



PORTO FERREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
"A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO"

GABINETE DO PREFEITO

OFÍCIO Nº 47/2024-PG

Porto Ferreira, 02 de outubro de 2024.

A Sua Excelência o Senhor
SÉRGIO RODRIGO DE OLIVEIRA
Presidente da Câmara do Município de Porto Ferreira
– Estado de São Paulo

PROJETO DE LEI Nº 34/2024

Excelentíssimo Senhor Presidente da Câmara Municipal,

Segue o Projeto de Lei nº 34/2024, que INSTITUI O PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (PDTIC) PARA O QUADRIÊNIO 2024-2027 NO MUNICÍPIO DE PORTO FERREIRA, para análise e aprovação dessa Nobre Casa.

Atenciosamente,

RÔMULO LUÍS DE LIMA RIPA
PREFEITO





PORTO FERREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

GABINETE DO PREFEITO

PROJETO DE LEI Nº 34/2024.

“INSTITUI O PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (PDTIC) PARA O QUADRIÊNIO 2024-2027 NO MUNICÍPIO DE PORTO FERREIRA.”

Art. 1º Fica instituído o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) no município de Porto Ferreira, constante como parte integrante desta Lei.

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Município de Porto Ferreira aos

RÔMULO LUÍS DE LIMA RIPA
PREFEITO





PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

GABINETE DO PREFEITO

MENSAGEM

O presente Projeto de Lei institui o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) para o quadriênio 2024-2027 no Município de Porto Ferreira.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação é o instrumento que permite nortear e acompanhar a atuação da área de Informática e Comunicação, definindo estratégias e um plano de ação para implementá-las.

A elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de Porto Ferreira está em consonância com o Decreto Federal nº 12.198, de 24 de setembro de 2024, que instituiu estratégia de Governo Digital no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

Importante salientar que a versão final do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação foi aprovada pelos membros da Comissão de Desenvolvimento e Implantação do PDTIC, instituída por meio da Portaria nº 61/2024.

Além disso, importante frisar que a existência de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação vigente, que estabeleça diretrizes e metas de atingimento no futuro, tem sido alvo de questionamentos por parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo para todos os municípios paulistas.

RÔMULO LUÍS DE LIMA RIPA
PREFEITO





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 63A4-A8A9-85D1-540D

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ROMULO LUIS DE LIMA RIPA (CPF 350.XXX.XXX-33) em 02/10/2024 16:02:07 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://portoferreira.1doc.com.br/verificacao/63A4-A8A9-85D1-540D>



PDTIC 2024 2027

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Prefeito do Município de Porto Ferreira/SP
RÔMULO LUÍS DE LIMA RIPPA

Secretário Municipal de Gestão
GUSTAVO DE FREITAS

Chefe da Divisão de Tecnologia da Informação
FÁBIO RUY

**Demais Membros da Comissão de Desenvolvimento e Implantação do
PDTI – COMDI-PDTI 2024 – 2027**

DÉBORA CRISTINA VITOR DA SILVA
EDNIR DONIZETTI DE OLIVEIRA
ELIANE DOS SANTOS
GUSTAVO ERNESTO DE MIRANDA
JOÃO MARCOS SALVADO DO NASCIMENTO
PATRÍCIA RAQUEL ROMÃO
PEDRO ALEXANDRE DA SILVA SANTOS
VANIA DE CARVALHO MOSSANEGA
WENDEL EDERSON MARCELINO CREMONEZI

Consultores

GUILHERME MONTELO ALVES DE LIMA
LAURA ALVES NASCIMENTO

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR(ES)
17/05/2024	0	Versão Inicial	COMDI-PDTI, Guilherme Montelo Alves de Lima, Laura Alves Nascimento
17/07/2024	1.0	Versão Final	COMDI-PDTI, Guilherme Montelo Alves de Lima, Laura Alves Nascimento

Nota de versão

A primeira versão do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC do município de Porto Ferreira reflete uma iniciativa crucial para assegurar uma administração pública municipal eficiente e segura no que diz respeito à tecnologia da informação e comunicação. Esta versão inicial foi concebida para avaliar minuciosamente as necessidades e expectativas de todos os departamentos e secretarias municipais, visando que o PDTIC elaborado seja eficaz e alinhada com as necessidade e realidade do município de Porto Ferreira.

As ações em andamento e propostas, são destinadas a atender essas necessidades e expectativas, tendo como objetivo o aperfeiçoamento da gestão da tecnologia da informação e comunicação, a garantia da segurança dos dados e a mitigação de riscos e deficiências. Para atingir esses objetivos, o plano aqui proposto considera como vital a adequação e o cumprimento as leis e normas relevantes, incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), o Marco Civil da Internet, estratégias de governo digital, a Política Nacional de Cibersegurança e as mais recentes regulamentações de licitações.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação é um instrumento de exímia importância para o desenvolvimento do município de Porto Ferreira. Prevê-se que o cumprimento mesmo que parcial, neste primeiro momento, das ações e metas aqui propostas, trará grandes benefícios ao município tornando a gestão da tecnologia da informação e comunicação mais eficiente e segura, contribuindo assim para a segurança de seus munícipes, da mesma forma que seu desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Em razão das necessidades de cumprimento ao cronograma esta primeira versão não contempla o Plano de Ações, Plano de Gestão de Pessoas, Plano de Investimentos e Plano de Gestão de Riscos, sendo necessário a inclusão destes planos nas próximas revisões.

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	6
2.	INTRODUÇÃO	9
3.	TERMOS E ABREVIACÕES.....	12
4.	ESTRANGEIRISMOS.....	15
5.	PERÍODO E ABRANGÊNCIA	19
6.	EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTIC	21
7.	METODOLOGIA APLICADA	23
8.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	27
8.1.	LEGISLAÇÕES E POLÍTICAS DO MUNICÍPIO:	28
8.2.	LEGISLAÇÕES GERAL:	28
8.3.	GUIAS, PRINCÍPIOS, NORMAS E POLÍTICAS DE BOAS PRÁTICAS:.....	29
9.	ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO	31
10.	PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	33
10.1.	PRINCÍPIOS.....	34
10.2.	DIRETRIZES.....	36
11.	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA ÁREA DE TIC.....	37
12.	REFERENCIAL ESTRATÉGICO DA ÁREA DE TIC.....	40
12.1.	MISSÃO.....	41
12.2.	VISÃO.....	41
12.3.	VALORES	41
12.4.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI	41
12.5.	ANÁLISE DE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL	42
13.	ALINHAMENTO COM ÀS ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO	44
14.	INVENTÁRIO DAS NECESSIDADES	48
14.1.	CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO.....	49
14.2.	NECESSIDADES IDENTIFICADAS.....	50
15.	PLANO DE METAS E AÇÕES.....	56
15.1.	PLANO DE METAS.....	57
15.2.	PLANO DE AÇÕES	85
16.	PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS	172
17.	PLANO DE GESTÃO DE RISCOS	176
17.1.	METODOLOGIA.....	177
17.2.	MATRIZ DE RISCO.....	180
18.	PROCESSO DE REVISÃO PDTIC	182

19. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	184
20. CONCLUSÕES	186
LISTA DE TABELAS.....	188
LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	189

1. APRESENTAÇÃO

Reconhecida como como destino obrigatório aos interessados em itens de cerâmica e decoração e, portanto, em 2017, recebendo o título de **Capital Nacional da Cerâmica Artística e da Decoração**, Porto Ferreira destaca-se pelo seu predominante Turismo de Negócios, tradição esta que remonta o início do século passado, quando a primeira fábrica de louças foi fundada na região, perpetuando-se o setor cerâmico como uma vocação.

Mensalmente, mais de 30 mil pessoas visitam Porto Ferreira, atraídas pelos produtos oferecidos pelas mais de 300 lojas, que oferecem itens como cerâmicas utilitárias e artísticas, mesas, pisos, móveis em ferro, madeira, vidro, resina, iluminação e decoração de interiores.

Parte desse circuito de compras é de fácil acesso e está localizada às margens da Rodovia Anhanguera (SP-330), na famosa Avenida do Comércio, com cerca de 1200 metros de extensão, abrigando aproximadamente 120 lojas que vendem produtos feitos em diversos materiais a preços e a Galeria das Fábricas, localizada próxima a Avenida do Comércio conta com diversas lojas de cerâmica e decoração, em um charmoso estilo de galeria. Todas estas áreas comerciais contam com uma excelente infraestrutura além de hotéis, bares e restaurantes para que as compras sejam realizadas com conforto e segurança.



Imagem 1 - Fábrica de Louças de Porto Ferreira



Imagem 2 - Galeria das Fábricas

Além do latente Turismo de Negócios, Porto Ferreira possui diversos atrativos que para o Turismo Tradicional e Religioso. Recebendo o título de Município de Interesse Turístico – MIT em 2019, Porto Ferreira e pertencendo à Região Turística “Histórias e Vales” e ao Comissão da Bacia do Rio Mogi Guaçu, conta com um Parque Estadual, criado em 1962, que conta com uma área total de 611,55 hectares, representando um importante fragmento de Floresta Estacional Semidecidual e do Cerrado, que perfazem das margens do Rio Mogi Guaçu o abrigo de majestosos jequitibás centenários e uma fauna diversa.

E para transpor o Rio Mogi Guaçu e acessar a região norte da cidade com uma vista deslumbrante há a Ponte Metálica “João Ferreira”, centenária, importada da Inglaterra e construída em 1913, representa um grande patrimônio histórico do município sendo um dos seus pontos turísticos. Ela está localizada no antigo Porto da Companhia Paulista, onde se iniciou o trecho de navegação fluvial no Rio Mogi Guaçu no final do século XX, sendo um ponto fundamental para o surgimento do Município de Porto Ferreira.



Imagem 3 - Ponte Metálica "João Ferreira"

No que diz respeito ao Turismo Religioso Porto Ferreira integra o Caminho da Paz, uma trilha de cicloturismo e peregrinação que transita entre 11 cidades do interior paulista percorrendo aproximadamente 380 km de lindas paisagens com praias de água rios e vales. Em Porto Ferreira destaca-se o Santuário Diocesano de São Sebastião, templo católico apostólico romano, construído em estilo neoclássico, é obra do arquiteto Benedito Calixto Neto (neto do pintor Benedito Calixto). No presbitério e na capela, há pinturas sobre a vida de São Sebastião feitas pelo renomado pintor italiano de arte sacra Antônio Maria Nardi, além da imagem de São Sebastião que compõe a pintura e belos vitrais e várias imagens sacras que enriquecem a experiência.

Há também a estátua do Cristo Redentor, que possui 18 metros de altura e 8 metros de envergadura, que em sua época de sua inauguração, em julho de 1976, ostentava o título de maior Cristo Redentor do Estado. A estátua está localizada no Parque Residencial do Redentor, às margens da rodovia SP-215, e é um dos cartões postais do município.

2. INTRODUÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC representa uma iniciativa estratégica e abrangente que tem como propósito elevar a Gestão e Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação na Administração Pública Municipal de Porto Ferreira / SP, subsidiando não apenas a melhoria da eficiência e a segurança das operações das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, mas também buscando aumentar a transparência, a facilidade de acesso e participação da sociedade nos serviços públicos.

O processo de concepção deste PDTIC começa com a conscientização da Secretaria de Gestão – SG e do Executivo da importância da necessidade e importância do planejamento e controle das ações de TIC pela Divisão de Tecnologia da Informação – SG-DTI. Uma vez que as ações de modernização e desburocratização da Gestão da Pública Municipal de Porto Ferreira já eram desejos e ações pontuais já estavam sendo implementada pela Gestão Atual e a Direção da Divisão de TI, optou-se por buscar uma assessoria e consultoria especializada em Gestão de TIC para consolidar e apoiar os desejos e as ações de Governança e Gestão de TI.

Assim a elaboração deste PDTIC, iniciou-se com um minucioso levantamento das necessidades de infraestrutura, informação e comunicação do Município de Porto Ferreira / SP, conduzindo-se em paralelo uma rigorosa análise dos riscos associados à infraestrutura atual, aos sistemas e processos existentes, bem como à incorporação de novas tecnologias e procedimentos. Baseando nessa avaliação e deliberação da Comissão de Desenvolvimento e Implantação do PDTI, foram estabelecidas metas e ações concretas, com o objetivo de acompanhar os resultados e verificar se houveram de fato melhorias na eficiência, segurança e redução de custos, além de um aumento na agilidade na prestação de serviços.

É importante destacar que esta é a primeira versão do PDTIC desenvolvido pela Administração Pública de Porto Ferreira / SP, que até então, não possuía uma consolidação clara do orçamento destinado aos investimentos em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Portanto, este plano se baseou parcialmente nos investimentos e custos de TIC previstos para 2022 e 2023, levando em consideração as metas e ações planejadas para o triênio 2024-2027.

O PDTIC enfatiza a relevância da área de TIC dentro da Administração Pública Municipal de Porto Ferreira, alinhada com a visão da Gestão Atual. Reconhece-se que as Tecnologias de Informação e Comunicação desempenham um papel transformador nas sociedades, simplificando os processos, aumentando a eficiência e a eficácia das operações e fornecem um canal direto para a sociedade acessar serviços públicos online de forma instantânea, possibilita também um feedback eficiente por parte da comunidade, melhorando a qualidade dos serviços prestados, e especialmente no caso do Município de Porto Ferreira / SP, traz um benefício evidente e notável, uma vez que através do emprego das Tecnologias de Informação e Comunicação na tramitação os processos eletrônicos internos, trouxe eficiência, celeridade e economia no envio e recebimento de documentos, resultando em um melhor atendimento aos munícipes e contribuintes do Município de Porto Ferreira.

Desta forma este PDTIC inclui iniciativas voltadas para a entrega de valor tanto para a Administração Pública quanto para a sociedade, através do uso estratégico das TIC. Isso inclui a necessidade de atualização tecnológica dos equipamentos e infraestrutura de TIC, a implementação de processos padronizados de atendimento e suporte, bem como o desenvolvimento contínuo da equipe de TI.

É importante ressaltar a integração deste plano com outras estratégias e iniciativas de planejamento, como o Plano de Governo, Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual. A coordenação desses planos é vital para garantir que as ações e investimentos de TI estejam alinhados com os objetivos globais da organização.

Outro ponto relevante é a contribuição deste plano para o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEG-M), um indicador criado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo que avalia a eficiência da gestão municipal. A categoria de Governança em Tecnologia da Informação (I-Gov) está diretamente relacionada com este PDTIC, medindo a adoção e uso de recursos tecnológicos nos processos de gestão, bem como a segurança e transparência das informações.

Atualmente, o I-Gov do Município de Porto Ferreira está classificado como "B+". Portanto, um dos objetivos fundamentais deste PDTIC é manter e se possível elevar esse índice, tornando as práticas relacionadas à Governança de TIC mais eficazes e, conseqüentemente, melhorando a administração pública como um todo. Este plano representa um compromisso com a modernização, eficiência e transparência na gestão de TIC em Porto Ferreira, beneficiando tanto a administração quanto os cidadãos.

3. TERMOS E ABREVIações

ABES: Associação Brasileira das Empresas de Software

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACM: Association for Computing Machinery

ARPF: Agência Reguladora de Serviços Públicos do Município de Porto Ferreira

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*)

COMDI-PDTI: Comissão de Desenvolvimento e Implantação do PDTI

CNPJ: Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

DPO: *Data Protection Officer* (Encarregado de Proteção de Dados)

EAD: Ensino à Distância

ERP: *Enterprise Resource Planning*

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

FAQ: *Frequently Asked Questions*

GP: Gabinete do Prefeito

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*

PMI: Prefeitura Municipal de Porto Ferreira

POC: *Proof of Concept*

PPA: Plano Plurianual

PGM: Procuradoria Geral do Município

RAID: *Redundant Array of Inexpensive Drives*

SEDUC: Secretaria de Educação

SFP: Secretaria da Fazenda e Planejamento

SG: Secretaria de Gestão

SG-DTI: Divisão de Tecnologia da Informação

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

SS: Secretaria de Saúde

SSMU: Secretaria de Segurança e Mobilidade Urbana

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*.

Big Data – Big Data é um termo usado para descrever conjuntos de dados extremamente grandes e complexos que são difíceis de processar usando métodos tradicionais de processamento de dados.

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.

Data Warehouse – Um Data Warehouse é um sistema de armazenamento de dados centralizado e orientado por assuntos, projetado para permitir a análise e relatórios de informações de várias fontes de dados de uma organização.

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 aos 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 segurança de rede, 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 de 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 e Comunicação – PDTIC desempenha um papel de extrema relevância para a Gestão e Governança de TIC do Município de Porto Ferreira/SP, atuando como um guia estratégico que identifica necessidades cruciais, mitiga riscos potenciais e direciona investimentos, garantindo que a cidade esteja preparada, segura e atualizada em relação às tendências, riscos e inovações tecnológicas no emprego das Tecnologias de Informação e Comunicação. Por meio desse planejamento, são estabelecidas metas e ações que orientam o uso eficaz dos recursos tecnológicos disponíveis, alinhando-se com os objetivos traçados no Plano de Governo.

A abrangência deste PDTIC é de suma importância e deve ser cuidadosamente definida, levando em consideração as particularidades da Administração Pública de Porto Ferreira. Notavelmente, este é o primeiro PDTIC elaborado no município, tornando ainda mais crucial sua adequação às necessidades e desafios locais. Por essa razão, optou-se por uma abordagem de apenas 3 (três) anos.

Essa escolha é justificada por vários fatores. Primeiramente, a média-baixa maturidade dos processos de Gestão e Governança de TI na Administração Pública, que, por meio deste plano é mitigada, estabelecendo metas e objetivos claros, tornando suas necessidades e riscos transparentes para todos os envolvidos. Além disso, a rápida evolução tecnológica exige que as instituições públicas, que geralmente são resistentes a mudanças abruptas, se adaptem constantemente para atender às demandas da sociedade e às regulamentações em constante mudança. Portanto, ao limitar o horizonte do PDTIC a 3 (três) anos, a administração pode ajustar seu planejamento conforme as mudanças tecnológicas ocorrem com maior frequência.

Um PDTIC de curto prazo oferece maior flexibilidade na definição de metas e ações, permitindo uma previsão mais precisa das necessidades e demandas imediatas em comparação com metas de longo prazo. Isso facilita a adaptação às mudanças internas e externas, maximizando a eficácia na alocação de recursos.

Em resumo, a escolha de um PDTIC de 3 (três) anos é fundamentada na necessidade de adaptabilidade e flexibilidade diante das rápidas mudanças tecnológicas, considerando o médio-baixo nível de maturidade dos processos de Gestão e Governança de TIC. Isso garante que a Administração Pública de Porto Ferreira esteja sempre alinhada com as demandas de seus cidadãos, empresas, organizações do terceiro setor e órgãos reguladores, cumprindo os objetivos estabelecidos no Plano de Governo da atual gestão.

Vale ressaltar que este Plano abrange todas as repartições e secretarias da Administração Pública Municipal de Porto Ferreira/SP pertencentes ao Poder Executivo, sendo de observância obrigatória para todos os seus colaboradores, prestadores de serviços, fornecedores e autarquias, bem como para quaisquer órgãos ou instituições que façam uso dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) disponibilizados pelo município

6. EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTIC



A Comissão de Desenvolvimento e Implantação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – COMDI-PDTI, assume uma responsabilidade de suma importância no contexto da Administração Pública Municipal de Porto Ferreira/SP. Seu papel central é identificar, contribuir e avaliar o atendimento das necessidades e riscos identificados, bem como assegurar a aderência das metas, ações e investimentos à realidade específica do município.

