercado como COBIT, ITIL, Virtualização, Container e Legislações e Ordenamentos que	M14, M26, M27, M29	AE29.1	Identificar as deficiências e inaptidão frente às boas práticas e ferramentas padrões de mercado.	Departamento de Informática	Indeterminado (Execução contínua)
			AE29.2	Buscar oportunidades de capacitação gratuitas ou não que sanem as deficiências apontadas.	Departamento de Informática, Diretorias	Indeterminado (Execução contínua)
			AE29.3	Proceder com os passos necessários para a realização da aquisição ou contratação e submeter à aprovação orçamentária.	Departamento de Informática, Setor de Cotação	Sempre quando houver interesse

	regem a Administração Pública		AE29.4	Realizar o curso ou capacitação.	Departamento de Informática	Sempre quando houver interesse
			AE29.5	Aplicar e disseminar os conhecimentos adquiridos.	Departamento de Informática	Indeterminado (Execução contínua)
A30	Adotar novos padrões e tecnologias de comunicação e solução de voz, possibilitando a redução de custos e melhor eficiência na comunicação	M01, M07, M09, M30	AE30.1	Identificar solução que atenda às necessidades	Departamento de Informática	Agosto de 2024
			AE30.2	Prover a infraestrutura necessária para a instalação e/ou utilização	Departamento de Informática	Setembro de 2024
			AE30.3	Realizar a instalação e configuração	Departamento de Informática	Setembro de 2024
			AE30.4	Realizar POC da utilização da ferramenta em ambiente controlado e somente acessado pelo Departamento de Informática	Departamento de Informática	Setembro de 2024
			AE30.5	Orçar os custos da solução homologada com base na quantidade de espaço necessário e submeter à aprovação orçamentária.	Setor de Cotação	Fevereiro de 2024
			AE30.6	Avaliação dos Custos	Diretoria de Administração e Diretoria de	Março de 2024

					Planejamento, Departamento de Contabilidade e Executivo	
			AE30.7	Proceder com os passos necessários para a realização da aquisição.	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Seção de Licitação	Abril de 2024
			AE30.8	Realizar a instalação e configuração em todos os equipamentos.	Departamento de Informática	1 (um) mês após assinatura do contrato
A31	Regularização e Expansão de fornecimento de internet wireless nas dependências das repartições públicas e pontos de interesse turístico	M01, M07, M08, M09, M12, M14, M23, M29, M31	AE31.1	Especificar e definir os requisitos dos <i>access point</i> , infraestrutura e locais monitorados	Departamento de Informática	Fevereiro de 2024
			AE31.2	Elaboração de anteprojeto da solução pretendida.	Departamento de Informática	Março de 2024
			AE31.3	Realizar uma prova de conceito - POC e/ou teste em ambiente controlado para homologação da solução.	Departamento de Informática, Fornecedor	Maior de 2024



			AE31.4	Orçar as soluções e equipamentos que atendam às especificações estabelecidas e submeter à aprovação orçamentária.	Departamento de Informática, Seção de Cotações	Junho de 2024
			AE31.5	Proceder com os passos necessários para a realização de licitação devido aos custos dos equipamentos.	Seção de Licitações, Diretorias de Administração e Planejamento	Julho 2024
			AE31.6	Realizar a implantação e capacitação, disseminar e instruir os usuários das Políticas de Uso, Segurança da Informação e Tratamento de Dados Pessoais.	Departamento de Informática	1 (um) mês após assinatura do contrato.
			AE31.7	Acompanhar e controlar a execução do contrato, assim como realizar o intermédio nos problemas e solicitações técnicas.	Departamento de Informática	Indeterminado (Requer execução contínua)
A32	Incluir o Departamento de Informática nos fluxos de aquisições e contratações de bens e serviços inerentes à área de Tecnologia da Informação e Comunicação	M32, M33	AE32.1	Mobilizar e sensibilizar as demais áreas e setores, quanto a importância do envolvimento do Departamento de Informática na especificação e validação das contratações e serviços de TIC.	Diretorias, Controladoria Municipal Interna; Procuradoria Jurídica e Executivo	Junho de 2024
			AE32.2	Elaboração e disseminação de instrumento legal que formalize e legitime a obrigatoriedade de consultar o	Departamento de Informática, Procuradoria Jurídica, Controladoria	Julho de 2024

				Departamento de Informática nas aquisições e contratações inerentes à área.	Municipal Interna e Executivo	
			AE32.3	Definição dos requisitos e especificações em todas as aquisições e contratações de TIC.	Departamento de Informática	Indeterminado (Execução contínua)
			AE32.4	Validação e conferência do funcionamento, especificações e requisitos das contratações e aquisições nas áreas de TIC.	Departamento de Informática	
A33	Instaurar o controle de contratos inerentes à área de TIC pelo Departamento de Informática	M32, M33	AE33.1	Mobilizar e sensibilizar as demais áreas e setores, quanto a importância do envolvimento do TI no controle e acompanhamento dos contratos e serviços de TIC.	Diretorias, Controladoria Municipal Interna; Procuradoria Jurídica e Executivo	Junho de 2024
			AE33.2	Elaboração e disseminação de instrumento legal que formalize e legitime o controle para TI nos contratos inerentes à área.	Departamento de Informática, Procuradoria Jurídica, Controladoria Municipal Interna e Executivo	Julho de 2024
			AE23.3	Acompanhar a execução dos contratos identificando o atendimento do serviço prestado às reais necessidades e requisitos das áreas e usuários.	Departamento de Informática	Indeterminado (Execução contínua)

			AE23.4	Propor novas funcionalidades e requisitos, além de buscar novas soluções e fornecedores.	Departamento de Informática	
A34	Solução de cobrança amigável de tributos e taxas municipais em atraso	M34	AE34.1	Levantamento da dívida ativa, tributos e taxas em atraso.	Departamento de Tributos	Setembro de 2024
			AE34.2	Estudo do prazo médio de recebimento dos valores em atraso e percentual de não recebimento	Pesquisa de Mercado	Dezembro de 2024
			AE34.3	Identificar junto ao Departamento de Tributos e Contabilidade as funcionalidades e requisitos da solução.	Departamento de Informática, Departamento de Tributos, Departamento de Contabilidade, Assessoria Técnica e Procuradoria Municipal, Controladoria Municipal Interna e Executivo	Março de 2024
			AE34.4	Especificar e definir os requisitos da solução	Departamento de Informática, Tributos Diretoria de Administração e Diretoria de Planejamento	Maior de 2024

		AE34.5	Buscar consórcios com outros municípios da região para redução e compartilhamento dos custos.	Diretoria de Administração e Planejamento, Assessoria Técnica e Procuradoria Municipal	Junho de 2024
		AE34.6	Buscar solução que atenda às necessidades apontadas	Departamento de Informática, Departamento de Tributos	Junho de 2024
		AE34.7	Realizar uma prova de conceito - POC e/ou teste em ambiente controlado para homologação da solução.	Departamento de Informática, Departamento de Tributos, Fornecedor	Julho de 2024
		AE34.8	Orçar soluções que atendam às especificações estabelecidas e submeter à aprovação orçamentária.	Departamento de Informática, Departamento de Tributos, Seção de Licitações, Executivo	Setembro de 2024
		AE34.9	Implementar, capacitar e divulgar a solução.	Departamento de Tributos, Assessoria de Imprensa Comunicação	Outubro de 2024
		AE34.10	Acompanhar e controlar a execução do contrato, assim como realizar o intermédio nos problemas e solicitações técnicas.	Departamento de Informática, Departamento de Tributos	Execução Indeterminado

						(Requer execução contínua)
A35	Adoção de solução de educação a distância para reforço na área de educação e universidade corporativa	M35	AE23.1	Pesquisa e busca de solução para disponibilização de conteúdo EAD	Departamento de Informática, Diretoria de Educação, Cultura e Esporte	Junho de 2024
			AE23.2	Realizar um POC da solução que melhor atender as necessidades	Departamento de Informática, Diretoria de Educação, Cultura e Esporte	Agosto de 2024
			AE23.2.1	Caso a POC atenda as expectativas e a solução não seja gratuita ou <i>open-source</i> proceder com os passos necessários para a realização da contratação ou aquisição	Departamento de Informática, Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Educação, Cultura e Esporte, Seção de Licitação	Setembro de 2024
			AE23.2.2	Caso a POC atenda as expectativas e a solução seja gratuita ou <i>open-source</i> proceder com a disponibilização dos recursos necessários à sua execução	Departamento de Informática Diretoria de Educação, Cultura e Esporte	Setembro 2024
			AE23.3	Buscar conteúdos livre de <i>copywriter</i> ou produzir conteúdo próprios	Departamento de Informática, Diretoria de	Outubro 2024

				Educação, Cultura e Esporte		
			AE23.4	Realizar a atualização e inserção de novos conteúdos	Departamento de Informática, Diretoria de Educação, Cultura e Esporte	Indeterminado (Requer execução contínua)

*Tabela 10: Plano de Ações*

## **16. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS**

É sabido que questões ligadas aos recursos humanos em especial em órgãos públicos são sempre de difícil solução, dado que a incorporação de um novo profissional capacitado destinado a uma função específica requer um complexo e moroso processo de estudo de impacto financeiro, aprovação do legislativo para a criação de novo cargo, e execução de um concurso público para que seja possível o preenchimento da vaga. Dados este cenário e comum que o problema seja mascarado com a excessiva terceirização, que com frequência provoca demasiada dependência destes prestadores de serviços assim como a possibilidade de desprovimento de ações de manutenção nestes quesitos, principalmente tratando-se a questões de infraestrutura de TIC, que uma vez que esteja funcionando mesmo que precariamente, acaba passando despercebido às prioridades de investimento.

Durante a fase de diagnóstico na elaboração deste PDTI identificou-se, uma grande deficiência de mão de obra para a manutenção da infraestrutura de lógica dos prédios em uso pelo Administração Pública Municipal e mão de obra dedicada a manutenção dos hardwares dos equipamentos, dado que apesar de constituir-se ao toda, ou seja, contanto o Departamento de Informática e a Seção de Informática da Rede Escolar, o total de 5 funcionários da área de TIC.

Destaca-se ainda que a área de Tecnologia da Informação e Comunicação é vasta e em constante evolução, portanto tal como ocorre nas demais áreas como saúde e educação, o domínio de todas as matérias e subáreas de TIC, é inviável e provavelmente impossível, logo, a segmentação do conhecimento e a especialização em uma determinada área é essencial para que o próprio profissional extraia o seu desempenho máximo e consiga manter-se em constante evolução diante do dinamismo da área de tecnologia da informação e comunicação, sendo inclusive a falta de investimentos na especialização e aperfeiçoamento dos profissionais de TI, alvo de frequentes apontamentos dos órgãos fiscalizadores.

No Município de Guaíra/SP, o que se notou durante a fase de diagnóstico na elaboração deste PDTI, e que apesar de ser uma equipe diminuta, contando apenas com os apenas 5 (cinco) funcionários, equipe conseguem atender às demandas, solicitações e incidentes que lhes são apresentados, entretanto a atual forma de trabalho do Departamento de Informática dificulta o atingimento de metas maiores e o avanço na Gestão de TI, em razão de que não há uma hierarquização das demandas tal como demandas de Nível 1, 2 e 3.

Este fator resulta no desperdício do grau de especialização desses profissionais, uma vez que os sujeitos a dividir seu tempo com a realização de tarefas mais técnicas e operacionais que consomem muito tempo e impossibilitam que esses profissionais se dediquem às funções mais gerenciais e de planejamento, que visam não apenas ao “apagar incêndios” mais sim “a construção de mecanismos para impedir que eles ocorram”.