Esta equipe é formada por profissionais multidisciplinares, cada um com conhecimentos estratégicos, táticos e operacionais em suas respectivas áreas. Eles também se destacam por possuir um perfil colaborativo e integrador, juntamente com um profundo entendimento da cultura organizacional da Administração Pública Municipal. Essa combinação de habilidades é fundamental para garantir uma análise precisa da viabilidade de cada proposta incluída neste Plano.

Além disso, os membros da equipe que integram a Comissão desempenham um papel crucial na aprovação do Plano de Investimentos e das Metas estabelecidas. Após o início da vigência do Plano, eles se tornam os principais pontos focais e agentes de mobilização para garantir a execução eficaz das ações propostas.

Portanto, a COMDI-PDTI não apenas desenha um roteiro estratégico para a gestão de TIC em Porto Ferreira, mas também se compromete a garantir que esse roteiro seja executado com sucesso, com a devida consideração das necessidades locais e a maximização dos recursos disponíveis. São verdadeiros arquitetos de uma administração pública mais eficiente e moderna por meio da tecnologia.

A comissão nomeada pela Portaria N.º 61 de 5 de fevereiro de 2024, sob a coordenação do Chefe da Divisão de Tecnologia da Informação – SG-DTI, o Sr. Fábio Ruy é composto pelos seguintes membros e as repartições que representam:

- I. Sra. Débora Cristina Vitor da Silva – Secretária de Segurança e Mobilidade Urbana – SSMU
- II. Sr. Ednir Donizetti de Oliveira – Secretária de Gestão – SG
- III. Sra. Eliane dos Santos – Secretária de Saúde – SS
- IV. Sr. Gustavo Ernesto Miranda – Gabinete do Prefeito – GP
- V. Sr. João Marcos Salvador do Nascimento – Secretária de Educação – SEDUC
- VI. Sra. Patrícia Raquel Romão - Secretária de Fazenda e Planejamento – SFP
- VII. Sr. Pedro Alexandre da Silva Santos – Procuradoria Geral do Município – PGM
- VIII. Sr. Vania de Carvalho Mossanega – Porto Previdência – PortoPrev
- IX. Sr. Wendel Ederson Marcelino Cremonezi – Agência Reguladora de Serviços Públicos do Município de Porto Ferreira – ARPF

A Prefeitura de Porto Ferreira 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 e Comunicação 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, Consultora Jurídica e Gestora de Negócios e Inovação.

7. METODOLOGIA APLICADA

A principal metodologia aplicada para orientar a elaboração deste PDTIC, 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 PDTIC por possuir os requisitos mínimos necessários para melhorar a qualidade de gestão da Tecnologia da Informação.

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

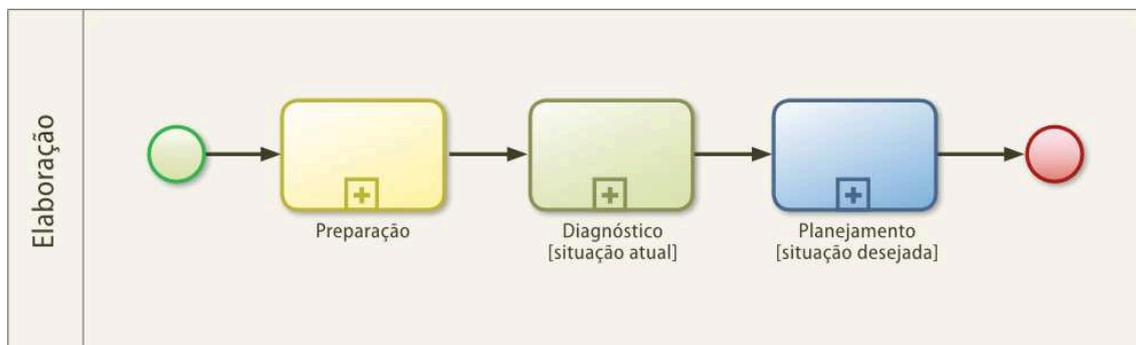


Figura 1 - Etapas para a elaboração do PDTIC

Preparação: Etapa inicial do projeto de elaboração do PDTIC, 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 PDTIC	01/02/2024	08/04/2024
Definir a Equipe de Elaboração do PDTIC		
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	09/04/2024	07/05/2024
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	07/05/2024	05/07/2024
Priorizar as necessidades inventariadas		
Definir metas e ações		
Planejar ações de pessoal		
Planejar orçamento das ações do PDTIC		



Planejar o gerenciamento de riscos	
Identificar os fatores críticos de sucesso	
Consolidar as informações e elaborar texto final do PDTIC	
Aprovar o PDTIC	
Publicar o PDTIC	

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 PDTIC são:

8.1. LEGISLAÇÕES E POLÍTICAS DO MUNICÍPIO:

PORTO FERREIRA. Lei Orgânica do Município de Porto Ferreira. Disponível: <https://legislacaodigital.com.br/PortoFerreira-SP/LeisOrganicas/1-1990> - Acesso em: 06 de maio de 2024.

PORTO FERREIRA. Lei Complementar N° 255, de 9 de dezembro de 2021. Altera dispositivos da Lei Complementar n° 175, de 30 de agosto de 2017 e da Lei Complementar n° 111, de 31 de maio de 2011. Disponível: <https://www.legislacaodigital.com.br/PortoFerreira-SP/LeisComplementares/255> - Acesso em: 06 de maio de 2024.

PORTO FERREIRA. Lei Ordinária N° 3.704, de 31 de janeiro de 2023. Dispõe sobre a criação das Secretarias Municipais e órgãos equivalentes e estabelece as respectivas competências, atribuições estruturas; e revoga a Lei n° 3.601, de 16 de fevereiro de 2021. Disponível: <https://www.legislacaodigital.com.br/PortoFerreira-SP/LeisOrdinarias/3704> - Acesso em: 06 de maio de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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. Acesso em: 22 de abril de 2024.

BRASIL. Decreto N.º 11.946, de 12 de março de 2024. Institui o Programa Nacional de Processo Eletrônico. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d11946.htm. Acesso em: 22 de abril de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 27004: Tecnologia da informação – Técnicas de segurança - Sistemas de gestão da segurança da informação – Monitoramento, medição, análise e avaliação. Rio de Janeiro: 2017. Acesso em: 24 de abril de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 31000: Gestão de risco – Diretrizes. Rio de Janeiro: 2018. Acesso em 24 de março de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

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/controle-interno/170609_matriz-de-riscos_v1-1.pdf. Acesso em: 24 de abril de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

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. Acesso em: 24 de abril de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

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: 24 de abril de 2024.

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 Acesso em: 24 de abril de 2024.

9. ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO

A Administração Pública Municipal de Porto Ferreira, alinhada com sua missão de promover o interesse público e impulsionar o desenvolvimento da sociedade, concentra seus esforços em diversas áreas cruciais, incluindo saúde, educação, desenvolvimento social, turismo, lazer e segurança, reconhecendo que uma infraestrutura favorável é essencial para alcançar eficiência, eficácia, qualidade, transparência e inovação na administração pública. Nesse contexto, a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) desempenha um papel fundamental.

A gestão atual assumiu o compromisso de tornar a gestão pública mais eficiente, transparente e focada na melhoria dos serviços essenciais, como saúde, educação, infraestrutura e obras. Para atingir esses objetivos, está reformulando os serviços públicos para torná-los mais acessíveis e informativos para a população. Compreende a importância estratégica da área de Tecnologia da Informação e Comunicação como um catalisador do desenvolvimento municipal e se compromete com a inovação e a digitalização.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) representa a consolidação dos passos para a modernização da infraestrutura tecnológica do município, abrangendo computadores, servidores, infraestrutura de TIC e os sistemas em uso. Além disso, está em sintonia com as Estratégias de Governo Digital dos Governos Estadual e Federal, reconhecendo a necessidade de evolução e inovação para atender às expectativas da população e impulsionar o desenvolvimento.

A meta do Município de Porto Ferreira é prosseguir com o fortalecimento e modernização de tecnologias, equipamentos, sistemas para melhorar e agilizar os serviços públicos. Para viabilizar a implementação do PDTIC, é essencial alinhar o Plano de Investimentos com o orçamento e o 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 dos cidadãos, ao mesmo tempo em que cria um ambiente atraente para visitantes.

Entre os objetivos da Prefeitura Municipal de Porto Ferreira está a promoção da maturidade da Tecnologia da Informação (TI) para estimular projetos de modernização e inovação que aprimorem o atendimento à população. Reconhece a importância dos avanços tecnológicos e da inclusão digital para aproximar as pessoas e reduzir distâncias, reforçando seu compromisso com a melhoria da qualidade de vida de seus munícipes.

10. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

10.1. PRINCÍPIOS

A Divisão de Tecnologia da Informação do Município de Porto Ferreira, 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 do 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 informações confidenciais portanto devem proteger a confidencialidade, exceto nos casos em que seja 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:

- **Alinhamento com os Objetivos Estratégicos da Organização:** O PDTIC deve estar alinhado com os objetivos estratégicos e o plano de negócios da organização. Isso garante que os investimentos em tecnologia estejam direcionados para impulsionar as metas da Administração Pública Municipal de Porto Ferreira / SP.
- **Participação das Partes Interessadas:** É essencial que haja o envolvimento de todas as partes interessadas relevantes na elaboração do PDTIC. Isso inclui representantes de todas as áreas da organização, incluindo gestores, usuários finais e profissionais de TI.
- **Análise de Necessidades e Requisitos:** É vital que se realize uma análise abrangente das necessidades e requisitos de tecnologia da informação e comunicação da organização. Isso envolve identificar lacunas existentes, problemas a serem resolvidos e oportunidades de melhoria.
- **Avaliação de Recursos e Capacidades:** Avaliar os recursos e as capacidades internas da organização, incluindo infraestrutura de TI, pessoal, orçamento e habilidades técnicas. Isso ajudará a determinar quais iniciativas podem ser realizadas internamente e quais podem exigir recursos externos.
- **Priorização de Projetos e Iniciativas:** Priorizar os projetos e iniciativas de acordo com sua importância estratégica e impacto potencial na organização. Considere fatores como retorno sobre o investimento, urgência e viabilidade técnica.
- **Gestão de Riscos:** Identificar e avaliar os riscos associados à implementação das iniciativas propostas no PDTIC, desenvolvendo estratégias para mitigar esses riscos e garantir o sucesso dos projetos de TI.
- **Governança e Monitoramento:** Estabelecer uma estrutura de governança clara para supervisionar a implementação do PDTIC. Definindo papéis e responsabilidades, processos de tomada de decisão e mecanismos de monitoramento e relatório de progresso.
- **Flexibilidade e Adaptabilidade:** Reconhecer a natureza dinâmica da administração pública e da tecnologia, projetando o PDTIC de forma a permitir ajustes e adaptações conforme necessário para responder a mudanças nas condições internas e externas.
- **Comunicação e Engajamento Contínuos:** Manter as partes interessadas informadas e engajadas ao longo de todo o processo de elaboração e implementação do PDTIC, comunicando-se regularmente sobre o progresso, os desafios e os resultados alcançados.
- **Avaliação e Aprendizado:** Estabelecer mecanismos para avaliar regularmente a eficácia do PDTIC e aprender com as experiências passadas. Usar essas informações para ajustar e melhorar futuras iterações do plano.

11. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA ÁREA DE TIC

O Poder Executivo do Município de Porto Ferreira/SP, por meio da Secretaria de Gestão, é responsável pela gestão de duas importantes repartições derivadas da Divisão de Tecnologia da Informação: a Administração de Redes e Sistemas e o Suporte. A criação da Secretaria de Gestão foi estabelecida pela Lei Nº 3.704, em janeiro de 2023, que trata da organização das Secretarias Municipais e órgãos equivalentes.

Segundo a referida lei, as secretarias e órgãos municipais devem ser estruturados em divisões e seções para o desempenho eficiente de suas competências e atribuições. No entanto, apesar dessa determinação legal, não foram formalizadas as atribuições específicas das repartições da Divisão de Tecnologia da Informação mencionadas, ou seja, não foi detalhado oficialmente quais são as responsabilidades da Administração de Redes e Sistemas e do Suporte.

Essa lacuna pode impactar a clareza e a eficiência das operações dentro dessas áreas, uma vez que as atribuições não estão explicitamente definidas. É importante que haja uma formalização das responsabilidades de cada repartição dentro da Divisão de Tecnologia da Informação para garantir a transparência, a eficácia e a adequada gestão dos recursos e das atividades relacionadas à tecnologia da informação no âmbito municipal.

Desta a seguinte hierarquia é aplicada:



Figura 2 - Organograma Hierárquico da Divisão de TI de Porto Ferreira / SP

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

Chefe de Divisão: Auxilia na definição de diretrizes, planejamento, coordenação e supervisão das ações, monitorando resultados e conforme políticas de mudança estabelecidas pelos superiores hierárquicos. Submetem-se a supervisão e chefia do Diretor de Departamento Municipal de sua unidade administrativa; auxiliando nas funções de Direção e Gestão

Administrativa.

Administrador de Redes: Auxilia na definição de diretrizes, planejamento, coordenação e supervisão das ações, e utilização de sistema de processamento eletrônico de dados, estudando as necessidades dos usuários, possibilidades e métodos pertinentes, para assegurar exatidão, confiabilidade, integração e rapidez dos diversos sistemas utilizados e necessário à prestação dos serviços de toda a prefeitura municipal, monitorando resultados e conforme políticas de mudança estabelecidas pelos superiores hierárquicos. Submete-se a supervisão e chefia do Secretário de sua unidade administrativa, bem como do chefe de sua divisão ; auxiliando nas funções de Direção e Gestão além de auxiliar na contratação de serviços de infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) no âmbito da Prefeitura e gerenciar a qualidade desses serviços; Efetuar o planejamento e a gestão de capacidade dos elementos de infraestrutura necessários ao funcionamento dos serviços e soluções de TI; Identificar, implementar e administrar soluções de infraestrutura de TI para o desenvolvimento da Administração; Instalar, configurar e manter atualizados os equipamentos de rede e segurança, sistemas operacionais e outros softwares básicos necessários ao funcionamento de serviços e soluções de TI; Promover o suporte e o atendimento adequados aos usuários de TI; Promover, orientar e acompanhar, no que se refere à TI, a implementação da Política Corporativa de Segurança da Informação; Prover ambiente computacional adequado para desenvolvimento, teste, homologação, treinamento e uso de serviços e soluções de TI redes wireless e telefonia.

Analista de Sistema: Analisa e estabelece a utilização de sistema de processamento eletrônico de dados, estudando as necessidades dos usuários, possibilidades e métodos pertinentes, para assegurar exatidão, confiabilidade, integração e rapidez dos diversos sistemas.

Técnico de Informática: Executa atividades de prestação de serviços técnicos, manutenção, instalação e configuração de computadores, redes e softwares.

12. REFERÊNCIA ESTRATÉGICA DA ÁREA DE TIC

12.1. MISSÃO

Proporcionar qualidade de vida aos cidadãos por meio de uma Administração Pública ágil, fornecendo soluções de tecnologia da informação inovadoras e confiáveis para apoiar o crescimento e o bem-estar de nossa comunidade. Trabalhamos incansavelmente para tornar a tecnologia acessível, segura e eficiente, contribuindo para a modernização e aprimoramento dos serviços públicos em Porto Ferreira.

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 Porto Ferreira/SP, visando garantir a disponibilidade e confiabilidade dos serviços e sistemas utilizados pelas repartições públicas municipais.
- Promover a segurança digital no Município de Porto Ferreira, 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 Porto Ferreira/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 Porto Ferreira/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 Porto Ferreira/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 Porto Ferreira/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
<p>Infraestrutura de TIC bem estabelecida ao menos no Paço Municipal.</p> <p>Equipe de TI bem qualificada mesclando experiência e jovialidade.</p> <p>Operam práticas robustas de segurança da informação, incluindo medidas de proteção de dados, prevenção de ataques e respostas a incidentes de segurança.</p> <p>Cultura de inovação que reconhece e busca empregar as novas tecnologias na administração pública municipal.</p>	<p>Restrições orçamentárias limitam os investimentos em Tecnologia da Informação e Comunicação.</p> <p>Capacidade limitada da mão de obra de TIC, uma vez que a sobrecarga pode resultar em atrasos no suporte e nas implantações de novos projetos.</p> <p>Obsolescência de servidores que não comportam os sistemas e demandas de uso e não apresenta um bom valor de custo/benefício para a sua manutenção e upgrade.</p> <p>Ausência de mecanismos de autenticação centralizados como <i>Active Directory</i> a todos os equipamentos.</p> <p>Ausência de mecanismos de controle de acesso a rede como <i>Firewall</i> a todas as repartições públicas municipais.</p>

Pouco tempo de armazenamento de logs: eles são retidos por pouco tempo e não possuem backup. Isso pode comprometer a análise histórica e a recuperação de dados em caso de falhas.

Pouco tempo de armazenamento dos backups.

Tabela 4: Análise de SWOT: Forças e Fraquezas

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

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Digitalização demais Serviços Públicos melhorando a eficiência, acessibilidade e participação da sociedade.</p> <p>Investimento em treinamentos dos softwares e hardwares em uso no Município para a equipe de TI aperfeiçoar suas habilidades e capacidades, e diminuir a dependência de terceiros.</p> <p>Promover e estimular a educação digital entre servidores, funcionários e munícipes de modo a viabilizar o aumento da adoção de novas tecnologias.</p>	<p>Ameaças de segurança cibernética são sempre presentes e podem comprometer a integridade dos sistemas, infraestrutura e riscos de perdas de dados.</p> <p>Alterações nas legislações relacionadas à proteção de dados e estratégias de governo digital e transparência, podem exigir atualizações significativas nos sistemas existentes.</p> <p>Tecnologias, equipamentos e sistemas antigos podem tornar-se obsoletos, tornando-se necessário investimentos em atualizações regulares.</p> <p>Reconhecimento pela sociedade de que órgãos públicos não fazem grandes investimentos em Gestão, Governança e Segurança de TIC, e são grandes redutos de dados pessoais e movimentam grandes quantias.</p>

Tabela 5: Análise de SWOT: Oportunidades e Ameaças



13. ALINHAMENTO COM ÀS ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO

O alinhamento estratégico é um processo vital para o sucesso da integração entre a tecnologia da informação (TI) e a estrutura administrativa dos Municípios. No contexto do município de Porto Ferreira, esse alinhamento é particularmente significativo, uma vez que é fundamentado no Plano de Governo apresentado pelo então candidato a Prefeito Municipal durante as eleições de 2021.

O ponto central desse alinhamento estratégico é a harmonização dos objetivos de TI com as metas estabelecidas para a estrutura administrativa. Essa sincronização busca desenvolver as competências necessárias e otimizar o desempenho global da administração municipal. Para alcançar esse objetivo, é imprescindível compreender o contexto organizacional, incluindo variáveis cruciais como orçamento disponível, custos operacionais, estratégias e cultura organizacional.

No âmbito do município de Porto Ferreira, o Plano de Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) para os anos de 06/2024-05/2027 foi concebido com uma clara orientação estratégica, alinhando-se aos objetivos delineados no Plano de Governo. Dentre os pontos estratégicos destacados, podem ser mencionados:

OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	PROJETO DE TI
<p>Propostas de ações na área de Gestão Pública</p>	<p>Instituir o Programa Municipal de Desburocratização com o objetivo de otimizar procedimentos e aperfeiçoar a prestação de serviços públicos municipais aos cidadãos e à sociedade, tendo como diretrizes a qualidade, a eficiência, a transparência administrativa, a simplificação de trâmites e a redução de exigências burocráticas.</p> <p>Possibilitar aos munícipes 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;</p>
	<p>Instituir o uso do processo e do protocolo digital para os órgãos da gestão municipal, facilitando o acesso do cidadão e o trâmite interno dos processos administrativos.</p> <p>Expansão da solução de assinatura digital para tramitação, assinatura e validação dos documentos e processos internos da Administração Pública.</p>
	<p>Ampliar os cursos, formações e capacitações de servidores que são oferecidos pela Escola Municipal de Gestão Pública, oferecendo oportunidade de estudo e aprimoramento das</p> <p>Adoção do conceito de Universidade Corporativa, com a disponibilização de um portal de formação com informativos, minicursos, treinamentos, tutoriais e guias</p>



	carreiras técnicas e administrativas.	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;
Propostas de ações na área da Educação	Fortalecer as salas de AEE (Atividade de Ensino Especial) investindo em infraestrutura, materiais didáticos, equipamentos, além de viabilizar a contratação de profissionais para acompanhamento dos alunos atendidos pelo programa de Educação Especial.	Atualização e ampliação do Parque Tecnológico, como: Computadores, notebooks e afins;
	Criar laboratórios de educação tecnológica para aprendizagem e prática de informática e robótica.	
Propostas de ações na área de Desenvolvimento econômico	Instituir protocolo que desburocratize, facilite e agilize a abertura de empresas em Porto Ferreira, bem como privilegie o uso de sistemas e ferramentas informatizadas para realização deste processo.	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;
Propostas de ações na área de Meio Ambiente, Agricultura e Zeladoria.	Realizar a renovação da frota de veículos, máquinas e equipamentos que são utilizados pelos serviços de zeladoria, meio ambiente e agricultura.	Adoção de uma solução baseada em inteligência artificial para analisar as condições das vias públicas, gerando dados que

		possibilitam uma fiscalização preventiva, econômica e moderna.
Propostas de ações na área de Cultura	Dar continuidade ao projeto de Educação Patrimonial, bem como ampliá-lo para todos os níveis da educação do município	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;
	Ampliar as atividades e eventos que atendam os interesses do segmento Nerd/Geek (tecnologia, games e internet);	
Propostas de ações na área de Obras e Planejamento Urbano	Regulamentar sistema informatizado de aprovação de projetos imobiliários, diminuindo as exigências de documentos, desburocratizando as etapas processuais e dando maior rapidez para sua aprovação	Aperfeiçoamento da solução centralizada e digital de controle e gestão para a Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, com fornecimento de protocolo e acompanhamento de obras online para ser possível fazer fiscalização preventiva.
	Elaboração e atualização de um Mapa Viário Municipal com cadastramento do sistema viário com toda a sinalização existente e dos polos geradores de tráfego, agregando informações sobre estatísticas de acidentes de trânsito.	Solução de Georreferenciamento para mapeamento da zona com maior incidência de ocorrências e cartografia, sensoriamento remoto, sistemas de informação geográfica (SIG), agricultura de precisão.

Tabela 6: Objetivo Estratégico Institucional e Projetos de TI

14. INVENTÁRIO DAS NECESSIDADES

14.1. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

A ferramenta adotada para a priorização das necessidades no âmbito organizacional é conhecida como Matriz GUT. Desenvolvida com o propósito de orientar decisões que envolvam diversas questões, essa técnica oferece uma abordagem estruturada para analisar e classificar a importância de problemas ou tarefas. A sigla GUT refere-se aos critérios fundamentais considerados na análise: Gravidade (substituída por Relevância), Urgência e Tendência.

- Gravidade: refere-se ao impacto do problema sobre elementos como pessoas, resultados, processos ou organizações. Avalia também os efeitos que poderão surgir a longo prazo caso o problema não seja prontamente resolvido.
- Urgência: relaciona-se com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema. Indica a pressão temporal associada à resolução da questão.
- 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 Porto Ferreira/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">• Muito Baixo: Não traz impacto SIGNIFICANTE ao negócio.• Baixo: Traz impacto MÍNIMO ao negócio.• Médio: Impacto MEDIANO nos objetivos.• Alto: Impacto SIGNIFICANTE nos objetivos.• Muito Alto: Impacto SEVERO nos objetivos.	Muito Baixo	1
		Baixo	2
		Médio	3
		Alto	4
		Muito Alto	5

Urgência	<p>Relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema. Quanto maior a urgência, menor o tempo disponível para resolver esse problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muito Baixo: Pode esperar. • Baixo: Pouco urgência. • Médio: Urgente. • Alto: Muito Urgente. • Muito Alto: Precisa de ação imediata. 	Pode esperar	1
		Pouco urgência	2
		Urgente	3
		Muito Urgente	4
		Precisa de ação imediata	5
Tendência	<p>Potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muito Baixo: Se nada for feito, não irá mudar. • Baixo: Se concretizado, melhora a longo prazo. • Médio: Se concretizado, melhora a curto prazo. • Alto: Se nada for feito, irá piorar a longo prazo. • Muito Alto: Se nada for feito, irá piorar a curto prazo. 	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	Modernização da infraestrutura de servidores do município através da migração para a computação em nuvem e expansão e reestruturação da solução de contas de e-mail corporativos.	5	5	5	125	1
N02	Melhorias na infraestrutura física da sala de TI, como: Melhoria no mobiliário padronizando e melhorando a ergonomia das estações de trabalho e a utilização	5	5	5	125	2

ID	Necessidade	R	U	T	GUT	PRI
	de armazenamento vertical para a otimização do espaço e readequação do cabeamento estruturado, com anel óptico, CAT6 certificado, atendendo toda regulamentação.					
N03	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 etc.;	5	5	5	125	3
N04	Formalização do 5G no Município e busca de soluções junto a iniciativa privada para implementação do 5G no Município.	5	5	5	125	4
N05	Elevar o nível de recursos 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.	5	5	5	125	5
N06	Aumentar a segurança da informação dos recursos de tecnologia da informação e comunicação, como: Ambiente de TI, Infraestrutura de TI, equipamentos, softwares e sistemas e afins;	5	5	5	125	6
N07	Renovar a área de Tecnologia da Informação formalmente, em conformidade com sua relevância e importância à Administração Pública Municipal, estabelecendo sua posição hierárquica,	5	5	5	125	7

ID	Necessidade	R	U	T	GUT	PRI
	incumbências, atividades, centro de custos e cargos e funções inerentes com a adição dos cargos concursados voltados para Rede e Segurança da Informação;					
N08	Solução de Georreferenciamento para mapeamento da zona com maior incidência de ocorrências e cartografia, sensoriamento remoto, sistemas de informação geográfica (SIG), agricultura de precisão e Georreferenciamento das áreas urbanas e em expansão, para permitir a atualização da base cadastral dos tributos municipais, tais como IPTU, ITBI etc.	5	5	5	125	8
N09	Possibilitar aos munícipes 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	5	5	125	9
N10	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	10
N11	Expansão da solução de assinatura digital para tramitação, assinatura e validação dos documentos e processos internos da Saúde e Educação;	5	4	5	100	11
N12	Manutenção do licenciamento das máquinas de usuários, 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;	5	5	4	100	12

ID	Necessidade	R	U	T	GUT	PRI
N13	Atualização e ampliação do Parque Tecnológico, como: Computadores, notebooks e afins;	5	5	4	100	13
N14	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;	5	5	4	100	14
N15	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 suporte centralizados;	4	5	5	100	15
N16	Solução centralizada e digital de controle e gestão para a Secretaria de Educação e Desenvolvimento Social e Cidadania, voltados principalmente para parte administrativa da secretaria, com fornecimento de regulação de vagas, matrículas, controle.	5	5	4	100	16
N17	Sistema que permita o controle eficiente dos processos jurídicos digitais do Município, garantindo que tanto o Município quanto a Parte contrária recebam alertas, retornos e consultas de forma humanizada.	5	4	5	100	17
N18	Adoção de um sistema abrangente de backup em nuvem para servidores, garantindo a segurança e a disponibilidade dos dados do município de forma eficiente e confiável.	5	5	4	100	18
N19	Adoção de novos padrões e tecnologias de comunicação e solução de voz, possibilitando a redução de custos e melhor eficiência na comunicação;	4	4	5	80	19
N20	Aquisição e/ou aperfeiçoamento da solução centralizada e digital de controle e gestão para a Secretaria de Obras e Desenvolvimento	5	3	4	60	20

ID	Necessidade	R	U	T	GUT	PRI
	Urbano, com fornecimento de protocolo e acompanhamento de obras online para ser possível fazer fiscalização preventiva.					
N21	Adoção de solução de Next Generation Firewall (NGFW) com redundância, além de um gerador para garantir redundância de energia.	5	3	4	60	21
N22	Aperfeiçoamento da solução centralizada e digital de controle e gestão para a saúde, com foco no aumento das informações oferecidas, principalmente controle de natalidade e mortalidade.	4	3	4	48	22
N23	Adoção de uma solução baseada em inteligência artificial para analisar as condições das vias públicas, gerando dados que possibilitam uma fiscalização preventiva, econômica e moderna.	4	3	4	48	23
N24	Solução para atualização do cadastro dos contribuintes com juntamente com Departamento de tributos e jurídico, para agilidade e melhores resultados nas lides extrajudiciais e processuais.	4	4	3	48	24
N25	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;	3	3	3	27	25
N26	Adoção de plataforma de mensageria (Omnichannel) com API de integração com WhatsApp, e reuniões online, possibilitando a melhor comunicação das Secretarias, em especial na comunicação com os municípios.	2	2	3	12	26
N27	Solução digital de controle de população, principalmente para área da Saúde, "cartão cidadão".	2	2	3	12	27
N28	Melhor integração entre os sistemas de Gestão de todas as Secretarias, principalmente de Saúde, Educação	2	2	3	12	28

ID	Necessidade	R	U	T	GUT	PRI
	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, Secretaria de Esporte, Mobilidade Urbana etc.;					
N29	Solução centralizada e digital de controle e gestão para informatizar os processos da Mobilidade Urbana e a Defesa Civil;	3	2	2	12	29
N30	Adoção de ferramenta especializada para a análise e monitoramento de indicadores de dados, visando aprimorar a análise de dados no município (Power BI).	2	2	3	12	30
N31	Adoção de solução de Diário Oficial, visando aprimorar a publicidade dos atos oficiais do Município de Porto Ferreira/SP	2	2	3	12	31

Tabela 8: Necessidades Identificadas do TI

15. PLANO DE METAS E AÇÕES

Os prazos para o cumprimento das metas e ações estabelecidos neste Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC, não serão definidos neste documento, em virtude de que esses prazos serão estabelecidos e regulamentados por decreto em até 30 (trinta) dias após a publicação da lei que regulamentará o presente PDTIC. Desta forma assegura-se que os prazos para a realização das metas e ações serão formalmente instituídos e devidamente alinhados às diretrizes legais e estratégias estabelecidas pela Administração Pública Municipal de Porto Ferreira – SP.

15.1. PLANO DE METAS

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M01	Modernização da infraestrutura de servidores do município através da migração para a computação em nuvem e expansão e reestruturação da solução de contas de e-mail corporativos.	N01	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Gestão, demais Secretarias, Secretaria de Fazenda e Planejamento, Divisão de Licitações e Contratos e Executivo;	<p>1 - A migração para a computação em nuvem permite ao município reduzir custos significativos com a compra, manutenção e atualização de infraestrutura física de servidores. Os gastos com energia elétrica e refrigeração também podem ser reduzidos devido à menor necessidade de equipamentos locais.</p> <p>2 - A nuvem oferece a flexibilidade necessária para aumentar ou diminuir os recursos de acordo com a demanda, permitindo uma melhor adaptação às necessidades sazonais ou imprevisíveis dos serviços públicos.</p> <p>3 - Ao utilizar servidores na nuvem, o município pode se beneficiar de infraestruturas redundantes e de alta disponibilidade, garantindo que os serviços críticos estejam sempre acessíveis e confiáveis para os cidadãos.</p> <p>4 - Os provedores de serviços em nuvem geralmente oferecem medidas de segurança avançadas, incluindo firewalls, detecção de intrusões e criptografia de dados, contribuindo para proteger as informações sensíveis dos cidadãos e garantir conformidade com as regulamentações de privacidade.</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
				<p>5 - A administração dos recursos em nuvem pode ser simplificada por meio de painéis de controle intuitivos, automatização de tarefas rotineiras e monitoramento em tempo real, proporcionando uma gestão mais eficiente e ágil dos sistemas.</p> <p>6 - Com a infraestrutura em nuvem, o município pode adotar mais facilmente novas tecnologias, como inteligência artificial, análise de dados avançada e Internet das Coisas (IoT), para melhorar a qualidade dos serviços públicos e a experiência dos cidadãos.</p> <p>7 - A computação em nuvem permite o acesso remoto seguro aos dados e aplicativos, facilitando a colaboração entre diferentes departamentos municipais e órgãos governamentais, além de possibilitar o compartilhamento de informações de forma mais eficiente e integrada.</p>
M02	Melhora infraestrutura física da Divisão de Tecnologia da Informação.	N02	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria Obras e Desenvolvimento Urbano, Secretaria de Gestão e Executivo	<p>01 - Melhor organização e fluxo de trabalho;</p> <p>02 - Acomodação de novos funcionários;</p> <p>03 - Maior segurança a acesso indevido;</p> <p>04 - Redução do risco de indisponibilidade em razão da falta de resfriamento, distúrbios elétricos e danos em razão de infiltrações.</p>
M03	Adequação à LGPD, Marco Civil da Internet e Lei de Governo Digital	N03	Comissão Proteção de Dados Pessoais, Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Gestão,	<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>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
			demais Secretarias, Procuradoria Geral do Município, Secretaria de Fazenda e Planejamento, Divisão de Licitações e Contratos e Executivo;	<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>
M04	Formalização do 5G no Município e busca de soluções junto a iniciativa privada para implementação do 5G no Município.	N04	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Gestão, Secretaria de Relações Institucionais, demais Secretarias, Legislativo e Executivo;	<p>1 - A implementação do 5G proporcionará uma conectividade mais rápida e confiável para os cidadãos, empresas e órgãos públicos do município. Isso se traduzirá em uma experiência de internet mais fluida, com velocidades de download e upload significativamente mais altas em comparação com as gerações anteriores de tecnologia móvel.</p> <p>2 - Com uma infraestrutura de comunicação avançada como o 5G, o município de Porto Ferreira poderá atrair investimentos de empresas de</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
				<p>tecnologia, startups e empreendedores interessados em desenvolver soluções inovadoras e aproveitar as oportunidades oferecidas pela alta velocidade e baixa latência do 5G.</p> <p>3 - A implementação do 5G abre caminho para a adoção de tecnologias da Indústria 4.0, como Internet das Coisas (IoT), automação industrial, realidade aumentada e virtual, entre outras. Isso pode impulsionar a modernização de indústrias locais, aumentando sua eficiência operacional e competitividade no mercado global.</p> <p>4 - O 5G possibilitará a implantação de soluções inteligentes em diversas áreas, como saúde, educação, segurança pública e transporte. Exemplos incluem telemedicina com transmissão de alta qualidade para áreas remotas, educação à distância com experiências imersivas, monitoramento inteligente em tempo real para segurança urbana e sistemas de transporte conectados e autônomos.</p> <p>5 - Com uma infraestrutura de comunicação avançada, o município de Porto Ferreira poderá oferecer experiências turísticas mais interativas e personalizadas, além de impulsionar o comércio local com soluções de pagamento móvel, publicidade geolocalizada e experiências de compra digitais inovadoras.</p> <p>6 – O 5G também pode ser aproveitado para a modernização da infraestrutura urbana, incluindo sistemas de iluminação inteligente, gestão de resíduos, monitoramento ambiental e mobilidade urbana sustentável. Isso contribui para a construção de uma cidade mais inteligente, eficiente e sustentável.</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M05	Revisar, elaborar e disseminar as Políticas de Uso, Segurança da Informação, Tratamento de Dados Pessoais e Documentar Procedimentos internos do Departamento de Informática	N05, N06	Divisão de Tecnologia da Informação, Procuradoria Geral do Município, Controladoria Municipal, Secretarias, Executivo, Legislativo	01 - Aumento no nível de segurança dos recursos computacionais; 02 - Adequação às legislações de Marco Civil da Internet, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e Governo Digital; 03 - Melhor Governança de TI com a padronização dos processos e procedimentos internos de TIC; 04 - Disponibilização e Disseminação do catálogo de serviços da Área de TI.
M06	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	N05, N06	Divisão de Tecnologia da Informação, Divisão de Recursos Humanos, Secretaria de Gestão, Executivo	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;
M07	Adoção de sistema de controle de requisições e incidentes do	N05, N06	Divisão de Tecnologia da Informação, Procuradoria Geral do Município, Controladoria	01 - Maior controle e transparência dos incidentes das requisições e incidentes de TI; 02 - Possibilidade de estimar SLA para o atendimento das demandas;

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
	Departamento de Informática		Municipal, Secretarias, Executivo, Legislativo	03 - Criação de histórico dos equipamentos e usuários, reduzindo o tempo de resolução das demandas.
M08	Renovação e expansão, da solução de antivírus com proteção contra ransomware a todos os computadores do Município	N05, N06	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Gestão, Secretaria de Fazenda e Planejamento	01 - Regularização de licenciamento de software; 02 - Aumento da segurança cibernética; 03 - Adoção de novas funcionalidades; 04 - Prevenção a ataques do tipo <i>ransomware</i> ; 05 - Gestão centralizada e relatórios de segurança.
M09	Instituir Política de Backups em conformidade com o modelo: 3 - 2 - 1. 3 Cópias 2 Mídias distintas 1 Externo	N05, N06	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Gestão, Secretaria de Fazenda e Planejamento	01 - Possibilidade de recuperação dos dados em caso de <i>ransomware</i> , falha do equipamento ou exclusão acidental.
M10	Expansão para os demais prédios públicos e dimensionamento da estrutura de bloqueio de	N05, N06	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Gestão,	01 - Aumento na segurança da rede, sem prejuízo a experiência do usuário;

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
	acessos indevidos com a adoção de solução de Next Generation Firewall - NGFW		Secretaria de Fazenda e Planejamento	02 - Menor necessidade de intervenção da equipe técnica em razão "inteligência" embutida; 03 - Maior desempenho da rede sem sacrificio da segurança.
M11	Expansão para os demais prédios públicos da configuração Serviço de Domínio para autenticação e controle de permissões nos ativos de TI com usuários individuais.	N05, N06	Divisão de Tecnologia da Informação	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.
M12	Implantar / Contratar Centro de Operação e Monitoramento de Rede ("Network Operations Center" – NOC)	N05, N06	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Gestão, Secretaria de Fazenda e Planejamento	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.
M13	Modernizar e Constituir legalmente como Diretoria/Secretaria a	N07	Divisão de Tecnologia da Informação, Divisão de Recursos Humanos,	01 - Clarificação das funções e tarefas da equipe de TI, incluindo responsabilidades específicas para desenvolvimento de software, suporte