Para ser possível a concretização desta reestruturação da forma de trabalho da equipe do Departamento de Informática e possibilitar a análise dos softwares contratados, o desenvolvimento interno de soluções de menor complexidade e suprir as demandas de informação e relatórios é necessário que o Município de Guaíra/SP conte com um Analista de Sistemas em sua equipe do Departamento de Informática.

Desta forma, considerando a atual carga de trabalho, às necessidades identificadas, as metas a serem atingidas e os desafios a serem vencidos, se faz necessários a criação e admissão de 2 (dois) funcionários nos seguintes cargos:

- a) Analista de Sistemas – Profissional de Nível Superior nos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciência da Computação, Engenharia de Software ou semelhantes, para o desenvolvimento interno de soluções de menor complexidade e avaliação dos sistemas a serem adquiridos e/ou contratados nos quesitos de atendimentos



às necessidades dos usuários, requisitos de segurança e avaliação de riscos em conformidade com a LGPD e nova Lei de Licitações e demandas de média e alta complexidade quando relacionadas à sistemas e softwares;

- b) Técnico de TI – Profissional de Nível Médio no curso de Técnico em Tecnologia da Informação ou semelhantes, para a execução das tarefas técnicas e operacionais de baixa e média complexidade, assim como a reestruturação da infraestrutura de rede dos prédios públicos..

Realiza-se ainda a menção à função de Encarregado de Proteção de Dados Pessoais, que apesar de não ser subordinada à área de TI, está intrinsecamente ligada em razão da LGPD, entretanto caberá ao Grupo de Trabalho da LGPD o estudo da melhor forma de instituir esta função.

Mantendo o que fora percebido na análise dos investimentos e custos no biênio de 2021 e 2022, este plano prevê a manutenção das iniciativas de capacitação e aperfeiçoamento da equipe do Departamento de Informática, assim como, dos demais funcionários e inclusive munícipes guairense, principalmente no tocante ao uso seguro das tecnologias da informação.

Esta iniciativa poderá ser realizada tanto nas modalidades presencial quanto EAD (Ensino à Distância), ou até mesmo promovida por um servidor previamente capacitado e está amparada no Decreto N.º 9.991, de 28 de agosto de 2019 que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Com o advento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e Nova Lei de Licitações será necessário dar ênfase na capacitação para trazer ao município maior segurança nestas adequações.

O treinamento e a capacitação dos servidores de TI, buscará atingir os seguintes objetivos:

- Prover aos servidores os conhecimentos necessários à execução dos procedimentos básicos para a manutenção da infraestrutura em funcionamento;
- Aprimorar os conhecimentos dos servidores do Departamento de Informática para a gestão de contratos de prestação de serviços de específico da área de TI;
- Treinar os servidores para a utilização das ferramentas em uso para a garantia da menor curva de aprendizagem possível e maximizar a eficiência dos serviços da Administração;
- Capacitar os servidores em Gestão de Segurança da Informação, possibilitando a criação de um grupo especializado em segurança da informação;
- Capacitar os servidores nas disciplinas ITIL, permitindo a implantação desse modelo de boas práticas de TI;

A seguir encontra-se a listagem de Cursos de Capacitação relevantes para TI, além de quaisquer outros que venham a se tornar relevantes:

- Proteção de Dados no Setor Público;
- Gestão de Processos e Projetos em TI;
- Metodologias de Desenvolvimento de Software;
- Segurança da Informação;
- ITIL/Cobit;
- Gestão de Contratos;

## **17. PLANO DE INVESTIMENTOS**

Para garantir a factibilidade de qualquer plano, é preciso um bom plano de investimentos que demonstre claramente os gastos atuais e os investimentos necessários. O orçamento é fundamental para alcançar as metas e objetivos da organização, pois projeta os recursos necessários para sua realização. Ter um orçamento e dotações próprias permite ao setor de TI amadurecer sua gestão e garantir a evolução tecnológica.

Com a pandemia do coronavírus, a Prefeitura Municipal de Guaíra percebe a importância do uso da tecnologia para fornecer serviços e garantias fundamentais aos munícipes. Foi necessário modernizar os serviços oferecidos pela Administração Pública para garantir o acesso dos cidadãos a esses serviços. A crise sanitária evidenciou a necessidade de informatizar os processos, o trabalho, a educação e até a saúde, criando uma realidade para todos.

A elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação possibilita a coleta criteriosa de dados sobre os custos de aquisição de soluções de TIC, equipamentos, insumos e fornecedores, que podem ser usados como métrica para investimentos e melhorias necessárias. O objetivo deste plano orçamentário é demonstrar uma estimativa dos investimentos necessários para atingir as metas indicadas, de forma que possa constar nas peças orçamentárias e garantir sua realização.

Os valores apresentados na planilha abaixo foram obtidos a partir dos contratos dos fornecedores disponibilizados pelo Setor de Compras e Licitações.

### **17.1. Valores investidos no TI e provisionamento dos próximos anos.**

Observa-se que o Município de Guaíra apresenta despesas semelhantes em 2021 e 2022. Este estudo tem como objetivo demonstrar os gastos atuais com TI, a fim de que possam ser incorporados em um orçamento próprio para a área, mostrando os objetivos que poderão ser alcançados com um aumento nos investimentos, bom planejamento e cooperativismo das demais Diretorias do Município.

Considerando as necessidades satisfatórias neste documento, é de extrema importância reconhecer a área de TI como estratégica e realocar os recursos já destinados a ela para dotações e programas específicos, a fim de alcançar as metas protegidas e beneficiar todas as áreas da Administração.

O que podemos perceber, é que para suprir as necessidades do Município de Guaíra, é preciso reavaliar os contratos e serviços contratadas, substituindo os mesmo por prestações de serviços mais eficientes e modernas, um forte exemplo deste fato são os custos com Telefonia e Internet pagos atualmente, uma vez que é comum operadoras não ofertarem os mesmo valores e serviços de mercado aos órgãos públicos, podendo inclusive o montante gasto com esses serviços serem realocado para a concretização de uma rede de alta performance do tipo MAN, que possibilite além de diversos outros benefícios e projetos a utilização de telefonia digital em VoIP e mais recentemente em cloud, com drásticas reduções no valor da telefonia e ganho de funcionalidade, performance e segura na internet. Também para resolver um grande problema de regularização do licenciamento dos softwares atualmente em uso, como o Sistema Operacional Microsoft Windows, a Suíte de Produtividade Microsoft Office, será mais vantajoso a troca das 400 máquinas, que se encontram defasadas;

O aumento no orçamento apresentado neste planejamento financeiro é significativo. No entanto, para implementá-lo, é necessário que a Diretoria de Administração conte com o apoio das demais Diretorias do Município, especialmente das áreas de Educação e Saúde, que além de receberem a maior parte dos recursos, também dependem mais dos recursos tecnológicos para operar com eficiência.

Este orçamento estipula para o biênio de 2024/2024 é uma estimativa do dispêndio necessário para a concretização das metas estabelecidas neste instrumento.

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2023 - 2024

Descrição	Fornecedor	Detalhamento	Valores de Referência		Previsão Anual		Biênio 2024 - 2024	Valores Totais Biênio
			2021	2022	2024	2024		
Prestações de Serviços de TIC	ACOPLA CONSULT TELECOM EIRELI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação	R\$ -	R\$ 10.650,00	R\$ 31.950,00	R\$ -	R\$ 31.950,00	<b>R\$ 2.668.985,00</b>
	ALGAR CELULAR S/A	Telefonia Móvel	R\$ 89.911,01	R\$ 1.975,28	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
	ALGAR TELECOM S/A	Telefonia Fixa + Dados	R\$ 302.965,16	R\$ 300.768,00	R\$ 340.000,00	R\$ 384.000,00	R\$ 724.000,00	
	GUEDES & LOPES COMUNICACAO E INFORMATICA LTDA-ME	Prestação de serviços de instalação e fornecimento de internet na Zona Rural	R\$ 4.763,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
	GUEDES & LOPES COMUNICACAO E INFORMATICA LTDA-ME	Recolocação no poste e fusão de fibra óptica	R\$ 5.340,00	R\$ 7.990,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
	GUEDES & LOPES COMUNICACAO E INFORMATICA LTDA-ME	Prestação de serviços de instalação de pontos de internet e antena para internet a radio	R\$ -	R\$ 12.679,90	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
	INFODATA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EIRELI	Manutenção na comunicação de dados nos servidores, switch e firewall	R\$ 3.480,00	R\$ 7.830,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 14.000,00	
	LOCAWEB SERVIÇOS DE INTERNET S.A	Internet	R\$ 2.578,96	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2023 - 2024

MARIA EULALIA ORIGA 25817611805	Consultoria Manutenção, configuração, otimização e atualização dos sistemas e banco de dados.		R\$ 11.010,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
NET BARRETOS TECNOLOGIA LTDA - ME	Link Dedicado Internet	R\$ 10.400,00	R\$ 5.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
NICOLAS FANTACINI SILVEIRA 40771777825	Manutenção Preventiva e Corretiva na rede de telefonia interna.	R\$ 18.721,00	R\$ 19.950,00	R\$ 21.945,00	R\$ -	R\$ 21.945,00	
RORATO & MOLEIRO LTDA	Atualização e manutenção técnica, suporte e hospedagem do web site;		R\$ 5.580,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
VENDOR - INFORMÁTICA, IMPORTAÇÃO, INDÚSTRIA. COMER	Contratação de Serviços Outsourcing de Impressão	R\$ 45.724,92	R\$ 62.130,25	R\$ 69.000,00	R\$ 72.000,00	R\$ 141.000,00	
WILLIARTS GESTAO WEB LTDA. ME	Atualização e manutenção técnica, suporte e hospedagem do web site;	R\$ 12.837,00	R\$ 5.835,00	R\$ 13.000,00	R\$ 16.130,00	R\$ 29.130,00	
Prestadores de Serviços	Solução de fornecimento de internet wireless	R\$ -	R\$ -	R\$ 350.000,00	R\$ 400.000,00	R\$ 750.000,00	
Prestadores de Serviços	Solução de Gerenciamento Eletrônico de	R\$ -	R\$ -	R\$ 300.000,00	R\$ 150.000,00	R\$ 450.000,00	

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2023 - 2024

		Documentos - GED e Assinatura Digital						
	Prestadores de Serviços	Solução dedicada de controle de jornada e relógio de ponto	R\$ -	R\$ -	R\$ 112.320,00	R\$ 124.640,00	R\$ 236.960,00	
	Prestadores de Serviços	Locação de Firewall	R\$ -	R\$ -	R\$ 120.000,00	R\$ 150.000,00	R\$ 270.000,00	
Aquisição e Locação Softwares e Sistemas	71T TECNOLOGIA E NUVEM LTDA	Software TeamViewer		R\$ 4.033,80	R\$ 4.500,00	R\$ 4.887,00	R\$ 9.387,00	<b>R\$ 1.454.707,00</b>
	BIG COMPANY COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA - E	Software Antivírus / Solução de Antivírus Corporativo	R\$ 17.600,00	R\$ 17.600,00	R\$ 25.000,00	R\$ -	R\$ 25.000,00	
	Microsoft Corporation	Suíte de Produtividade Microsoft Office	R\$ -	R\$ -	R\$ 24.000,00	R\$ 36.000,00	R\$ 60.000,00	
	Desenvolvedoras de Software	Software Gestão Educação	R\$ -	R\$ -	R\$ 120.000,00	R\$ 150.000,00	R\$ 270.000,00	
	FIORILLI SOC. CIVIL LTDA - SOFTWARE	Locação de Software	R\$ 184.311,32	R\$ 472.000,00	R\$ 519.200,00	R\$ 571.120,00	R\$ 1.090.320,00	
Aquisição de Material Permanente e de Consumo	Fabricante de equipamentos	Aquisição de computadores, notebooks e tablets - Ao todo município possui 400 máquinas, estamos prevendo a troca de pelo menos 300 neste biênio.	R\$ -	R\$ -	R\$ 380.000,00	R\$ 760.000,00	R\$ 1.140.000,00	<b>R\$ 1.363.703,24</b>