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
	área de Tecnologia da Informação;		Secretaria de Gestão, Executivo e Legislativo	<p>técnico, gestão de dados, segurança da informação, entre outras áreas pertinentes.</p> <p>02 - Garantia de conformidade legal e regulatória em relação aos temas de tecnologia da informação (TI), atendendo aos requisitos do Índice de Governança de Tecnologia da Informação (I-Gov TI) no Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM).</p> <p>03 - Estabelecimento de um planejamento financeiro adequado para investimentos em TI, seguindo as diretrizes da Nova Lei de Licitações, com alocação de recursos específicos e transparentes para projetos e iniciativas de tecnologia.</p> <p>04 - Organização da área de TI em unidades funcionais distintas, cada uma focada em áreas específicas como infraestrutura de rede, segurança da informação, suporte aos setores de saúde e educação, garantindo um gerenciamento mais eficiente e especializado.</p> <p>05 - Reconhecimento e valorização da importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) dentro da estrutura organizacional, com investimento em capacitação, atualização tecnológica, reconhecimento profissional e alinhamento estratégico com os objetivos da administração municipal.</p>
M14	Criação e regularização dos cargos inerentes ao Divisão de Tecnologia da Informação, com a possibilitando aumento	N07	Divisão de Tecnologia da Informação, Divisão de Recursos Humanos,	<p>01 - Melhoria na eficiência dos atendimentos, resultando em redução dos tempos de resposta e solução para as demandas dos usuários.;</p> <p>02 - Divisão clara das atividades dentro da área de TI, permitindo uma abordagem mais especializada e focada em cada tipo de tarefa ou serviço.;</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
	do capital humano especializado da área de TIC;		Secretaria de Gestão, Executivo e Legislativo	<p>03 - Implementação de um cronograma regular de manutenções, incluindo atividades preventivas, para garantir a estabilidade e o funcionamento adequado dos sistemas e infraestrutura de TI.;</p> <p>04 - Aprimoramento dos recursos e processos para aumentar a capacidade de resposta e resolução de chamados, melhorando a experiência dos usuários e reduzindo possíveis períodos de espera;</p> <p>05 - Investimento em capacitação e desenvolvimento profissional da equipe de TI, garantindo que os colaboradores tenham as habilidades e conhecimentos necessários para lidar com as demandas tecnológicas de forma eficiente e qualificada.</p>
M15	Solução de Georreferenciamento para mapeamento da zona com maior incidência de ocorrências e cartografia, sensoriamento remoto, sistemas de informação geográfica (SIG), agricultura de precisão e Georreferenciamento das áreas urbanas e em expansão, para permitir a atualização da base	N08	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretária de Gestão, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, Secretaria de Segurança e Mobilidade Urbana, Secretaria de Fazenda e Planejamento e Executivo	<p>01 - Com o georreferenciamento, o município poderá identificar e mapear com precisão as áreas com maior incidência de ocorrências, como acidentes de trânsito, crimes, focos de doenças, áreas de risco ambiental, entre outros. Isso permite um direcionamento mais eficiente de recursos e ações para mitigação e prevenção.</p> <p>02 - O uso de sistemas de georreferenciamento possibilita a criação de cartografias detalhadas do território municipal, incluindo informações sobre infraestrutura, zonas urbanas e rurais, recursos naturais, limites territoriais, entre outros aspectos fundamentais para o planejamento e gestão do município.</p> <p>03 - A integração de tecnologias de sensoriamento remoto, como imagens de satélite e drones, permite obter dados atualizados e em tempo real sobre o território, facilitando o monitoramento ambiental, o acompanhamento de</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
	cadastral dos tributos municipais, tais como IPTU, ITBI etc.			<p>mudanças na paisagem, a detecção de desmatamento ilegal, entre outras aplicações.</p> <p>04 - O uso de SIGs proporciona uma visão integrada e analítica dos dados georreferenciados, permitindo a criação de mapas temáticos, análises espaciais avançadas, modelagem de cenários e tomada de decisões baseadas em dados geoespaciais, tanto para questões urbanas quanto rurais.</p> <p>05 - O georreferenciamento fornece dados essenciais para o planejamento urbano e rural, incluindo o desenvolvimento de projetos de infraestrutura, transporte, habitação, saneamento básico, zoneamento urbano, preservação ambiental e ordenamento territorial, garantindo um crescimento ordenado e sustentável do município.</p> <p>06 - Com informações georreferenciadas em tempo real, as autoridades municipais podem melhorar a gestão de emergências, como desastres naturais, acidentes e crises de saúde pública, permitindo uma resposta mais rápida, eficiente e coordenada.</p>
M16	Disponibilização de mais serviços de formas on-line para munícipes;	N09	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretarias, Controladoria Municipal Interna, Desenvolvedor do Sistema de Gestão e Executivo	<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>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M17	Adoção de plataforma de digitalização e tramitação digital de documentos e processos	N10	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretária de Gestão, Procuradoria Geral do Município, Controladoria Interna Municipal e Executivo	01 - Celeridade e rastreabilidade na tramitação de documentos e processo; 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.
M18	Expansão de mecanismos de assinatura digital para tramitação, assinatura e validação dos documentos e processos internos da Saúde e Educação.	N11	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretária da Gestão, Procuradoria Geral do Município, Controladoria Interna Municipal e Executivo	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 a sua conclusão,

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
				<p>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>
M19	<p>Manutenção do licenciamento das máquinas de usuários, 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;</p>	N12	<p>Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Gestão, Secretaria de Fazenda e Planejamento</p>	<p>01 - Implementação de medidas proativas e reativas para identificar, prevenir e remediar falhas de segurança em sistemas e redes de TI, visando proteger os dados e informações sensíveis contra ameaças cibernéticas;</p> <p>02 - Melhorar a usabilidade e experiência dos usuários com o uso de softwares e equipamentos modernos;</p> <p>03 - Cumprimento rigoroso das leis e regulamentos relacionados à propriedade intelectual, garantindo a legalidade e a ética no uso de software, dados, conteúdo digital e outras propriedades intelectuais, evitando problemas legais e protegendo os direitos autorais;</p>
M20	<p>Inventariar o Parque Tecnológico</p>	N13	<p>Acopla Consult Telecom, Divisão de Tecnologia da Informação.</p>	<p>01 - Levantamento detalhado da quantidade e localização dos ativos de TI;</p> <p>02 - Levantamento detalhado dos softwares instalados;</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
				03 - Estimativa da idade e desempenho dos equipamentos em uso.
M21	Atualização e ampliação do Parque Tecnológico, como: Computadores, notebooks e afins;	N13	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretária da Gestão, Secretaria de Fazenda e Planejamento e demais Secretarias	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;
M22	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	N14	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, Secretaria de Fazenda e Planejamento	01 - Menor tempo de indisponibilidade dos recursos de TI, em razão de incidentes com a rede de dados; 02 - Maior manutenibilidade da infraestrutura; 03 - Maior segurança em razão da substituição do uso do Wi-Fi para a conexão dos ativos de TI; 04 - Menor necessidade de intervenção em futuras mudanças e expansões. 05 – Maior vida útil dos equipamentos em razão da diminuição de ruídos e surtos na rede elétrica.
M23	Implantação de sistemas de mitigação de falhas e ausência de eletricidade	N14	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, Secretaria de	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

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
			Fazenda e Planejamento, Secretária de Gestão	
M24	Expansão da infraestrutura de rede de dados do tipo MAN privativa, de alta velocidade e disponibilidade interligando os demais prédios municipais	N15	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Fazenda e Planejamento, Secretaria de Gestão, Secretarias, Legislativo e Executivo	<p>01 – Solucionar problemas constantes de falta de conexão à internet que geram atrasos na execução dos trabalhos;</p> <p>02 - Promover a segurança da informação, possibilitando a gestão centralizada dos ativos de TI e tráfego da rede;</p> <p>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;</p> <p>04 - Iniciar a adequação à LGPD e Marco Civil da Internet;</p> <p>05 - Facilitar a integração interdepartamental das informações, possibilitando inclusive espaços de compartilhamento de informações e arquivos.</p>
M25	Solução centralizada e digital de controle e gestão para a Secretaria de Educação e Desenvolvimento Social e Cidadania, voltados principalmente para parte administrativa da	N16	Secretaria da Educação, Secretaria Desenvolvimento Social e Cidadania, Divisão de Tecnologia da Informação, Desenvolvedora do Sistema de Gestão;	<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>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
	secretaria, com fornecimento de regulação de vagas, matrículas, controle.			<p>03 - Melhoria na comunicação, com uma solução digital, é possível melhorar a 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>
M26	Sistema que permita o controle eficiente dos processos jurídicos digitais do Município, garantindo que tanto o Município quanto a Parte contrária recebam alertas, retornos e consultas de forma humanizada.	N17	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Fazenda e Planejamento, Procuradoria Geral do Município, Secretaria de Gestão, Legislativo e Executivo	<p>01 - Gestão mais ágil e organizada dos processos, reduzindo o tempo necessário para trâmites legais, como consultas, análises de documentos e elaboração de pareceres.</p> <p>02 - Tanto o município quanto as partes envolvidas terão acesso transparente e seguro aos processos, garantindo a integridade dos dados e facilitando a comunicação entre as partes.</p> <p>03 - Ao automatizar e agilizar os processos jurídicos, o município poderá reduzir custos operacionais, economizando recursos e tempo que poderão ser direcionados para outras áreas de interesse público.</p> <p>04 - Com um controle mais eficiente dos processos, o município terá uma visão mais clara e precisa da situação jurídica em que se encontra, podendo tomar decisões mais informadas e estratégicas em relação a litígios, contratos e outras questões legais.</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M27	Adoção de um sistema abrangente de backup em nuvem para todas os servidores	N18	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Fazenda e Planejamento, Secretarias, Secretaria de Gestão, Legislativo e Executivo	<p>01 - Garantia da integridade e confidencialidade dos dados municipais por meio de backups automáticos e criptografados, protegendo contra perdas de informações causadas por falhas técnicas, ataques cibernéticos, desastres naturais ou outros incidentes.</p> <p>02 - Assegurar a disponibilidade contínua dos dados críticos do município, permitindo a recuperação rápida e eficiente em caso de falhas nos sistemas locais, minimizando o impacto nas operações e serviços prestados à população.</p> <p>03 - Eliminação da necessidade de infraestrutura física local para armazenamento de backups, reduzindo custos com equipamentos, manutenção e espaço físico, além de liberar recursos humanos para outras atividades estratégicas.</p> <p>04 - Cumprimento das regulamentações e normas de segurança de dados, garantindo que o município esteja em conformidade com as exigências legais e protegendo a privacidade e os direitos dos cidadãos em relação às informações pessoais.</p> <p>05 - Capacidade de restaurar dados de forma rápida e eficiente em caso de incidentes, minimizando o tempo de inatividade e garantindo a continuidade dos serviços essenciais oferecidos pelo município.</p> <p>06 - Utilização de uma plataforma centralizada e de fácil gerenciamento para monitorar e administrar os backups em nuvem de todas as máquinas do município, proporcionando uma gestão simplificada e eficaz dos dados.</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M28	Adotar novos padrões e tecnologias de comunicação e solução de voz, possibilitando a redução de custos e melhor eficiência na comunicação	N19	Secretaria de Gestão	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>03 - Melhoria da qualidade de som, tecnologias mais modernas geralmente oferecem melhor 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>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M29	Aquisição e/ou aperfeiçoamento da solução centralizada e digital de controle e gestão para a Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, com fornecimento de protocolo e acompanhamento de obras online para ser possível fazer fiscalização preventiva.	N20	Secretaria Obras e Desenvolvimento Urbano, Divisão de Tecnologia da Informação, Desenvolvedora do Sistema de Gestão	<p>01 - Disponibilização de um sistema online para solicitação de protocolos de obras, agilizando o processo de autorização e acompanhamento das atividades relacionadas à construção civil e urbanização.</p> <p>02 - Implementação de ferramentas que permitem o acompanhamento em tempo real do progresso das obras, possibilitando uma fiscalização preventiva mais eficaz e a identificação precoce de eventuais problemas ou irregularidades.</p> <p>03 - Disponibilização de informações sobre as obras em andamento de forma transparente e acessível ao público, permitindo que os cidadãos acompanhem o status das obras e contribuam com a fiscalização colaborativa.</p> <p>04 - Utilização do sistema digital para controlar os prazos de execução das obras, o uso de recursos financeiros e materiais, garantindo uma gestão mais eficiente e econômica dos projetos de desenvolvimento urbano.</p> <p>05 - Digitalização dos registros e documentos relacionados às obras, facilitando o arquivamento, a consulta e a auditoria das informações, além de reduzir o uso de papel e os custos associados à documentação física.</p> <p>06 - Com um acompanhamento mais eficiente e uma fiscalização preventiva, espera-se uma melhoria na qualidade das obras realizadas pela Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, garantindo a segurança e a durabilidade das estruturas construídas.</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M30	Adoção de solução de Next Generation Firewall (NGFW) com redundância, além de um gerador para garantir redundância de energia.	N21	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Gestão	<p>01 - A adoção de um Next Generation Firewall (NGFW) proporcionará uma segurança mais robusta para a rede municipal, com recursos avançados de detecção e prevenção de ameaças cibernéticas, filtragem de conteúdo e controle de acesso, garantindo a proteção dos dados e sistemas de mitigação de ataques maliciosos.</p> <p>02 - A implementação de redundância na infraestrutura de firewall e no sistema de energia com gerador garantirá a disponibilidade contínua da rede, reduzindo significativamente o tempo de inatividade e mantendo os serviços essenciais funcionando mesmo em caso de falhas de hardware ou cortes de energia.</p> <p>03 - O NGFW com recursos avançados de monitoramento e análise de tráfego permitirá uma detecção rápida de possíveis incidentes de segurança, possibilitando uma resposta ágil e eficaz para conter ameaças e minimizar danos à rede e aos sistemas.</p> <p>04 - A solução NGFW com redundância contribuirá para uma melhoria na performance da rede, otimizando o tráfego de dados, reduzindo a latência e garantindo uma experiência mais rápida e eficiente para os usuários finais.</p> <p>05 - Com uma infraestrutura de rede mais segura, resiliente e eficiente, espera-se uma redução significativa nos riscos de incidentes de segurança, perda de dados e interrupções nos serviços, o que pode resultar em economia de custos relacionados a reparos, recuperação de dados e tempo de inatividade</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M31	Melhora e aperfeiçoamento da solução centralizada e digital de controle e gestão para a Secretaria da Saúde, com foco no aumento das informações oferecidas, logs de acesso, principalmente controle de natalidade e mortalidade etc.	N22	Secretaria da Saúde, Divisão de Tecnologia da Informação, Desenvolvedora do Sistema de Gestão	<p>01 – Aumento da eficiência, com um sistema mais completo e detalhado, otimizando o tempo e aumentando a produtividade da equipe;</p> <p>02 – Melhoria na tomada de decisão, com mais informações disponíveis, a tomada de decisão se torna mais assertiva e embasada em dados concretos;</p> <p>03 - Maior segurança, com logs de acesso e outras funcionalidades de segurança, é possível garantir a privacidade e confidencialidade das informações sensíveis;</p> <p>04 – Melhoria na comunicação entre as diferentes áreas da organização, facilitando, tornando mais fácil a troca de informações e reduzindo possíveis gargalos</p> <p>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.</p>
M32	Adoção de uma solução baseada em inteligência artificial para analisar as condições das vias públicas, gerando dados que possibilitam uma fiscalização preventiva, econômica e moderna.	N23	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano	<p>01 - Utilização de algoritmos de inteligência artificial para identificar automaticamente problemas nas vias públicas, como buracos, rachaduras, desnivelamentos, entre outros, permitindo uma fiscalização mais precisa e eficiente.</p> <p>02 - Capacidade de realizar análises preditivas sobre o estado das vias, identificando tendências de deterioração e possibilitando ações preventivas para evitar danos maiores e custos adicionais de reparo.</p> <p>03 - A inteligência artificial pode ajudar a otimizar o uso de recursos públicos ao direcionar as intervenções de manutenção para as áreas mais</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
				<p>críticas e prioritárias, maximizando o impacto das ações e reduzindo custos.</p> <p>04 - Monitoramento contínuo das condições das vias públicas em tempo real, permitindo uma fiscalização ágil e moderna que contribui para a segurança dos usuários e a preservação do patrimônio municipal.</p> <p>05 - Os dados gerados pela solução de inteligência artificial fornecem uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas em relação à manutenção das vias públicas, possibilitando um planejamento mais eficiente e econômico.</p> <p>06 - Ao identificar e corrigir problemas de forma proativa, a solução contribui para a melhoria geral da qualidade das vias públicas, proporcionando uma infraestrutura mais segura, durável e confortável para os cidadãos.</p>
M33	Solução para atualização do cadastro dos contribuintes com juntamente com Departamento de tributos e jurídico, para agilidade e melhores resultados nas lides extrajudiciais e processuais.	N24	Procuradoria Geral do Município, Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Fazenda e Planejamento, Seção de Tributação, Executivo.	<p>01 - Implementação de um sistema integrado que permita a atualização rápida e precisa do cadastro dos contribuintes, incluindo informações fiscais, jurídicas e de contato, garantindo a consistência e a atualização dos dados.</p> <p>02 - Automatização de procedimentos para agilizar o processamento e a análise dos dados cadastrais, proporcionando maior eficiência na gestão tributária e jurídica e reduzindo o tempo necessário para tomada de decisões.</p> <p>03 - Com a atualização regular do cadastro, espera-se uma melhoria na qualidade das informações disponíveis para o Departamento de Tributos e</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
				<p>Procuradoria Geral do Município, facilitando a identificação de inconsistências, ações preventivas e a gestão de riscos.</p> <p>04 - A solução permitirá uma melhor gestão dos tributos municipais, com dados mais precisos e atualizados sobre os contribuintes, facilitando a identificação de oportunidades de arrecadação, a aplicação de benefícios fiscais e o combate à sonegação.</p> <p>05 - Com informações atualizadas e confiáveis, a Procuradoria Geral do Município terá um suporte mais eficaz para a condução de lides extrajudiciais e processuais relacionadas a questões tributárias, agilizando os procedimentos e aumentando as chances de sucesso nas demandas.</p> <p>06 - A solução integrada reduzirá a ocorrência de erros nos cadastros e processos tributários, minimizando retrabalho e custos associados a correções e regularizações posteriores.</p>
M34	Adoção de solução de educação a distância para reforço na área de educação e universidade corporativa	N25	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretarias, Controladoria Municipal Interna, Assessoria de Comunicação, Cerimonial e Eventos	<p>01 - Inovação tecnológica na área da educação através de conteúdo interativo disponibilizados aos alunos;</p> <p>02 - Disponibilização de conteúdos e aulas completas para reforço;</p> <p>03 - Disponibilização de cursos profissionalizantes tele presenciais.</p>
M35	Adoção de plataforma de mensageria	N26	Divisão de Tecnologia da Informação, Todas	01 - Comunicação mais eficiente: Ao adotar um sistema de plataforma de mensageria, as Secretarias podem se comunicar com os municípios de