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2023 - 2024

	Fabricante de equipamentos	Aquisição 2 Servidores de aplicação e de arquivos	R\$ -	R\$ -	R\$ 40.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 120.000,00	
	Fabricante de equipamentos	Aquisição de Tablets com disponibilização de internet para os agentes comunitários de saúde	R\$ -	R\$ -	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ 50.000,00	
	C.0 CALEJON DOS SANTOS EPP	Nobreak interno para os pontos eletrônicos	R\$ 1.838,90	R\$ -	R\$ 25.572,97	R\$ 28.130,27	R\$ 53.703,24	
	LUCIANA TAVARES MONTEIRO ALVES	Aquisição de insumos de impressão	R\$ 550,00	R\$ 2.640,00				
	NICOLAS FANTACINI SILVEIRA 40771777825	Aquisição de Central PABX		R\$ 12.005,00				
	RIO PRETO PRIME NEGOCIOS ESERVICOS EIRELI - ME	Recargas de Cartuchos e Tonners		R\$ 8.329,00				
	SINERGIA INFORMATICA	Aquisição de disco rígido servidor de dados		R\$ 15.044,92				
	VENDOR - INFORMÁTICA, IMPORTAÇÃO, INDÚSTRIA. COMER	Aquisição de insumos de impressão	R\$ 6.088,50	R\$ -				
Capacitação do TI					R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 30.000,00	<b>R\$ 30.000,00</b>



Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2023 - 2024

Recursos Humanos	Prefeitura de Guaíra	Funcionários do Departamento TI	R\$ 514.642,34	R\$ 491.741,80	R\$ 503.192,07	R\$ 553.511,18	R\$ 1.056.703,25	<b>R\$ 1.056.703,25</b>
			<b>R\$ 1.221.752,11</b>	<b>R\$ 1.474.792,95</b>	<b>R\$ 3.071.680,04</b>	<b>R\$ 3.502.418,45</b>	<b>R\$ 6.574.098,49</b>	

*Tabela 11: Previsão Orçamentária - Biênio 2024-2024*

## **18. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS**

## 18.1. Metodologia

Com o objetivo de antecipar-se a problemas relacionados à tecnologia da informação que possam de alguma forma impactar nas funções desempenhadas pela Administração Pública, este Plano Diretor adota a seguir critérios para avaliar os riscos através da classificação qualitativa de probabilidades e impactos, classificando-os segundo suas severidades.

A escala de Impacto determina o quão significativo determinado evento de risco é para a continuidade dos procedimentos planejados.

Quadro I: Escala de Impacto Qualitativa

CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	NÍVEL
Insignificante	Impacto INSIGNIFICANTE nos objetivos.	1
Pequeno	Impacto MÍNIMO nos objetivos.	2
Moderado	Impacto MEDIANO nos objetivos.	3
Grande	Impacto SIGNIFICANTE nos objetivos, com possibilidade remota de recuperação.	4
Catastrófico	Impacto MÁXIMO nos objetivos SEM possibilidade de recuperação.	5

*Tabela 12: Escala de Impacto Qualitativa*

A escala de probabilidade determinará qual a frequência de ocorrência do evento de risco identificado, para que seja possível prever a maior ou menor preocupação em enfrentá-lo.

Quadro II: Escala de Probabilidade

CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	NÍVEL
Muito Baixa	Evento extraordinário, sem histórico de ocorrência.	1
Baixa	Evento casual e inesperado, sem histórico de ocorrência.	2
Possível	Evento esperado, de frequência reduzida e com histórico de ocorrência parcialmente conhecido.	3
Alta	Evento usual, com histórico de ocorrência amplamente conhecido.	4

Muito Alta	Evento repetitivo e constante.	5
------------	--------------------------------	---

Tabela 13: Escala de Probabilidade

Para a determinação do risco de cada evento é utilizada uma matriz de impacto x probabilidade, de forma a conjugar os dois critérios. A conjugação do impacto e da probabilidade permitirá a confirmação do nível de risco da atividade verificada e auxiliará na determinação da aceitação ou urgência da correção deste risco

Diagrama de Cálculo de Risco

		PROBABILIDADE				
		1 - Muito Baixa	2 - Baixa	3 - Possível	4 - Alta	5 - Muito Alta
IMPACTO	5 - Catastrófico	5	10	15	20	25
	4 - Grande	4	8	12	16	20
	3 - Moderado	3	6	9	12	15
	2 - Pequeno	2	4	6	8	10
	1 - Insignificante	1	2	3	4	5


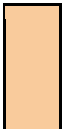

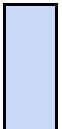
	Risco Crítico		Risco Alto		Risco Moderado		Risco Pequeno
---	---------------	---	------------	---	----------------	---	---------------

Tabela 14: Diagrama de Cálculo de Risco

O resultado do diagrama de cálculo de risco indicará qual o nível de risco a que está exposta a organização em razão do evento identificado.