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
	<p>(Omnichannel) com API de integração com WhatsApp, e reuniões online, possibilitando a melhor comunicação das Secretarias, em especial na comunicação com os municípios.</p>		<p>as Secretarias; Procuradoria Geral do Município</p>	<p>forma mais eficiente. Isso porque a comunicação pode ser feita em tempo real e os municípios podem responder com rapidez e facilidade;</p> <p>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) e receber mensagens personalizadas e relevantes;</p> <p>03 - Maior alcance: Ao utilizar o WhatsApp como um canal de comunicação, as Secretarias 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 Secretarias 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</p>



METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
				automaticamente para os pacientes, reduzindo a necessidade de intervenção manual.
M36	Solução digital de controle de população, principalmente para área da Saúde, "cartão cidadão".	N27	Procuradoria Geral do Município, Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Fazenda e Planejamento, Seção de Tributação, Demais Secretarias e Executivo.	<p>01 - Implementação de um sistema que centralize e unifique o cadastro da população;</p> <p>02 - Disponibilização de um acesso rápido e seguro às informações do "cartão cidadão", permitindo que profissionais de saúde tenham acesso às informações necessárias para prestação de serviços de forma ágil e eficiente.</p> <p>03 - Utilização da solução para gerenciamento de prontuários eletrônicos dos pacientes, possibilitando um histórico completo e atualizado das consultas, exames, procedimentos e tratamentos realizados.</p> <p>04 - A solução permitirá o monitoramento e acompanhamento de programas de saúde pública, como campanhas de vacinação, controle de doenças endêmicas e programas de prevenção, contribuindo para o planejamento estratégico e a eficácia das ações.</p> <p>05 - Integração do "cartão cidadão" com outros sistemas de saúde, laboratórios, unidades de atendimento e hospitais, promovendo uma troca de informações eficiente e uma abordagem mais integrada e holística no cuidado com a saúde da população.</p>
M37	Maior integração entre os sistemas de Gestão de todas as Secretarias,	N28	Todas as Secretarias, Divisão de Tecnologia da Informação,	01 - Implementação de soluções tecnológicas que permitam a integração eficiente e segura dos sistemas de informação da saúde, facilitando o

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
	principalmente Saúde, Desenvolvimento Social e Cidadania e Educação		Secretaria de Fazenda e Planejamento, Desenvolvedor dos Sistemas de Gestão Pública.	<p>compartilhamento de dados e informações entre diferentes unidades e profissionais de saúde.;</p> <p>02 - Desenvolvimento e automatização de processos para a emissão rápida e precisa de relatórios gerenciais e operacionais, fornecendo informações relevantes para a tomada de decisões estratégicas na administração municipal;</p> <p>03 - Melhoria na agilidade e na qualidade dos serviços oferecidos à população, com redução de tempos de espera, aumento da eficiência nos processos de triagem e atendimento, e maior satisfação dos munícipes com os serviços prestados.;</p> <p>04 - Planejamento de controle de medicamentos e insumos;</p> <p>05 - Centralização e integração de dados relacionados a benefícios e assistências sociais oferecidos pelo município, facilitando o acesso dos cidadãos às informações e otimizando os processos de gestão desses programas.;</p> <p>06 - Utilização dos dados e análises geradas pelos sistemas para subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes e direcionadas às necessidades reais da população, promovendo a melhoria contínua dos serviços e da qualidade de vida dos munícipes.</p>
M38	Solução centralizada e digital de controle e gestão para informatizar os processos da	N29	Secretaria Segurança e Mobilidade Urbana, Divisão de Tecnologia da Informação,	01 - A implementação de uma solução centralizada e digital permitirá uma gestão mais eficiente e integrada dos processos relacionados à mobilidade urbana e à defesa civil, otimizando o uso de recursos e reduzindo custos operacionais.

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
	Mobilidade Urbana e a Defesa Civil;		Desenvolvedora do Sistema de Gestão	<p>02 - A solução proporcionará um monitoramento em tempo real das atividades relacionadas à mobilidade urbana e à defesa civil, permitindo uma resposta rápida e eficaz a eventos e situações emergenciais.</p> <p>03 - A centralização dos dados em um sistema digital integrado facilitará o acesso e a análise das informações, permitindo uma tomada de decisão mais informada e estratégica por parte dos gestores municipais.</p> <p>04 - A solução digital possibilitará uma comunicação mais ágil e eficiente entre os órgãos envolvidos na mobilidade urbana e na defesa civil, melhorando a coordenação das ações e a resposta a emergências.</p> <p>05 - A informatização dos processos proporcionará maior transparência nas atividades da mobilidade urbana e da defesa civil, facilitando a prestação de contas à população e aos órgãos fiscalizadores.</p> <p>06 - Com dados mais precisos e atualizados, os gestores poderão realizar um planejamento estratégico mais eficaz para a mobilidade urbana e a defesa civil, identificando áreas de melhoria e implementando medidas preventivas de forma proativa.</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M39	Adoção de ferramenta especializada para a análise e monitoramento de indicadores de dados, visando aprimorar a análise de dados no município (Power BI).	N30	Divisão de Tecnologia da Informação, Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo e Demais Secretarias;	<p>01 - A utilização do Power BI permitirá uma visualização avançada e interativa dos dados, facilitando a análise e compreensão das informações por parte dos gestores e tomadores de decisão.</p> <p>02 - A ferramenta possibilitará a identificação de tendências, padrões e correlações nos dados, fornecendo insights valiosos para a tomada de decisões estratégicas em diversas áreas da administração municipal.</p> <p>03 - Power BI permite o monitoramento em tempo real dos indicadores, possibilitando uma resposta rápida a eventos e situações emergenciais, bem como a análise contínua do desempenho das iniciativas e projetos do município.</p> <p>04 - A ferramenta possibilita a geração automatizada de relatórios personalizados, com visualizações dinâmicas e atualizadas, agilizando o processo de comunicação de resultados e informações estratégicas.</p> <p>05 - O Power BI permite a integração de dados provenientes de diferentes fontes e sistemas, proporcionando uma visão unificada e completa das informações relevantes para a gestão municipal.</p>

METAS	DESCRIÇÃO	ORIGEM	RESPONSÁVEL	RESULTADO ESPERADO (INDICADORES)
M40	Adoção de solução de Diário Oficial, visando aprimorar a publicidade dos atos oficiais do Município de Porto Ferreira/SP	N31	Secretaria de Gestão, Procuradora, Legislativo	<p>01 – Transparência e Acesso à Informação com a disponibilização dos atos da administração de forma fácil e online, resultando no possível aumento da parcela que considera a transparência municipal como “boa” ou “excelente”.</p> <p>02 – Redução de custos operacionais com a redução da necessidade de cópias físicas e impressas, resultando na economia de papel e outros insumos relacionados à publicação física.</p> <p>03 – Agilidade e Eficiência, reduzindo o tempo médio de publicação de atos oficiais em comparação com demais métodos (jornais e afins).</p> <p>04 – Cumprimento se Normativas Legais, por meio da automatização e integração dos processos, garantindo a publicização dos atos da Atos Oficiais da Administração Pública.</p>

Tabela 9: Plano de Metas



15.2. PLANO DE AÇÕES

AÇÃO	DESCRIÇÃO	ORIGEM	EXECUÇÃO				
			FASE	ETAPAS	AÇÃO A SER REALIZADA	EXECUTOR	INDICADORES
A01	<p>Modernizar a infraestrutura de servidores do município através da migração para a computação em nuvem e expansão e reestruturação da solução de contas de e-mail corporativos.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzir custos com a compra, manutenção e atualização de infraestrutura física de servidores. • Diminuir gastos com energia elétrica e refrigeração. • Garantir flexibilidade para adaptar os recursos às necessidades sazonais ou imprevisíveis. • Assegurar alta disponibilidade e acessibilidade dos serviços críticos. 	M01	Planejamento	AE01.01	Identificar os requisitos técnicos e operacionais para a migração para a nuvem e reestruturação dos e-mails corporativos.	Divisão de TI	Documento Oficializador de Demanda - DFD
				AE01.02	Realizar estudo de viabilidade técnica e financeira da migração para a nuvem.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Estudo Técnico Preliminar – ETP
				AE01.03	Definição das especificações e especificidades da solução a ser contratada.	Divisão de TI	Termo de Referência – TR
			Implementação	AE01.04	Realizar processo licitatório para a seleção da solução mais adequada às necessidades do município.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Licitações	Contrato Firmado
				AE01.05	Configuração inicial da infraestrutura em nuvem e migração dos dados e serviços existentes.	Fornecedor da solução contratada e Divisão de TI	Infraestrutura configurada e migração concluída.

	<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a segurança das informações sensíveis dos cidadãos. • Simplificar a administração dos recursos em nuvem. • Adotar novas tecnologias para melhorar os serviços públicos. • Facilitar a colaboração e o compartilhamento de informações entre departamentos. 			AE01.05	Reestruturação da solução de e-mails corporativos e configuração na nova infraestrutura em nuvem.	Divisão de TI	Solução de e-mail reestruturada e funcional.	
				AE01.06	Capacitação e treinamento da equipe para gerenciar a nova infraestrutura em nuvem e solução de e-mails.	Fornecedor e Equipe de TI	Equipe treinada e Certificada	
				Operação	AE01.06	Colocar em produção a nova infraestrutura em nuvem e a solução de e-mails corporativos.	Divisão de TI	Utilização exclusiva da nova infraestrutura
					AE01.07	Fornecimento de suporte e manutenção contínuo e regular da nova infraestrutura e solução de e-mails.	Fornecedor e Divisão de TI	Nível de satisfação dos usuários e tempo de resposta a incidentes.
					AE01.08	Monitorar o desempenho da nova infraestrutura em nuvem e de e-mails, avaliando melhorias e correções necessárias.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Relatório de desempenho e autorização ou não de faturamento da solução.
A02	Melhorar a infraestrutura física da Divisão de Tecnologia da Informação. Objetivos Específicos:	M02	Planejamento	AE02.01	Identificar as necessidades específicas de infraestrutura física da Divisão de TI	Divisão de TI	Documento Oficializador de Demanda - DFD	

<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a organização e o fluxo de trabalho. • Acomodar novos funcionários. • Garantir maior segurança contra acessos indevidos. • Reduzir o risco de indisponibilidade devido à falta de resfriamento, distúrbios elétricos e danos causados por infiltrações. 			AE02.02	Desenvolver o projeto de melhorias com as especificações técnicas detalhadas.	Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano e Divisão de TI	Projeto de Melhorias
			AE02.03	Realizar estudo de viabilidade técnica e financeira das melhorias de infraestrutura física.	Secretaria de Gestão e Divisão de TI	Estudo de Viabilidade e Estudo Técnico Preliminar
			AE02.03.1	Identificar se há viabilidade de execução das melhorias por equipe do próprio Município ou se será necessária a contratação do serviço de fornecedor especializados.	Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, Secretaria de Gestão e Divisão de TI	Equipe própria: Cronograma de Execução Contratação: Termo de Referência
			AE02.03.1.1	Realização de processo de contratação dos serviços, materiais e equipamentos necessários.	Divisão de Licitações, Secretaria de Gestão e Divisão de TI	Fornecedores selecionados, materiais e equipamentos adquiridos e contratos firmados
		Implementação	AE02.04	Realização das melhorias necessárias conforme projeto aprovado.	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e/ou fornecedor selecionado	Melhorias concluídas dentro do cronograma e orçamentos
			AE02.05	Instalação dos sistemas de segurança, resfriamento e	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e/ou	Sistemas instalados e testados

					proteção contra quedas e distúrbios elétricos.	fornecedor selecionado e Divisão de TI	
			Operação	AE02.05	Monitorar a atuação dos sistemas de resfriamento e proteção	Divisão de TI	Relatório de incidentes
A03	Adequar as práticas do município às exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), do Marco Civil da Internet e da Lei de Governo Digital. Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"> Garantir maior segurança e privacidade dos dados pessoais dos cidadãos. Aumentar a transparência e a eficiência na gestão de dados da Administração Pública. Reduzir o risco de penalidades e sanções por não conformidade com as leis de proteção de dados. 	M03	Planejamento	AE03.01	Formar a Comissão de Proteção de Dados Pessoais responsável pela adequação às leis.	Executivo	Portaria de constituição da Comissão
				AE03.02	Realizar análise de conformidade com a LGPD, o Marco Civil da Internet e a Lei de Governo Digital.	Comissão de Proteção de Dados Pessoais	Relatório de conformidade
				AE03.03	Desenvolver um plano de ações corretivas para alcançar a conformidade com as leis.	Comissão de Proteção de Dados Pessoais, Divisão de TI, Procuradoria Geral do Município	Plano de ações corretivas aprovado
				AE03.04	Nomear um encarregado do Tratamento dos Dados Pessoais.	Executivo	Portaria de Nomeação
			Implementação	AE03.05	Revisar e atualizar as políticas e procedimentos internos para conformidade com as leis.	Comissão de Proteção de Dados, Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Políticas e procedimentos revisados e implementados

<ul style="list-style-type: none"> Melhorar a gestão da informação, garantindo sua integridade, disponibilidade e confidencialidade. Aumentar a confiança dos cidadãos na Administração Pública. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementação de medidas de segurança e proteção de dados. Redução de incidentes de segurança relacionados a dados pessoais. Aumento no número de dados públicos acessíveis de forma transparente. Melhoria nos processos de gestão de dados. Conformidade contínua com a LGPD, o Marco Civil da Internet e a Lei de Governo Digital. Nenhuma penalidade ou sanção aplicada por não conformidade. 			Operação	AE03.06	Realizar treinamentos para capacitar os funcionários sobre as novas políticas e procedimentos.	Recursos Humanos, Comissão de Proteção de Dados e Divisão de TI	Funcionários treinados e certificados
				AE03.07	Adotar e implementar tecnologias que garantam a proteção dos dados pessoais e dos sistemas e infraestrutura de TI.	Divisão de TI e Secretariaria de Gestão	Tecnologias implementadas e operacionais
				AE03.08	Monitorar continuamente a conformidade com as leis de proteção de dados.	Comissão de Proteção de Dados Pessoais, Encarregado da Proteção de Dados Pessoais e Divisão de TI	Relatórios de incidentes e de solicitações de titulares
				AE03.09	Manter suporte contínuo e realizar manutenção regular das soluções que auxiliem na proteção de dados pessoais.	Fornecedores das Soluções e Divisão de TI	Nível de satisfação dos usuários e tempo de resposta a incidentes.
				AE03.10	Comunicar aos cidadãos sobre as medidas tomadas para proteção de seus dados pessoais e facilitar o acesso aos registros de incidentes de segurança	Secretaria de Gestão, Comunicação Social, Encarregado de Tratamento de Dados Pessoais e Divisão de TI	Índice de confiança dos cidadãos e feedback positivo

	<ul style="list-style-type: none"> Melhorias na integridade, disponibilidade e confidencialidade das informações. Decisões baseadas em dados mais precisas e eficazes. Feedback positivo dos cidadãos em relação à proteção de seus dados. Aumento na percepção de transparência e eficiência da administração pública. 			AE03.11	Avaliar e revisar periodicamente as práticas e políticas de proteção de dados.	Avaliar e revisar periodicamente as práticas e políticas de proteção de dados.	Comissão de Proteção de Dados Pessoais e Encarregado do Tratamento de Dados Pessoais
A04	<p>Fomentar a adoção da tecnologia 5G no município e buscar parcerias com a iniciativa privada para sua implementação.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proporcionar uma conectividade mais rápida e confiável. 	M04	Planejamento	AE04.01	Formar uma Comissão interdisciplinar para coordenar a formalização e implementação do 5G.	Executivo, Procuradoria Municipal, Secretarias de Gestão e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano	Portaria de Constituição da Comissão

<ul style="list-style-type: none"> • Atrair investimentos de empresas de tecnologia e startups. • Facilitar a adoção de tecnologias da Indústria 4.0. • Implementar soluções inteligentes em saúde, educação, segurança pública e transporte. • Oferecer experiências turísticas mais interativas e personalizadas. • Modernizar a infraestrutura urbana, tornando a cidade mais inteligente e sustentável. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocidades de download e upload aumentadas. • Redução do tempo de latência. • Aumento no número de empresas de tecnologia e startups estabelecidas no município. • Novos projetos de inovação e tecnologia. 			AE04.02	Realizar análise de viabilidade técnica e econômica para a flexibilização e regulamentação de antenas para o 5G.	Comissão de Avaliação do 5G, Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Executivo	Relatório de Viabilidade elaborado e aprovado
			AE04.03	Desenvolver um plano detalhado para a implementação do 5G no município.	Comissão de Avaliação do 5G, Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Plano de implantação elaborado e aprovado
	Formalização e Parcerias		AE04.04	Apresentar o plano de implantação do 5G ao Legislativo para aprovação.	Comissão de Avaliação do 5G, Executivo e Legislativo	Aprovação pelo Legislativo

<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de soluções de IoT, automação industrial, realidade aumentada e virtual. • Modernização das indústrias locais. • Adoção de telemedicina, educação à distância, monitoramento inteligente e sistemas de transporte conectados. • Melhoria na qualidade dos serviços públicos. • Implementação de soluções de pagamento móvel, publicidade geolocalizada e experiências de compra digitais. 			AE04.05	Fomentar parcerias e diálogos com as operadoras para a ampliação da tecnologia 5G no município.	Secretarias de Relações Institucionais, Secretaria de Gestão, Comissão de Avaliação do 5G e Divisão de TI	Parcerias estabelecidas e acordos firmados
	Implantação		AE04.06	Adotar soluções inteligentes em diversas áreas (saúde, educação, segurança, transporte).	Divisão de TI, Secretarias e Parcerias Público Privada	Soluções implementadas e operacionais

	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento no turismo e comércio local. • Sistemas de iluminação inteligente, gestão de resíduos, monitoramento ambiental e mobilidade urbana sustentável. • Desenvolvimento de uma cidade mais inteligente e sustentável. 			AE04.07	Informar os cidadãos sobre os benefícios e as funcionalidades do 5G, promovendo a adesão.	Comunicação Social e Secretaria de Gestão	Índice de confiança dos cidadãos e feedback positivo
A05	<p>Revisar, elaborar e disseminar políticas de uso, segurança da informação e tratamento de dados pessoais, além de documentar procedimentos internos do Departamento de Informática.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar o nível de segurança dos recursos computacionais. • Adequar às legislações do Marco Civil da Internet, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e Governo Digital. • Melhorar a governança de TI com a 	M05	Planejamento	AE05.01	Formar Grupo Interdisciplinar para coordenar a revisão e elaboração das políticas.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão, Procuradoria Municipal e Executivo	Portaria de constituição do Grupo de Trabalho
				AE05.02	Realizar a análise das políticas de uso e segurança da informação atualmente em vigor.	Grupo de Trabalho	Relatório de análise das políticas existentes elaborado.
				AE05.03	Desenvolver um plano detalhado para a elaboração e revisão das novas políticas de TIC e Segurança da Informação.	Grupo de Trabalho	Plano de revisão de políticas aprovado
				Elaboração e Revisão	AE05.04	Elaborar as novas políticas de uso, segurança da informação e	Grupo de Trabalho, Procuradoria Municipal, Encarregado do

<p>padronização dos processos e procedimentos internos de TIC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar e disseminar o catálogo de serviços da Área de TI. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução de incidentes de segurança. • Melhoria na proteção dos dados. • Conformidade contínua com o Marco Civil da Internet, LGPD e Governo Digital. • Nenhuma penalidade ou sanção aplicada por não conformidade. • Padronização dos processos e procedimentos internos de TIC. • Melhoria na eficiência e na gestão de TI. • Aumento na utilização dos serviços de TI disponíveis. • Feedback positivo dos usuários sobre a clareza 				tratamento de dados pessoais.	Tratamento de Dados Pessoais e Divisão de TI	
			AE05.05	Revisar e documentar os procedimentos internos do Departamento de Informática.	Divisão de TI	Procedimentos internos revisado e documentados
			AE05.06	Submeter as novas políticas e procedimentos para aprovação pelos órgãos competentes.	Grupo de Trabalho, Procuradoria Municipal, Executivo e Legislativo	Políticas e procedimentos aprovados
		Disseminação e Implantação	AE05.07	Realizar treinamentos para capacitar os funcionários sobre as novas políticas e procedimentos.	Recursos Humanos, Secretaria de Gestão e Divisão de TI	Funcionários treinados e certificados
			AE05.08	Divulgar as novas políticas e procedimentos para todos os setores do município.	Grupo de Trabalho e Comunicação Social	Políticas disseminadas e compreendidas por todos
			AE05.09	Elaborar e disponibilizar o catálogo de serviços da Área de TI.	Divisão de TI	Catálogo de serviços elaborado e disponibilizado
		Monitoramento e Avaliação	AE05.10	Monitorar a implementação das novas políticas e procedimentos.	Grupo de Trabalho e Divisão de TI	Relatórios de incidentes

	e a disponibilidade dos serviços.			AE05.11	Avaliar e revisar periodicamente as políticas e procedimentos para garantir a conformidade e eficácia.	Grupo de Trabalho, Divisão de TI	Relatórios de melhorias
A06	<p>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.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevar o nível de maturidade de segurança e governança da área de TIC. • Estimular a adoção de boas práticas e ferramentas padrão de mercado. • Valorizar os funcionários. • Aumentar a produtividade. 	M06	Planejamento	AE06.01	Identificar as necessidades de capacitação da equipe de TI.	Divisão de TI	Relatório de necessidades elaborado e Documento Oficializador de Demanda - DOD
				AE06.02	Identificar e alocar recursos financeiros e materiais necessários para a capacitação.	Secretaria de Gestão, Executivo e Divisão de TI	Estudo Técnico Preliminar – ETP
				AE06.03	Elaborar um plano detalhado de capacitação com cronograma, conteúdos e instrutores.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Termo de Referência – TR
			Implementação	AE06.04	Selecionar fornecedores e instrutores qualificados para ministrar os cursos de capacitação.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão, Compras e Licitações	Contratos firmados com fornecedores e instrutores
				AE06.05	Realizar os cursos de capacitação conforme as necessidades identificadas.	Divisão de TI e Instrutores	Funcionários capacitados e certificados

	Indicadores de Sucesso: <ul style="list-style-type: none"> Melhoria nos indicadores de segurança e governança. Redução de incidentes e problemas de conformidade. Implementação de COBIT, ITIL, virtualização e containers. Adoção de práticas recomendadas pelas legislações e ordenamentos. Aumento na satisfação e motivação dos funcionários. Redução na taxa de rotatividade. Melhoria nos indicadores de produtividade da equipe de TI. Redução no tempo de resolução de problemas e incidentes. 		Acompanhamento e Melhoria Contínua	AE06.06	Avaliar o desempenho dos funcionários durante e após a capacitação.	Recursos Humanos e Divisão de TI	Avaliações e certificações
				AE06.07	Acompanhar a aplicação das novas competências adquiridas pelos funcionários no dia a dia.	Superiores Imediatos	Relatórios de avaliação de desempenho
				AE06.08	Reavaliar periodicamente o plano de capacitação e ajustar conforme necessário.	Superiores imediatos e próprios funcionários	Plano de Capacitação ajustado e atualizado
				AE06.09	Implementar um programa de reciclagem para manter os funcionários atualizados com as novas tecnologias e boas práticas.	Secretaria de Gestão, Secretarias e Recursos Humanos	Número de funcionários reciclados
A07	Adotar um sistema de controle de requisições e	M07	Planejamento	AE07.01	Identificar e definir os requisitos funcionais e técnicos do sistema de	Divisão de TI	Documentos de requisitos elaborado

<p>incidentes da Divisão de TI.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior controle e transparência dos incidentes das requisições e incidentes de TI. • Possibilidade de estimar SLA para o atendimento das demandas. • Criação de histórico dos equipamentos e usuários, reduzindo o tempo de resolução das demandas. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro completo e transparente de todos os incidentes e requisições. • Acesso fácil aos históricos e relatórios. • Definição e monitoramento de SLAs claros e alcançáveis. • Redução no tempo de resposta e resolução de incidentes. • Histórico detalhado e atualizado de todos os 				controle de requisições e incidentes.		
			AE07.02	Pesquisar e avaliar soluções de mercado que atendam aos requisitos definidos.	Divisão de TI	Relatório de avaliação de soluções
			AE07.03	Selecionar a solução mais adequada para o controle de requisições e incidentes.	Divisão de TI	Solução selecionada
		Implementação	AE07.04.01	Contratação da Solução.	Divisão de Licitação e Secretaria de Gestão	Contrato Firmado
			AE07.05	Instalar, Configurar e personalizar o sistema de acordo com as necessidades da Divisão de TI.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Sistema configurado e personalizado
			AE07.06	Realizar treinamento para os usuários do sistema, garantindo a correta utilização.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Usuários Treinados
		Operação e Monitoramento	AE07.07	Iniciar a operação do sistema de controle de requisições e incidentes.	Divisão de TI	Sistema em operação
			AE07.08	Monitorar a utilização do sistema, garantindo que as requisições e incidentes sejam registrados e tratados adequadamente.	Divisão de TI	Relatórios mensais de monitoramento

	<p>equipamentos e usuários.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução no tempo de diagnóstico e solução de problemas. 			AE07.09	Coletar feedback dos usuários sobre a utilização do sistema e identificar possíveis melhorias.	Divisão de TI	Relatório de feedback	
				Revisão e Ajustes do Sistema	AE07.10	Revisar e ajustar o sistema conforme o feedback recebido e as necessidades emergentes.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Sistema ajustado
					AE07.11	Avaliar o desempenho do sistema e o cumprimento dos SLAs.	Divisão de TI	Sistema atualizado e mantido
A08	<p>Renovar e expandir a solução de antivírus com proteção contra ransomware a todos os computadores do município.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regularizar o licenciamento de software. • Aumentar a segurança cibernética. • Adotar novas funcionalidades de proteção. 	M07	Planejamento	AE08.01	Identificar o número de computadores e a necessidade de licenças.	Divisão de TI	Relatório de levantamento elaborado	
				AE08.02	Definir os requisitos funcionais e técnicos da nova solução de antivírus.	Divisão de TI	Documento de requisitos elaborado e Estudo Técnico Preliminar - ETP	
				AE08.03	Pesquisar e avaliar soluções de antivírus com proteção contra ransomware disponíveis no mercado.	Divisão de TI	Relatório de avaliação de soluções e Termo de Referência - TR	
				AE08.04	Selecionar a solução mais adequada conforme os requisitos definidos.	Divisão de TI	Solução selecionada	

<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir ataques do tipo ransomware. • Implementar gestão centralizada e relatórios de segurança. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todas as licenças regularizadas e em conformidade. • Relatórios de licenciamento atualizados. • Redução no número de incidentes de segurança. • Monitoramento eficaz e proativo das ameaças. • Implementação de funcionalidades avançadas. • Feedback positivo dos usuários sobre novas funcionalidades. • Nenhum incidente de ransomware registrado. • Eficácia comprovada das medidas preventivas. • Sistema de gestão centralizada implementado. 			AE08.04.01	Realizar o processo de contratação da solução selecionada.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Licitações e Compras	Contrato firmado
	Implementação		AE08.05	Instalar e configurar a nova solução de antivírus em todos os computadores do município.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Computadores protegidos com a nova solução
			AE08.06	Realizar treinamento para os usuários e administradores do sistema.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Usuários e administradores treinados.
	Operação e Monitoramento		AE08.07	Monitorar continuamente a segurança cibernética e a eficiência do antivírus.	Divisão de TI	Relatórios de Incidentes
			AE08.08	Coletar feedback dos usuários sobre a funcionalidade e desempenho do antivírus.	Divisão de TI	Relatórios de Feedback
			AE08.09	Realizar as atualizações e manutenções periódicas na solução de antivírus.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Sistema atualizado e mantido
	Auditoria e Testes de penetração		AE08.10	Realizar auditorias de segurança periódicas para garantir a eficácia da proteção.	Divisão de TI e Fornecedor Especializado	Relatórios de auditoria.

	<ul style="list-style-type: none"> Relatórios de segurança gerados regularmente e revisados. 						
A09	<p>Instituir uma política de backups em conformidade com o modelo 3-2-1, garantindo 3 cópias dos dados, armazenadas em 2 mídias distintas, com 1 cópia externa.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantir a possibilidade de recuperação dos dados em caso de ransomware, falha do equipamento ou exclusão acidental. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Recuperação bem-sucedida de dados em todos os testes realizados. Redução no tempo de recuperação de dados. Conformidade com o modelo 3-2-1 comprovada. Relatórios de backup e auditoria atualizados. 	M09	Planejamento	AE09.01	Identificar e definir os requisitos de backup para todos os dados críticos do município.	Divisão de TI	Documento de requisitos elaborado e Estudo Técnico Preliminar – ETP
				AE09.02	Desenvolver a política de backup baseada no modelo 3-2-1.	Divisão de TI	Política de backup desenvolvida
				AE09.03	Selecionar as mídias de armazenamento para garantir as 3 cópias dos dados em ao menos 2 mídias distintas.	Divisão de TI	Mídias selecionadas e Termo de Referência - TR
				AE09.03.01	Realizar o processo de contratação da solução selecionada	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Licitações e Compras	Contrato Firmado
			Implementação	AE09.04	Configurar os sistemas de backup para atender à política definida.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Sistemas de Backup Configurados
				AE09.05	Implementar a cópia externa dos backups para garantir a conformidade com o modelo 3-2-1.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Cópia Externa Implementada
				AE09.06	Realizar treinamento para a equipe de TI sobre a nova política e procedimentos de backup.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Equipe de TI Treinada

	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de incidentes relacionados à perda de dados. • Monitoramento eficaz e proativo dos backups. 		Operação e Monitoramento	AE09.07	Realizar backups regulares conforme a política instituída.	Divisão de TI e/ou Fornecedor da Solução	Backups realizados conforme cronograma
				AE09.08	Verificar regularmente a integridade dos backups realizados.	Divisão de TI e/ou Fornecedor da Solução	Relatórios de integridade e reversão dos backups
			Melhoria Contínua	AE09.09	Revisar e atualizar a política de backup conforme necessário para manter a eficácia e a conformidade com as melhores práticas.	Divisão de TI	Política de backup revisada
				AE09.10	Realizar testes periódicos de recuperação de dados para garantir a eficácia dos backups.	Divisão de TI	Relatórios de testes de recuperação
A10	<p>Expandir a estrutura de segurança para todos os prédios públicos, interligar pontos atualmente não atendidos pela rede MAN e adotar soluções de Next Generation Firewall (NGFW) para bloquear acessos indevidos, garantindo maior segurança, desempenho e menor necessidade de intervenção técnica.</p> <p>Objetivos Específicos:</p>	M10	Planejamento	AE10.01	Identificar os prédios públicos que necessitam da expansão da estrutura de segurança e os pontos que precisam ser interligados pela rede MAN..	Divisão de TI	Relatório de levantamento das necessidades e pontos a serem interligados e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE10.02	Definir os requisitos técnicos e funcionais para a solução de NGFW e a interligação dos pontos pela rede MAN.	Divisão de TI	Documento de requisitos elaborado e Termo de Referência - TR
				AE10.03	Pesquisar e avaliar as soluções de NGFW	Divisão de TI	Relatório de avaliação das

<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a segurança da rede sem prejudicar a experiência do usuário. • Reduzir a necessidade de intervenção da equipe técnica. • Melhorar o desempenho da rede sem comprometer a segurança. • Interligar todos os pontos pela rede MAN para garantir que um único appliance NGFW sirva a todo o município. <p>Indicadores de Sucesso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução de incidentes de segurança na rede. • Feedback positivo dos usuários sobre a experiência de uso da rede. • Redução no número de intervenções técnicas necessárias. • Relatórios de monitoramento indicando menor necessidade de suporte técnico. 				disponíveis no mercado e planejar a interligação dos pontos pela rede MAN.		soluções de NGFW e planejamento da interligação MAN
			AE10.04	Selecionar a solução de NGFW que melhor atenda aos requisitos definidos e finalizar o planejamento da interligação dos pontos pela rede MAN.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Solução de NGFW selecionada e planejamento de interligação finalizado
			AE10.04.01	Realizar o processo de contratação da solução de NGFW e da empresa responsável pela interligação dos pontos pela rede MAN.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Contratos firmados
		Implementação	AE10.05	Instalar e configurar a solução de NGFW nos prédios públicos identificados e interligar os pontos pela rede MAN.	Divisão de TI, Fornecedor da Solução e/ou Suporte do Firewall e Fornecedor da rede MAN	Solução de NGFW instalada e configurada, pontos interligados pela rede MAN
			AE10.06	Realizar treinamento para a equipe técnica sobre a nova solução de NGFW e a interligação dos pontos pela rede MAN.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Equipe técnica treinada
		Operação e Monitoramento	AE10.07	Monitorar continuamente a rede e a eficácia do NGFW e	Divisão de TI	Relatórios de Incidentes

<ul style="list-style-type: none"> • Aumento no desempenho da rede conforme medido por métricas de velocidade e estabilidade. • Relatórios de desempenho da rede indicando melhorias. • Todos os prédios públicos interligados pela rede MAN. • Funcionamento eficiente de um único appliance NGFW servindo a todo o município. 				da interligação pela rede MAN.		
			AE10.08	Coletar feedback dos usuários sobre a experiência com a rede após a implementação do NGFW e a interligação pela rede MAN.	Divisão de TI	Relatórios de feedback dos usuários
			AE10.09	Realizar atualizações e manutenções periódicas no NGFW e na infraestrutura da rede MAN.	Divisão de TI, Fornecedor da Solução e/ou Suporte do Firewall e Fornecedor da rede MAN	NGFW e a rede MAN atualizados e mantidos
		Melhoria Contínua	AE10.10	Revisar e ajustar o sistema de NGFW e a rede MAN conforme necessário para manter a eficácia e a conformidade com as melhores práticas.	Divisão de TI	Sistema ajustado
			AE10.11	Avaliar o desempenho da rede e o cumprimento dos objetivos.	Divisão de TI	Relatórios de avaliação de desempenho
			AE10.12	Realizar auditorias de segurança periódicas para garantir a eficácia do NGFW e da rede MAN.	Divisão de TI	Relatório de auditoria de segurança

A11	<p>Expandir a configuração do Serviço de Domínio para todos os prédios públicos, permitindo autenticação centralizada e controle de permissões nos ativos de TI com usuários individuais, aumentando a segurança e facilitando a gestão dos recursos tecnológicos.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a segurança dos ativos de TI. • Reduzir incidentes de TI através da adoção de um portfólio de softwares padrão. • Iniciar a adequação à LGPD e ao Marco Civil da Internet com a guarda de logs de acesso. • Facilitar o acesso aos ativos de TI com a adoção de usuários únicos para cada funcionário. <p>Indicadores de Sucesso:</p>	M11	Planejamento	AE11.01	Identificar os prédios públicos e ativos de TI que necessitam da configuração do Serviço de Domínio.	Divisão de TI	Relatório de levantamento das necessidades.
				AE11.02	Definir os requisitos técnicos e funcionais para a configuração do Serviço de Domínio.	Divisão de TI	Documento de requisitos elaborado e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE11.03	Pesquisar e avaliar as soluções de Serviço de Domínio disponíveis no mercado.	Divisão de TI	Relatório de avaliação das soluções de Serviço de Domínio.
				AE11.04	Selecionar a solução de Serviço de Domínio que melhor atenda aos requisitos definidos.	Divisão de TI	Solução de Serviço de Domínio Selecionada e Termo de Referência - TR
				AE11.04.01	Realizar o processo de contratação da solução de Serviço de Domínio.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Contrato Firmado
			Implementação	AE11.05	Instalar e configurar o Serviço de Domínio nos computadores dos demais prédios públicos identificados.	Divisão de TI	Serviço de Domínio instalado e configurado
				AE11.06	Realizar treinamento para a equipe técnica sobre a nova solução de Serviço de Domínio e orientar os usuários	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Equipe técnica e usuários treinados

<ul style="list-style-type: none"> • Redução de incidentes de segurança nos ativos de TI. • Feedback positivo dos usuários sobre a segurança dos ativos de TI. • Diminuição do número de incidentes de TI relacionados à instalação de softwares não autorizados. • Relatórios de monitoramento indicando menor número de incidentes de TI. • Implementação de registros e guarda de logs de acesso. • Relatórios de conformidade com a LGPD e o Marco Civil da Internet. • Adoção de usuários únicos para cada funcionário e validade em todo o parque tecnológico do município. • Feedback positivo dos usuários sobre a 				sobre o uso de usuários individuais.		
	Operação e Monitoramento	AE11.07	Monitorar continuamente o Serviço de Domínio e a eficácia na autenticação e controle de permissões	Divisão de TI	Relatório de Incidentes	
		AE11.08	Coletar feedback dos usuários sobre a experiência com o Serviço de Domínio.	Divisão de TI	Relatórios de feedback dos usuários	
		AE11.09	Realizar atualizações e manutenções periódicas no Serviço de Domínio.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Serviço de Domínio atualizado e mantido	
	Melhoria Contínua	AE11.10	Revisar e ajustar o Serviço de Domínio conforme necessário para manter a eficácia e a conformidade com as melhores práticas.	Divisão de TI	Serviço ajustado	
		AE11.11	Avaliar o desempenho do Serviço de Domínio e o cumprimento dos objetivos.	Divisão de TI	Relatórios de avaliação de desempenho	
		AE11.12	Realizar auditorias de segurança periódicas para garantir a eficácia do Serviço de Domínio.	Divisão de TI	Relatórios de auditoria de segurança	

	facilidade de acesso aos ativos de TI.						
A12	<p>Implantar ou contratar um Centro de Operação e Monitoramento de Rede (NOC) para aumentar a segurança, monitorar proativamente a rede, identificar rapidamente falhas e reduzir o tempo de indisponibilidade dos serviços.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a segurança da rede. • Realizar monitoramento e alerta preventivo de falhas. • Diminuir o período de indisponibilidade dos serviços por problemas de rede. • Identificar rapidamente falhas na rede. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução de incidentes de segurança na rede. • Feedback positivo sobre a segurança da rede. 	M12	Planejamento	AE12.01	Identificar as necessidades específicas do NOC para o município.	Divisão de TI	Relatório de levantamento de necessidades
				AE12.02	Definir os requisitos técnicos e funcionais para a implantação do NOC.	Divisão de TI	Documento de requisito elaborado e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE12.03	Pesquisar e avaliar soluções de NOC disponíveis no mercado.	Divisão de TI	Relatório de avaliação de soluções NOC
				AE12.04	Selecionar a solução de NOC que melhor atenda aos requisitos definidos.	Divisão de TI	Solução de NOC selecionada e Termo de Referência - TR
			Implementação	AE12.05	Realizar o processo de contratação da solução de NOC.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Contato firmado
				AE12.06	Instalar e configurar o NOC de acordo com os requisitos definidos.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	NOC instalado e configurado
				AE12.07	Realizar treinamento para a equipe técnica sobre o uso e gerenciamento das ferramentas disponibilizadas pelo NOC.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Equipe técnica treinada

	<ul style="list-style-type: none"> • Número de falhas identificadas e resolvidas proativamente. • Relatórios de monitoramento mostrando alertas preventivos. • Redução no tempo de indisponibilidade dos serviços de rede. • Relatórios mensais indicando tempos de disponibilidade. • Tempo médio de identificação de falhas reduzido. • Feedback positivo da equipe técnica sobre a identificação rápida de falhas. 		Operação e Monitoramento	AE12.08	Monitorar continuamente a rede através do NOC.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Relatórios de Incidentes
				AE12.09	Configurar alertas preventivos e realizar resolução proativa de falhas na rede.	Fornecedor da Solução e Divisão de TI	Redução no tempo de resposta às falhas
				AE12.10	Coletar feedback dos usuários sobre a performance da rede.	Divisão de TI	Relatórios de feedback dos usuários.
				AE12.11	Revisar e ajustar as configurações do NOC conforme necessário.	Fornecedor da Solução e Divisão de TI	Ajustes realizados
				AE12.12	Avaliar o desempenho do NOC e o cumprimento dos objetivos.	Divisão de TI	Relatórios de avaliação de desempenho
				AE12.13	Realizar auditorias de falhas e segurança periodicamente para garantir a eficácia do NOC.	Divisão de TI	Relatórios de auditoria
A13	Modernizar e constituir legalmente a área de Tecnologia da Informação como Secretaria para melhorar a eficiência, conformidade legal, planejamento financeiro e reconhecimento da importância da TI dentro da estrutura organizacional.	M13	Planejamento	AE13.01	Realizar um diagnóstico detalhado das atividades, funções e estrutura atual da Divisão de TI.	Divisão de TI e Consultoria Externa (se necessário)	Relatório de diagnóstico completo
				AE13.02	Definir claramente as funções e responsabilidades da equipe de TI, incluindo áreas como desenvolvimento de	Divisão de TI, Divisão de Recursos Humanos e Secretaria de Gestão	Documento de funções e responsabilidades definido.