18.2. Matriz de Risco

ID	DESCRIÇÃO			P	I	NR (PxI)	AÇÃO PROPOSTA	
	EVENTO	CAUSA	CONSEQUÊNCIA				DESCRIÇÃO	METAS
01	Parada Total ou parcial dos sistemas da Administração Pública.	Parque Tecnológico defasado e obsoleto com a utilização de Sistemas Operacionais, Softwares, Equipamentos e Componentes sem o suporte do fabricante e desenvolvedor e utilização de computadores comuns para às funções de servidor, com a ausência de fontes redundantes, ausência de replicação de dados em discos (RAID) etc.	<p>Susceptibilidade a ataques de hackers por vulnerabilidades de Hardware e Software.</p> <p>Perda e/ou comprometimento dos dados de todos os sistemas, protocolos, processos e documentos. Parada de todos os usuários da Prefeitura.</p> <p>Interrupção dos serviços em razão de falha de equipamento submetido a trabalho não condizente com o seu propósito.</p>	Muito Alta	Catastrófico	Risco Crítico	<p>01 - Inventariar o Parque de Servidores.</p> <p>02 – Dimensionar os requisitos e especificações necessárias para a execução dos sistemas.</p> <p>03 – Realizar a aquisição de novos equipamentos, adotando o conceito em larga escala de virtualização e <i>Disaster Recovery</i>.</p> <p>04 - Renovação da solução de segurança adotando solução <i>Endpoint e Firewall Next Generation</i>.</p> <p>5 – Adotar soluções de backups em nuvem e arquitetura híbrida.</p>	M03, M04, M05, M06, M07, M14, M15, M16, M20, M22, M25, M26, M28, M29

02	Parada dos serviços TIC	Interrupção de energia elétrica e a falta de geradores.	Parada dos processos e perda irreversível de documentos por falta de gerador para os servidores.	Muito Alta	Catastrófico	Risco Crítico	<p>01 - Implantação de sistemas de mitigação de falhas e ausência de eletricidade.</p> <p>02 - Melhorias na infraestrutura física do Departamento de Informática.</p>	M02, M20, M21, M29
03	Notificação, multa e eventual condenação e apreensão dos equipamentos em razão em razão da transgressão a Lei de Direitos Autorais e a Lei de Software	Utilização de software não licenciado ou em desacordo com os Termos de Uso, exemplo: Software de uso gratuito apenas para Usuários Residenciais, enquanto exige o correto licenciamento para uso Corporativo.	Ser indiciado em um processo de Violação de Direitos do Desenvolvedor de Software (Pirataria), com penas de reclusa e incidência de multa e apreensão dos equipamentos.	Muito Alta	Catastrófico	Risco Crítico	<p>01 – Realizar os inventários dos equipamentos para identificar as incidências de softwares não licenciados.</p> <p>02 – Realizar a desinstalação, a substituição e/ou o correto licenciamento dos softwares.</p> <p>03 – Incluir em todos os processos de aquisição e/ou contratação a obrigatoriedade de comprovação do correto licenciamento de sistemas proprietários.</p> <p>04 – Implantação de serviço de domínio que possibilite autenticação centralizada e controle de permissões</p>	M14, M15, M16, M22, M25

004	<p>Infecção por software ou código malicioso, causando exposição de dados, danos aos arquivos e informações e suscetibilidade a danos financeiros</p>	<p>Inexistência de solução completa de Proteção e Segurança Digital, contendo módulos de antivírus, antimalware, antispysware e antiransomware, instalada em todos os equipamentos com gestão centralizada.</p>	<p>Alteração no comportamento dos equipamentos, permitindo a coleta de dados e informações sigilosas, assim como a destruição e sequestro delas.</p> <p>Exploração de vulnerabilidades e técnicas de engenharia social e <i>phising</i> para aplicação de golpes e/ou acesso indevido a contas bancárias.</p>	Muito Alta	Catastrófico	Risco Crítico	<p>01 – Realizar os inventários dos equipamentos para identificar a quantidade de licenças necessárias.</p> <p>02 – Aquisição de solução endpoint de segurança.</p> <p>03 – Instrução e Conscientização dos usuários dos riscos e boas práticas na utilização dos recursos computacionais.</p> <p>04 – Adoção de solução de Firewall Next Generation.</p> <p>05 – Implantação de serviço de domínio que possibilite autenticação centralizada e controle de permissões.</p>	M14, M15, M16, M22, M25
05	<p>Danos físicos ao Departamento de Informática (servidores e demais equipamentos).</p>	<p>Ambiente não adequado a comportar a infraestrutura de servidores, sem redundância de sistema de refrigeração, sem sistemas de contingência a surtos ou falta de energia elétrica, existência de pontos de infiltração de</p>	<p>Danos aos equipamentos, podendo causar perdas irreversíveis e paradas de toda Administração Pública;</p> <p>Ausência de mecanismos de segurança para o acesso a sala de TI, possibilitando que</p>	Alta	Catastrófico	Risco Crítico	<p>01 - Melhorias na infraestrutura física do Departamento de Informática.</p> <p>02 – Ampliação do NOC para capturar eventos de acesso físico aos equipamentos, surtos de tensão e temperatura do ambiente.</p> <p>03 – Instalação de divisórias do tipo aquário e segundo equipamento de ar-condicionado</p>	M02, M09, M14, M15, M20, M21