<p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clarificar as funções e tarefas da equipe de TI. • Garantir a conformidade legal e regulatória em relação aos temas de TI. • Estabelecer um planejamento financeiro adequado para investimentos em TI. • Organizar a área de TI em unidades funcionais distintas. • Reconhecer e valorizar a importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento de funções e responsabilidades definido e implementado. • Feedback positivo da equipe de TI. • Parecer jurídico favorável sobre a adequação legal. • Relatórios de conformidade atendendo 			Estruturação		software, suporte técnico, gestão de dados, segurança da informação, entre outras.		
				AE13.03	Realizar estudo para adequação legal e regulatória	Procuradoria Geral do Município	Estudo legal concluído e parecer jurídico favorável.
				AE13.04	Elaborar um planejamento financeiro adequado para investimentos em TI, seguindo as diretrizes da Nova Lei de Licitações.	Divisão de TI e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Planejamento financeiro aprovado
				AE13.05	Organizar a área de TI em unidades funcionais distintas, focadas em infraestrutura de rede, segurança da informação, suporte a setores específicos, entre outros.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão	Unidades funcionais estabelecidas e equipe alocada.
				AE13.06	Elaborar regimentos internos para cada unidade funcional, detalhando procedimentos, responsabilidades e fluxos de trabalho.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Procuradoria Geral do Município	Regimentos internos aprovados.
				AE13.07	Formalizar legalmente a área de TI como	Executivo, Legislativo	Publicação da lei

	<p>aos requisitos do I-Gov TI e IEGM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planejamento financeiro aprovado e implementado. • Relatórios financeiros mostrando alocação e uso eficiente dos recursos. • Unidades funcionais estabelecidas e operacionais. • Regimentos internos aprovados e seguidos. • Programas de capacitação realizados e certificados obtidos. • Feedback positivo sobre a importância e eficiência da Diretoria/Secretaria de TI. 				Secretaria através de lei municipal.		
				AE13.08	Realizar programas de capacitação para a equipe de TI nas áreas de responsabilidade definidas, tecnologias emergentes e melhores práticas.	Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação ¹ e Divisão de Recursos Humanos	Equipe capacitada e certificados obtidos.
				AE13.09	Implementar o planejamento financeiro, assegurando recursos específicos para projetos e iniciativas de TI.	Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Dotações orçamentarias e inclusão do planejamento de TI nas peças orçamentarias
				AE13.10	Monitorar e avaliar continuamente a performance Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação, ajustando processos conforme necessário.	Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Secretaria de Gestão	Relatórios de monitoramento e avaliação
A14	Criar e regularizar os cargos da Divisão de Tecnologia da Informação ou Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação,	M14	Planejamento	AE14.01	Realizar um diagnóstico detalhado das necessidades de recursos humanos da Divisão de TI.	Divisão de TI / Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Divisão de	Relatório de diagnóstico completo

¹ A Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação somente passará a integrar o organograma da Administração Pública Municipal caso a ação AE13.07 seja satisfeita.

<p>possibilitando o aumento do capital humano especializado da área de TIC para melhorar a eficiência dos atendimentos e a especialização das atividades.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a eficiência dos atendimentos, reduzindo os tempos de resposta e solução das demandas dos usuários. • Dividir claramente as atividades dentro da área de TI, permitindo uma abordagem mais especializada e focada. • Implementar um cronograma regular de manutenções, garantindo a estabilidade e o funcionamento adequado dos sistemas e infraestrutura de TI. • Aprimorar os recursos e processos para aumentar a capacidade de resposta e resolução de chamados. 					Recursos Humanos	
	AE14.02	Definir claramente os cargos e funções necessários para a Divisão de TI, incluindo requisitos de qualificação e responsabilidades.	Divisão de TI / Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Divisão de Recursos Humanos e Secretaria de Gestão	Documento de cargos e funções definido.		
	AE14.03	Realizar estudo para adequação legal e regulatória dos novos cargos conforme a legislação vigente.	Divisão de TI / Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Procuradoria Geral do Município	Estudo legal concluído e parecer jurídico favorável.		
	AE14.04	Elaborar um planejamento financeiro adequado para a contratação dos novos cargos, considerando o orçamento municipal.	Divisão de TI / Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Planejamento financeiro aprovado		
	AE14.05	Criar e regularizar os cargos definidos, incluindo a aprovação das leis necessárias.	Executivo e Legislativo	Publicação da Lei		
	AE14.05	Realizar o processo de concurso público e	Divisão de Recursos	Cargos preenchidos		

<ul style="list-style-type: none"> Investir em capacitação e desenvolvimento profissional da equipe de TI <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Redução dos tempos de resposta e solução para as demandas dos usuários. Feedback positivo dos usuários sobre a qualidade dos atendimentos. Documento de cargos e funções definido e implementado. Feedback positivo da equipe de TI. Relatórios de manutenção preventivas realizadas. Redução de incidentes e falhas de TI. Aumento na capacidade de resposta e resolução de chamados. Relatórios mostrando melhorias na experiência dos usuários. 					nomeação para preencher os novos cargos da Divisão de TI.	Humanos, Executivo e Divisão de TI/ Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação		
				AE14.06	Elaborar regimentos internos para os novos cargos, detalhando procedimentos, responsabilidades e fluxos de trabalho.	Divisão de TI / Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação, Secretaria de Gestão e Procuradoria Geral do Município	Regimentos internos aprovados	
				Capacitação e Implementação	AE14.07	Realizar programas de capacitação para os novos integrantes da equipe de TI nas áreas de responsabilidade definidas, tecnologias emergentes e melhores práticas	Divisão de TI / Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Divisão de Recursos Humanos	Equipe capacitada e certificada
					AE14.08	Implementar um cronograma regular de manutenções preventivas para garantir a estabilidade e o funcionamento adequado dos sistemas e infraestrutura de TI.	Divisão de TI / Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação	Relatórios de manutenção preventivas realizadas

	<ul style="list-style-type: none"> Programas de capacitação realizados e certificados obtidos. Colaboradores com habilidades e conhecimentos atualizados. 			AE14.09	Monitorar e avaliar continuamente a performance da nova estrutura de cargos, ajustando processos conforme necessário	Divisão de TI / Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação, Secretaria de Gestão e Divisão de Recursos Humanos	Relatórios de monitoramento e avaliação
A15	<p>Implementar uma solução de georreferenciamento para mapeamento da zona com maior incidência de ocorrências e cartografia, sensoriamento remoto, sistemas de informação geográfica (SIG), agricultura de precisão e georreferenciamento das áreas urbanas e em expansão para permitir a atualização da base cadastral dos tributos municipais.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar e mapear com precisão as áreas 	M15	Planejamento	AE15.01	Realizar um diagnóstico detalhado das necessidades de georreferenciamento do município.	Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano	Relatório de diagnóstico completo
				AE15.02	Definir as especificações técnicas necessárias para a solução de georreferenciamento.	Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano	Documento de especificações técnicas definido e Estudo Técnico Preliminar - ETP

<p>com maior incidência de ocorrências.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criar cartografias detalhadas do território municipal. • Integrar tecnologias de sensoriamento remoto para obter dados atualizados. • Utilizar SIGs para análises espaciais avançadas e tomada de decisões baseadas em dados geoespaciais. • Fornecer dados essenciais para o planejamento urbano e rural. • Melhorar a gestão de emergências com informações georreferenciadas em tempo real. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatórios detalhados e atualizados de mapeamento. 			AE15.03	Elaborar um planejamento financeiro adequado para a implementação da solução de georreferenciamento.	Divisão de TI e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Planejamento financeiro aprovado e Termo de Referência - TR
			AE15.04	Realizar o processo de licitação e contratação da solução de georreferenciamento.	Divisão de Compras e Licitações, Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano	Contrato Assinado
	Implementação		AE15.05	Integrar e configurar a solução de georreferenciamento com os sistemas existentes.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Sistema de georreferenciamento integrado e configurado

	<ul style="list-style-type: none"> • Redução do tempo de resposta a incidentes. • Mapas e cartografias gerados e disponíveis. • Feedback positivo dos departamentos municipais. • Dados de sensoriamento remoto atualizados e integrados. • Relatórios de monitoramento ambiental. • Mapas temáticos e análises espaciais realizadas. • Decisões baseadas em dados geoespaciais. • Projetos de infraestrutura e zoneamento realizados. • Crescimento ordenado e sustentável do município. • Tempo de resposta reduzido em emergências. • Coordenação eficiente entre autoridades municipais. 			Capacitação e Operacionalização	AE15.06	Realizar programas de capacitação para a equipe envolvida no uso e manutenção da solução de georreferenciamento.	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos	Equipe capacitada
					AE15.07	Implantar a solução de georreferenciamento em campo para mapeamento e atualização da base cadastral.	Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano	Solução implementada e operando em campo
					AE15.08	Monitorar e avaliar continuamente a performance da solução, ajustando processos conforme necessário.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Relatórios de monitoramento e avaliação
A16	Disponibilizar mais serviços de forma on-line	M16	Planejamento	AE16.01	Realizar um diagnóstico detalhado	Divisão de TI, Secretarias e	Relatório de diagnóstico completo	

<p>para os municípios, promovendo a redução de custos, facilidade de acesso, adequação às leis de governo digital e maior controle social e transparência.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzir os custos de impressão e armazenamento de documentos. • Facilitar o acesso dos municípios aos serviços públicos. • Adequar às exigências da Lei de Governo Digital e estratégias de e-Gov. • Aumentar o controle social e a transparência das ações governamentais. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparação dos custos antes e depois da digitalização. 					dos serviços que podem ser disponibilizados on-line.	Controladoria Municipal Interna	e Estudo Técnico Preliminar	
				AE16.02	Definir as especificações técnicas e requisitos necessários para a digitalização dos serviços.	Divisão de TI e Desenvolvedor do Sistema de Gestão	Documento de especificações técnicas definido e Termo de Referência - TR	
				AE16.03	Elaborar um planejamento financeiro adequado para a implementação dos serviços on-line.	Divisão de TI e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Planejamento financeiro aprovado	
				Desenvolvimento e Implementação	AE16.04	Realizar o processo de licitação e contratação de fornecedores de tecnologia necessários para a digitalização dos serviços.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitação	Contrato assinado
					AE16.05	Desenvolver ou adaptar plataformas e ferramentas necessárias para a disponibilização dos serviços on-line.	Desenvolvedor do Sistema de Gestão e Divisão de TI	Ferramentas desenvolvidas e testadas
					AE16.06	Integrar as novas plataformas de serviços on-line com os sistemas de gestão existentes no município.	Desenvolvedor do Sistema de Gestão e Divisão de TI	Sistemas integrados e operacionais

	<ul style="list-style-type: none"> • Redução significativa nos gastos com papel e armazenamento. • Número de acessos e utilizações dos serviços on-line. • Feedback positivo dos usuários. • Conformidade com os requisitos legais. • Auditorias internas e externas bem-sucedidas. • Aumento no número de consultas e interações dos cidadãos. • Relatórios de transparência e controle social disponíveis. 		Capacitação e Operacionalização	AE16.07	Realizar programas de capacitação para a equipe envolvida na operação e manutenção dos serviços on-line	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos	Equipe capacitada
				AE16.08	Lançar oficialmente os serviços on-line e realizar campanhas de divulgação para os municípios.	Secretaria de Gestão, Comunicação Social e Executivo	Serviços on-line lançados e campanhas de divulgação realizadas
				AE16.09	Monitorar e avaliar continuamente a performance dos serviços on-line, ajustando processos conforme necessário	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Relatórios de monitoramento e avaliação
A17	Adotar uma plataforma de digitalização e tramitação digital de documentos e processos para aumentar a celeridade, rastreabilidade, reduzir custos, permitir consulta pelos municípios, definir SLA, emitir	M17	Planejamento	AE17.01	Realizar uma análise detalhada dos requisitos e um diagnóstico das necessidades para a digitalização e tramitação digital de documentos.	Divisão de TI, Secretária de Gestão, Procuradoria Geral do Município e Controladoria Interna Municipal	Relatório de análise de requisitos e diagnóstico concluído

<p>relatórios, identificar gargalos e promover maior transparência.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a celeridade e rastreabilidade na tramitação de documentos e processos. • Reduzir custos operacionais com papel e armazenamento físico. • Permitir a consulta dos documentos e processos pelos munícipes. • Definir e monitorar SLA (Service Level Agreements) e emitir relatórios detalhados. • Identificar e eliminar gargalos nos processos administrativos. • Promover maior transparência nas atividades governamentais. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo médio de tramitação de 				AE17.02	Definir as especificações técnicas da plataforma de digitalização e tramitação digital	Divisão de TI	Documento de especificações técnicas aprovado e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE17.03	Elaborar o planejamento financeiro para a implementação da plataforma	Divisão de TI e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Planejamento orçamentário concluído e aprovado e Termo de Referência - TR
				AE17.03.01	Realizar o processo de licitação e contratação do fornecedor da plataforma de digitalização e tramitação digital.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Contrato assinado
				AE17.04	Desenvolver, customizar e configurar a plataforma conforme as necessidades do município	Fornecedor da Plataforma e Divisão de TI	Plataforma desenvolvida, customizada e configurada

<p>documentos e processos reduzido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rastreamento completo dos documentos e processos. • Redução nos gastos com papel e armazenamento físico. • Número de consultas realizadas pelos municípios. • Feedback positivo dos usuários. • SLA definidos e cumpridos. • Relatórios periódicos emitidos e analisados. • Gargalos identificados e processos otimizados. • Aumento na transparência das atividades governamentais. • Relatórios de transparência disponíveis ao público 			AE17.05	Integrar a nova plataforma com os sistemas de gestão existentes.	Divisão de TI	Sistemas integrados e operacionais
	Capacitação e Operacionalização		AE17.06	Realizar programas de capacitação para os funcionários que utilizarão a plataforma.	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos	Funcionários capacitados
			AE17.07	Lançar oficialmente a plataforma e realizar campanhas de divulgação para os municípios.	Divisão de TI, Comunicação Social e Executivo	Plataforma lançada e campanhas de divulgação realizadas.
			AE17.08	Monitorar e avaliar continuamente a performance da plataforma, ajustando processos conforme necessário.	Divisão de TI	Relatórios de monitoramento e avaliação

A18	<p>Expandir o uso de mecanismos de assinatura digital para tramitação, assinatura e validação dos documentos e processos internos das áreas de Saúde e Educação, visando reduzir tempo e custo, aumentar a eficiência e segurança, melhorar a transparência e prestação de contas, e aumentar a produtividade.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzir o tempo e custo associados à tramitação de documentos. • Aumentar a eficiência na tomada de decisões administrativas. • Garantir a segurança e integridade dos documentos assinados digitalmente. 	M18	Planejamento	AE18.01	Realizar uma análise detalhada dos requisitos e um diagnóstico das necessidades específicas das áreas de Saúde e Educação para a adoção de assinaturas digitais.	Divisão de TI, Secretária de Gestão e Procuradoria Geral do Município	Relatório de análise de requisitos e diagnóstico concluído e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE18.02	Definir as especificações técnicas para a implementação dos mecanismos de assinatura digital.	Divisão de TI	Documento de especificações técnicas aprovado e Termo de Referência - TR
				AE18.03	Elaborar o planejamento financeiro para a implementação dos mecanismos de assinatura digital.	Divisão de TI e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Planejamento orçamentário concluído e aprovado

<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a transparência e prestação de contas das ações administrativas. • Aumentar a produtividade da equipe administrativa. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo médio para tramitação de documentos reduzido. • Redução nos custos operacionais com papel e impressão. • Aumento na velocidade de tramitação de processos. • Melhorias nos tempos de resposta para decisões administrativas. • Implementação bem-sucedida de criptografia nas assinaturas digitais. 			AE18.04	Realizar o processo de licitação e contratação do fornecedor dos mecanismos de assinatura digital.	Divisão de TI, Secretaria de gestão e Divisão de Compras e Licitação	Contrato assinado
	Implementação		AE18.05	Integrar a solução de assinatura digital com os sistemas de gestão existentes nas áreas de Saúde e Educação.	Fornecedor da solução e Divisão de TI	Sistemas integrados e operacionais
	Capacitação e Operacionalização		AE18.06	Realizar programas de capacitação para os funcionários que utilizarão os mecanismos de assinatura digital	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos	Funcionários capacitados