		<p>água e humidade e acesso aos equipamentos</p>	<p>ocorram eventuais acessos não autorizados;</p> <p>Ausência de dispositivos de contingência na falta de energia elétrica, como banco de baterias e geradores a serem utilizados pelos equipamentos centrais de tecnologia da informação e comunicação tais como os servidores e equipamentos de refrigeração deles, ocasionando interrupção dos serviços;</p>				<p>para atuar com divisão física entre os ambientes e redundância do sistema de refrigeração.</p>	
06	<p>Intermitência e interrupção do funcionamento das redes sem fio, gerando insatisfação dos usuários.</p> <p>Acesso não autorizado a rede da PMG, permitindo a</p>	<p>Utilização de equipamentos de classe de uso residencial para o provimento de internet sem fios – Wi-Fi, nas dependências das repartições públicas e ponto de interesse turístico e de lazer.</p>	<p>Esgotamento dos recursos de processamento e memória dos equipamentos em razão do número de acessos superior ao especificado, travamentos, lentidão, maior necessidade de manutenção, menor performance e menor cobertura.</p>	Alta	Catastrófico	Risco Crítico	<p>01 – Especificação de equipamentos de classe corporativa em concordância ao cenário de uso.</p> <p>02 – Acompanhamento constante por meio do NOC, das métricas dos equipamentos permitindo a rápida identificação e resolução de problemas.</p> <p>03 – Coleta e guarda por 5 (cinco) anos dos logs de acesso, permitindo a identificação dos</p>	<p>M01, M02, M07, M08, M09, M14, M15, M20, M22, M25,</p>



	exploração de brechas e vulnerabilidades, para causar danos a Administração Pública ou a outrem.		Ausência de controle de acesso a rede em desacordo com o Marco Civil da Internet, ausência de controle centralizado, impossibilitando a identificação prévia e reparo de problemas de forma remota.				usuários em acordo com o Marco Civil da Internet.	M27, M31,
07	Compartilhamento de senhas de acesso aos equipamentos e utilização de senha comum e de fácil identificação	Inexistência de Controlador de Domínio que possibilite a autenticação centralizada, bem como a adoção de usuários e senhas únicos para cada usuário.	Impossibilidade de identificação única de ações do usuário, bem como a gestão centralizada e remota de permissões e gestão dos equipamentos.	Possível	Catastrófico	Risco Crítico	01 – Ativação do Serviço de Domínio. 02 – Criação e disponibilização de usuários e senhas de acesso únicos a cada usuário. 03 – Ingresso das máquinas no Domínio. 04 – Configuração e manutenção constante das Políticas de Permissões – GPO.	M01, M07, M08, M09, M11, M14, M15, M18, M27, M31,
08	Atraso no desenvolvimento tecnológico e superfaturament	Inexistência de fluxo formal de aquisições e investimentos inerentes a área de tecnologia da informação que	Atraso nos projetos de desenvolvimento e inovação, de implantação das cidades digitais e demais projetos de TI,	Possível	Grande	Risco Alto	01 - Incluir obrigatoriamente o Departamento de Informática nos fluxos de aquisições e contratações de bens e serviços inerentes à área	M32

	o nos insumos de TI	obrigatoriamente envolva a equipe de tecnologia da informação, incorrendo em definição de especificações dos bens e serviços a serem adquiridos incompatíveis com as reais necessidades das áreas, bem como ausência de planejamento e utilização matrizes de riscos e priorização;	pela necessidade de submeter as demais secretarias orçamento para realização. Compra de equipamentos obsoletos que não atendem às necessidades dos usuários, aquisições superfaturadas por falta de especificações técnicas.				de Tecnologia da Informação e Comunicação  02 - Adoção da utilização de Banco de Preços nos processos de aquisições e contratações.  03 – Modernizar as atribuições do Departamento de Informática.  04 – Estabelecimento e reserva de recursos e reservas próprias nos planos orçamentários destinados ao Departamento de Informática.	
9	Falta de transparência e tratamento adequado dos dados pessoais	Falta de Adequação a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, de políticas de privacidade, segurança da informação, consentimento e tratamento dos dados pessoais dos municípios.	Suscetíveis a ataques de hackers, com vazamento de dados pessoais. Falta de comunicação e consentimento dos municípios dos dados tratados, não adequação à Lei de Proteção de Dados Pessoais, desconhecimento de práticas de tratamento, armazenamento,	Possível	Moderado	Risco Alto	01 - Adequação à LGPD, Marco Civil da Internet e Lei de Governo Digital.  02 – Instituir o responsável pelo Tratamento de Dados Pessoais – DPO.  03 – Adotar medidas de segurança necessárias a garantia dos direitos dos titulares dos dados pessoais.	M01, M06, M07, M08, M09, M10, M11, M14, M15, M16, M18, M19, M22,

			compartilhamento e descarte dos dados.					M26, M27, M28, M29, M31
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------

*Tabela 15: Matriz de Risco*

## **19. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI**

O PDTI é um documento que orienta a gestão de tecnologia da informação de uma organização portanto sua adequação constante a realidade percebida é imprescindível para garantir que as metas e objetivos estabelecidos continuem alinhados com as necessidades da organização, assim se estabelece o seguinte processo de revisão deste PDTI que possui como vigência o biênio de 2024 e 2024:

**Preparação:** O processo de revisão do PDTI deve começar com a formação de uma equipe de revisão. Esta equipe deve ser composta por membros da equipe de TI, representantes das áreas demais diretorias e outras partes interessadas, pode-se manter a equipe de elaboração da versão inicial do Plano, bem como, fazer-se as inclusões e remoções necessárias. Em seguida, a equipe deve definir o escopo da revisão, incluindo quais partes do PDTI serão revisadas. É ideal que esse processo ocorra em até 12 meses ao início de vigência deste plano

**Revisão:** Com o escopo definido, a equipe de revisão deve iniciar o processo de revisão do PDTI. Esta etapa deve incluir uma revisão detalhada do documento, incluindo as metas, objetivos, projetos e indicadores. A equipe deve analisar cada item e determinar se ele ainda é relevante para o Município de Guaíra/SP. Se não for, a equipe deve propor a exclusão ou alteração do item.

**Análise de lacunas:** A equipe de revisão deve identificar lacunas entre as metas e objetivos estabelecidos no PDTI atual e as necessidades atuais da organização. Se houver lacunas, a equipe deve propor mudanças ou adições para garantir que o PDTI continue sendo um documento relevante para o Município de Guaíra/SP.

**Avaliação dos projetos:** A equipe de revisão deve avaliar cada projeto listado no PDTI para determinar se ele ainda é necessário e se está progredindo de acordo com o cronograma. Se um projeto estiver atrasado ou não for mais necessário, a equipe deve propor sua exclusão ou alteração.

**Revisão final:** Depois de concluir a revisão, a equipe deve realizar uma revisão final do PDTI para garantir que todas as mudanças propostas tenham sido incorporadas e que o documento esteja alinhado com as necessidades atuais do Município de Guaíra/SP.

**Aprovação:** Por fim, o PDTI revisado deve ser submetido à aprovação do Chefe do Executivo. Se aprovado, o PDTI revisado deve ser divulgado a todas as partes interessadas e implementado.

Este processo de revisão do PDTI pode ajudar a garantir que o documento continue a ser uma ferramenta útil para a gestão de tecnologia da informação da organização e esteja alinhado com as necessidades atuais.

## **20. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO**

O sucesso na implementação e execução deste PDTI depende de diversos fatores, entretanto identificamos alguns fatores críticos de sucesso que devem ser considerados para o cumprimento do PDTI:

**Envolvimento da Alta Administração:** A alta administração do Município de Guaíra/SP deve estar envolvida e comprometida com o PDTI. Eles devem apoiar as iniciativas de TI e fornecer os recursos necessários para sua implementação.

**Participação das Diretorias Municipais:** As Diretorias Municipais devem ser envolvidas no processo de desenvolvimento e implementação do PDTI. Isso garante que as iniciativas de TI estejam alinhadas com as suas necessidades e objetivos.

**Comunicação clara:** Uma comunicação clara e eficaz é essencial para garantir que todas as partes interessadas entendam o PDTI e o que é esperado delas. Isso ajuda a garantir que todos trabalhem em direção aos mesmos objetivos.

**Definição de metas e indicadores:** Metas e indicadores claros e mensuráveis devem ser definidos para medir o progresso na implementação do PDTI. Isso ajuda a garantir que a implementação do PDTI seja monitorada e gerenciada adequadamente.

**Equipe de TI capacitada:** A equipe de TI deve estar capacitada e bem treinada para implementar as iniciativas de TI listadas no PDTI. A equipe deve ser capaz de gerenciar os projetos de TI e implementar as soluções com sucesso.

**Avaliação contínua:** A implementação do PDTI deve ser avaliada continuamente para garantir que as metas e objetivos estejam sendo atendidos. Isso permite ajustes e melhorias contínuos no plano.

**Acompanhamento dos resultados:** Os resultados da implementação do PDTI devem ser acompanhados e divulgados para todas as partes interessadas. Isso ajuda a manter a transparência e responsabilidade na implementação do plano.

**Adaptação às mudanças:** O PDTI deve ser adaptável e flexível o suficiente para lidar com as mudanças de requisitos, necessidades e riscos e nas tecnologias disponíveis. Isso ajuda a garantir que o PDTI continue sendo relevante e eficaz ao longo do tempo.

Ao considerar esses fatores críticos de sucesso é trabalhar ativamente para que estes pontos sejam cumpridos, é mais provável que a implementação do PDTI seja bem-sucedida e que o Município de Guaíra/SP alcance seus objetivos definidos no Plano de Governos com o auxílio das Tecnologias de Informação e Comunicação.

## 21. CONCLUSÃO



O PDTI é um instrumento fundamental para maturar a Gestão da Tecnologia da Informação na Administração Pública, constituindo-se no primeiro passo para o alcance do Departamento de Informática.

Durante o desenvolvimento deste Plano identificaram-se às necessidades e oportunidades de melhorias tecnológicas nas áreas atendidas pelo Departamento de Informática e Seção de Informática da Rede Escolar, assim como, algumas vulnerabilidades a serem mitigadas. Também se confirmou a importância do planejamento das ações na área de TI em consonância com os objetivos estratégicos de cada Diretoria da Administração Pública.

Baseando-se nas necessidades identificadas e nos diagnósticos realizados, definiu-se às prioridades e mapearam-se os riscos conhecidos, com o intuito de fossem traçadas ações e metas bem definidas, claras e que pudessem ser mensuradas de modo que os novos processos, projetos e investimentos obedeçam a capacidade técnica e financeira do Município de Guaíra/SP, visando o melhor benefício em relação economicidade e qualidade, objetivamente sempre a maior eficiência e desburocratização da Administração Pública Municipal.

Em todas as esferas os gestores públicos são cada vez mais requisitados a realizarem a adoção de soluções tecnológicas mais eficientes e integradas, conquistando desta forma uma maior participação do cidadão, melhorando assim o relacionamento entre o poder público e a sociedade, com o cumprimento deste PDTI, o Município de Guaíra/SP está preparado para aproveitar ao máximo as Tecnologias de Informação e Comunicação, para alcançar esses objetivos.

É fundamental que esta não seja uma ação isolada e que às ações e estratégias futuras sejam implementadas, executadas e acompanhadas de modo a mensurar sua efetividade e fazer as correções necessárias, para garantir a continuidade das melhorias em concordância com o Plano Diretor do Município e Plano de Governos fazendo-se necessário um efetivo alinhamento dos objetivos de TI com os das demais Diretorias.

Em conclusão, o PDTI representa um importante marco na evolução de Guaíra/SP em relação a modernização e adoção de novas tecnologias da informação. Entretanto o sucesso no cumprimento deste Plano dependerá do comprometimento e envolvimento contínuo de todas as partes interessadas, e da capacidade de adaptação da Administração Pública Municipal à nova realidade.

Guaíra/SP, 14 de abril de 2024

---

ANTONIO MANOEL DA SILVA JUNIOR

**Prefeito do Município de Guaíra/SP**