	<ul style="list-style-type: none"> Nenhum incidente de segurança relacionado a documentos assinados digitalmente. Registro detalhado e rastreável de todos os processos assinados digitalmente. Feedback positivo sobre transparência das ações administrativas. Redução do tempo gasto em tarefas manuais. Maior foco em atividades estratégicas por parte da equipe administrativa. 			AE18.07	Lançar oficialmente a solução de assinatura digital e realizar campanhas de divulgação interna.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Comunicação Social	Solução lançada e campanhas de divulgação realizadas
				AE18.08	Monitorar e avaliar continuamente a performance dos mecanismos de assinatura digital, ajustando processos conforme necessário	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Relatórios de monitoramento e avaliação
A19	<p>Manter o licenciamento adequado das máquinas de usuários e dos softwares atualmente em uso, garantindo a segurança, legalidade, e eficiência no uso de ferramentas tecnológicas essenciais para a administração municipal.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar medidas de segurança para proteger 	M19	Planejamento Aquisição e Renovação de Licenças	AE19.01	Realizar uma auditoria completa das licenças de software atualmente em uso, incluindo Microsoft Windows, Microsoft Office, Autodesk AutoCAD e outros programas relevantes.	Divisão de TI	Relatório de auditoria de licenças concluído
				AE19.02	Determinar as necessidades futuras de licenciamento com base na auditoria e no planejamento	Divisão de TI, Secretaria de Gestão, Secretaria de Fazenda e Planejamento e Secretaria de	Documento de necessidades de licenciamento aprovado e Estudo Técnico Preliminar - ETP

<p>dados e informações sensíveis.</p> <ul style="list-style-type: none"> Melhorar a usabilidade e experiência dos usuários com softwares e equipamentos modernos. Cumprir rigorosamente as leis e regulamentos relacionados à propriedade intelectual. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementação de medidas de segurança eficientes. Redução de incidentes de segurança cibernética. Melhoria na usabilidade e experiência dos usuários. Feedback positivo dos usuários sobre os softwares utilizados. Cumprimento rigoroso das leis e regulamentos de propriedade intelectual. 					estratégico das áreas de TI e gestão.	Obras e Desenvolvimento Urbano		
				AE19.03	Elaborar o planejamento financeiro para a aquisição e manutenção das licenças de software.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Planejamento orçamentário concluído e aprovado e Termo de Referência - TR	
				AE19.04	Realizar o processo de licitação e compra das licenças necessárias para os softwares em uso.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Contrato assinado	
				AE19.05	Renovar e atualizar as licenças de software, garantindo que todas as máquinas estejam em conformidade.	Divisão de TI	Licenças renovadas e atualizadas	
				Implementação de Medidas de Segurança e Legalidade	AE19.06	Implementar medidas proativas e reativas para identificar, prevenir e remediar falhas de segurança em sistemas e redes de TI.	Divisão de TI	Relatórios de segurança regulares, redução de incidentes de segurança
					AE19.07	Realizar programas de capacitação para os usuários, focando na utilização adequada dos softwares licenciados e na conscientização sobre	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos	Usuários capacitados

	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de problemas legais relacionados ao uso de software. Melhoria na eficiência e produtividade dos usuários. Redução de custos operacionais associados à gestão de licenças de software. 				a segurança da informação.		
				AE19.08	Monitorar continuamente o uso de softwares para garantir a conformidade com as leis e regulamentos relacionados à propriedade intelectual.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão, Controladoria Interna Municipal e Procuradoria Geral do Município	Relatórios de conformidade regular
A20	<p>Realizar um levantamento detalhado do parque tecnológico do município, incluindo a quantidade, localização e estado dos ativos de TI, além dos softwares instalados, para uma gestão mais eficiente e planejada dos recursos tecnológicos.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Levantar detalhadamente a quantidade e localização dos ativos de TI. Levantar detalhadamente os softwares instalados em cada ativo de TI. 	M20	Planejamento e Preparação	AE20.01	Definir a metodologia e as ferramentas que serão utilizadas para o inventário dos ativos de TI.	Divisão de TI e Acopla Consult Telecom	Metodologia e ferramentas definidas e documentadas.
				AE20.02	Capacitar a equipe responsável pelo inventário para a correta utilização das ferramentas e metodologias definidas.	Divisão de TI e Acopla Consult Telecom	Equipe treinada e pronta para o inventário
			Execução do Inventário	AE20.03	Realizar o levantamento detalhado da quantidade e localização dos ativos de TI, incluindo computadores, servidores, impressoras, e outros equipamentos.	Divisão de TI e Acopla Consult Telecom	Relatório de ativos de TI detalhado

	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar a idade e desempenho dos equipamentos em uso. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatório detalhado da quantidade e localização dos ativos de TI concluído. • Relatório de softwares instalados em cada ativo de TI. • Relatório detalhado de idade e desempenho dos equipamentos em uso. • Identificação de equipamentos que necessitam de substituição ou upgrade. • Plano de ações futuras para otimização dos recursos de TI baseado nos dados do inventário. • Melhoria na gestão e eficiência dos recursos tecnológicos do município. 			AE23.04	Levantar detalhadamente os softwares instalados em cada ativo de TI.	Divisão de TI e Acopla Consult Telecom	Relatório de softwares instalados concluído
				AE23.05	Estimar a idade e avaliar o desempenho dos equipamentos em uso, identificando aqueles que precisam de substituição ou upgrade.	Divisão de TI e Acopla Consult Telecom	Relatório de idade e desempenho dos equipamentos
				AE23.06	Consolidar os dados levantados em relatórios detalhados que possam ser utilizados para planejamento e tomada de decisão.	Divisão de TI	Dados consolidados e relatórios preparados
				AE23.07	Utilizar os dados do inventário para planejar ações futuras, como substituição de equipamentos antigos, upgrades de software e otimização do uso dos recursos de TI.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Plano de ações futuras baseado no inventário
A21	Modernizar e expandir o parque tecnológico do município, incluindo a substituição de computadores, notebooks e	M21	Planejamento	AE21.01	Realizar um levantamento detalhado das necessidades de atualização e	Divisão de TI, Secretaria de Gestão, Secretaria de Fazenda e Planejamento e	Relatório de necessidades de atualização e ampliação do parque tecnológico e Estudo

<p>outros equipamentos, visando aumentar a eficiência no trabalho dos funcionários e reduzir a quantidade de incidentes de TI.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizar os equipamentos, resultando em maior eficiência no trabalho dos funcionários. • Reduzir a quantidade de incidentes de TI, liberando a equipe de TI para atuar em projetos estratégicos. • Diminuir a dependência de fornecedores e a necessidade de contratos de aluguel de equipamentos, gerando economia a longo prazo. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percentual de equipamentos substituídos e novos equipamentos instalados. 				ampliação do parque tecnológico em todas as secretarias e divisões do município.	Demais Secretarias	Técnico Preliminar - ETP	
			AE21.02	Elaborar um projeto detalhado, incluindo o orçamento necessário para a atualização e ampliação do parque tecnológico, com base no levantamento de necessidades.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Projeto e orçamento elaborados e Termos de Referência - TR	
			AE21.02	Iniciar o processo de licitação para a aquisição dos novos equipamentos, garantindo a melhor relação custo-benefício.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Processo de licitação concluído e contratos firmados	
			Aquisição do Equipamentos	AE21.03	Realizar a aquisição dos novos computadores, notebooks e demais equipamentos conforme os contratos firmados no processo de licitação.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Demais Secretarias	Equipamentos adquiridos e recebidos
			Implementação e Configuração	AE21.04	Instalar e configurar os novos equipamentos em todas as secretarias e divisões do município.	Divisão de TI	Equipamentos instalados e configurados

<p>manutenibilidade dos recursos de TI.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzir o tempo de indisponibilidade dos recursos de TI devido a incidentes com a rede de dados. • Aumentar a manutenibilidade da infraestrutura de TI. • Substituir o uso de Wi-Fi por conexões cabeadas, aumentando a segurança dos ativos de TI. • Reduzir a necessidade de intervenção em futuras mudanças e expansões. • Prolongar a vida útil dos equipamentos, diminuindo ruídos e surtos na rede elétrica. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo de indisponibilidade dos recursos de TI devido a 				para a atualização das redes elétricas e de dados, com base no levantamento de necessidades.	Desenvolvimento Urbano e Secretaria de Fazenda e Planejamento	aprovados e Termo de Referência - TR
			AE22.03	Iniciar o processo de licitação para a aquisição dos materiais e equipamentos necessários para a atualização das redes elétricas e de dados.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Processo de licitação concluído e contratos firmados.
		Aquisição de Materiais e Equipamentos	AE22.04	Realizar a aquisição dos materiais e equipamentos conforme os contratos firmados no processo de licitação.	Divisão de TI, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Materiais e equipamentos adquiridos e recebidos
		Implementação	AE22.05	Atualizar a infraestrutura elétrica dos prédios, garantindo a redução de ruídos e surtos na rede elétrica.	Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano	Redes elétricas atualizadas em todos os prédios
			AE22.06	Instalar cabeamento de rede parcialmente estruturado em todos os prédios, substituindo conexões Wi-Fi por cabeadas onde aplicável.	Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano	Cabeamento de rede estruturado instalado e funcionando

	<p>incidentes com a rede de dados reduzido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior estabilidade e confiabilidade da infraestrutura de rede. • Facilidade na manutenção da infraestrutura. • Redução do tempo e custo de manutenção. • Maior segurança nas conexões de rede. • Redução de incidentes de segurança relacionados ao uso de Wi-Fi. • Economia a longo prazo com a redução da necessidade de intervenções futuras. • Prolongamento da vida útil dos equipamentos devido à melhoria na infraestrutura elétrica. 		Testes e Validação	AE22.07	Realizar testes de funcionamento nas redes elétricas e de dados para garantir que todos os sistemas estão operando corretamente.	Divisão de TI	Testes de funcionamento concluídos com sucesso
				AE22.08	Treinar a equipe de manutenção para lidar com a nova infraestrutura de rede e elétrica.	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos	Equipe de manutenção treinada e capacitada
			Monitoramento Contínuo	AE22.09	Implementar um sistema de monitoramento contínuo para identificar e resolver problemas nas redes elétricas e de dados.	Equipe de Manutenção	Relatórios de monitoramento e manutenção periódica
				AE22.10	Estabelecer um cronograma de manutenções preventivas para garantir a longevidade e a eficiência da infraestrutura.	Divisão de TI	Cronograma de manutenções preventivas estabelecido e seguido
A23	Assegurar a continuidade dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e proteger os equipamentos de processamento de dados	M23	Planejamento	AE23.01	Realizar um levantamento detalhado das necessidades de energia de todos os equipamentos críticos	Divisão de TI, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano e Secretaria de	Relatório de necessidades de energia e Estudo Técnico Preliminar - ETP

<p>e infraestrutura de rede, mesmo na ausência de energia elétrica.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir a continuidade dos serviços de TIC durante interrupções de energia elétrica. • Proteger os equipamentos de processamento de dados e infraestrutura de rede contra danos causados por falhas de energia. • Implementar sistemas de energia ininterrupta (UPS) e geradores de energia nos principais prédios públicos. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo de indisponibilidade dos serviços de TIC durante interrupções de energia reduzido. • Garantia de operação contínua dos sistemas críticos de TI. 					de TIC nos prédios públicos.	Fazenda e Planejamento		
				AE23.02	Elaborar um projeto detalhado, incluindo o orçamento necessário para a implantação de sistemas de energia ininterrupta (UPS) e geradores de energia.	Divisão de TI, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Projeto e orçamento elaborados e aprovados e Termo de Referência - TR	
				AE23.03	Iniciar o processo de licitação para a aquisição dos sistemas de energia ininterrupta (UPS) e geradores de energia necessários.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Processo de licitação concluído e contratos firmados.	
				Aquisição de Materiais e Equipamentos	AE23.04	Realizar a aquisição dos sistemas de energia ininterrupta (UPS) e geradores de energia conforme os contratos firmados no processo de licitação.	Divisão de TI, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano e Secretaria de Fazenda e Planejamento	Sistemas de energia ininterrupta e geradores adquiridos e recebidos.
				Implementação	AE23.05	Instalar sistemas de energia ininterrupta (UPS) nos principais prédios públicos para garantir a continuidade dos serviços de TIC.	Divisão de TI, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano e Fornecedor da Solução	Sistemas de UPS instalados e funcionando

<ul style="list-style-type: none"> • Redução de falhas e danos em equipamentos de TI devido a interrupções de energia. • Maior vida útil dos equipamentos de processamento de dados e infraestrutura de rede. • Economia a longo prazo com a redução de danos e falhas nos equipamentos de TI. • Prolongamento da vida útil dos equipamentos devido à melhoria na infraestrutura elétrica. 				AE23.06	Instalar geradores de energia nos principais prédios públicos para assegurar a disponibilidade de energia elétrica em caso de falhas prolongadas.	Divisão de TI, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano e Fornecedor da Solução	Geradores de energia instalados e funcionando
			Testes e Validação	AE23.07	Realizar testes de funcionamento dos sistemas de UPS e geradores para garantir que todos os sistemas estão operando corretamente.	Divisão de TI e Equipe de Manutenção	Testes de funcionamento concluídos com sucesso
				AE23.08	Treinar a equipe de manutenção para lidar com os sistemas de energia ininterrupta (UPS) e geradores de energia.	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos	Equipe de manutenção treinada e capacitada
			Monitoramento e Manutenção Contínua	AE23.09	Implementar um sistema de monitoramento contínuo para identificar e resolver problemas nos sistemas de UPS e geradores de energia	Divisão de TI e Equipe de Manutenção	Relatórios de monitoramento e manutenção periódica
				AE23.10	Estabelecer um cronograma de manutenções preventivas para	Divisão de TI e Equipe de Manutenção	Cronograma de manutenções preventivas

					garantir a longevidade e a eficiência dos sistemas de UPS e geradores de energia.		estabelecido e seguido
A24	Expandir a infraestrutura de rede de dados do tipo MAN (Metropolitan Area Network) privativa, de alta velocidade e disponibilidade, interligando todos os prédios municipais. Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Solucionar problemas de falta de conexão à internet que geram atrasos na execução dos trabalhos. • Promover a segurança da informação por meio da gestão centralizada dos ativos de TI e tráfego da rede. • Viabilizar novos projetos que dependam de uma conexão segura, de alta velocidade e estável, como 	M24	Planejamento	AE24.01	Realizar um levantamento detalhado das necessidades de conectividade de todos os prédios municipais.	Divisão de TI	Relatório de necessidades de conectividade.
				AE24.02	Elaborar um projeto detalhado, incluindo o orçamento necessário para a expansão da infraestrutura de rede MAN.	Divisão de TI, Secretaria de Fazenda e Planejamento e Secretaria de Gestão	Projeto e orçamento elaborados e aprovados e Termo de Referência - TR
				AE24.03	Iniciar o processo de licitação para a aquisição dos materiais e equipamentos necessários para a expansão da infraestrutura de rede MAN.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Processo de licitação concluído e contratos firmados.

<p>videomonitoramento e telefonia digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar a adequação à LGPD e Marco Civil da Internet. • Facilitar a integração interdepartamental das informações, promovendo espaços de compartilhamento de informações e arquivos. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução de problemas de falta de conexão à internet nos prédios municipais. • Garantia de operação contínua dos sistemas críticos de TI. • Aumento na segurança dos dados e informações com a gestão centralizada dos ativos de TI e tráfego da rede. 		Aquisição Materiais e Equipamentos	AE24.04	Realizar a aquisição dos materiais e equipamentos conforme os contratos firmados no processo de licitação.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Materiais e equipamentos adquiridos e recebidos
		Implementação	AE24.05	Instalar a infraestrutura de rede MAN nos prédios municipais conforme o projeto elaborado.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Infraestrutura de rede instalada e funcionando
			AE24.06	Realizar testes de funcionamento da infraestrutura de rede MAN para garantir que todos os sistemas estão operando corretamente.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Testes de funcionamento concluídos com sucesso

	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de medidas de conformidade com a LGPD e Marco Civil da Internet. • Economia a longo prazo com a redução de custos operacionais devido a uma infraestrutura de rede mais eficiente. • Prolongamento da vida útil dos equipamentos devido à melhoria na infraestrutura de rede. • Facilitação da integração das informações entre departamentos, promovendo espaços de compartilhamento de informações e arquivos. 		Monitoramento e Manutenção	AE24.07	Implementar um sistema de monitoramento contínuo (NOC) para identificar e resolver problemas na rede MAN.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Relatórios de monitoramento e manutenção periódica
				AE24.08	Estabelecer um cronograma de manutenções preventivas para garantir a longevidade e a eficiência da infraestrutura de rede MAN.	Fornecedor da Solução	Cronograma de manutenções preventivas estabelecido e seguido.
A25	<p>Implementar uma solução centralizada e digital para a gestão administrativa da Secretaria de Educação e da Secretaria de Desenvolvimento Social e Cidadania, focada em regulação de vagas, matrículas e controle.</p> <p>Objetivos Específicos:</p>	M25	Planejamento e Avaliação	AE25.01	Realizar um levantamento detalhado das necessidades das Secretarias de Educação e Desenvolvimento Social e Cidadania em termos de gestão administrativa, regulação de vagas e matrículas.	Divisão de TI, Secretaria de Educação e Secretaria de Desenvolvimento Social e Cidadania	Relatório de necessidades e Estudo Técnico Preliminar - ETP

<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir o retrabalho e o trabalho manual por meio da automatização de tarefas. • Aumentar a produtividade das equipes envolvidas. • Melhorar a comunicação interna e a troca de informações. • Proporcionar flexibilidade na oferta de aulas e conteúdos telepresenciais. • Melhorar a tomada de decisão com informações precisas e em tempo real. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução significativa do retrabalho e do trabalho manual. • Aumento da produtividade das equipes. • Melhoria na comunicação interna e na coordenação das atividades. • Oferecimento de mais opções de aprendizagem 			AE25.02	Identificar e selecionar a solução digital mais adequada para atender às necessidades levantadas.	Divisão de TI, Secretaria de Educação e Secretaria de Desenvolvimento Social e Cidadania	Solução de gestão selecionada
			AE25.03	Iniciar o processo de licitação para a aquisição uma solução centralizada e digital para a gestão administrativa da Secretaria de Educação e da Secretaria de Desenvolvimento Social e Cidadania.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Processo de licitação concluído e contratos firmados.
		Desenvolvimento, Customização e Configuração	AE25.04	Trabalhar com o desenvolvedor do sistema de gestão para customizar a solução escolhida de acordo com as necessidades específicas das secretarias.	Divisão de TI e Desenvolvedor do Sistema de Gestão	Solução customizada e configurada
			AE25.05	Realizar treinamentos para as equipes das secretarias sobre o uso da nova solução digital.	Divisão de TI e Desenvolvedor do Sistema de Gestão	Equipes treinadas
		Implementação	AE25.06	Implementar a solução digital nas secretarias, garantindo que todos	Divisão de TI, Secretaria de Educação e Secretaria de	Solução implementada

	<p>através de aulas e conteúdos telepresenciais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decisões mais assertivas baseadas em dados precisos e em tempo real. • Feedback positivo dos usuários internos sobre a facilidade de uso e eficiência da solução. 				os sistemas estejam operacionais.	Desenvolvimento Social e Cidadania	
				AE25.07	Realizar testes de funcionamento para garantir que a solução digital está operando corretamente e ajustá-la conforme necessário.	Divisão de TI, Secretaria de Educação e Secretaria de Desenvolvimento Social e Cidadania	Testes concluídos com sucesso
				Monitoramento e Avaliação	AE25.08	Monitorar continuamente a solução digital para identificar e resolver problemas rapidamente.	Divisão de TI e Desenvolvedor do Sistema de Gestão
AE25.09	Avaliar periodicamente o desempenho da solução digital e o impacto nas secretarias, fazendo ajustes conforme necessário.	Divisão de TI, Secretaria de Educação e Secretaria de Desenvolvimento Social e Cidadania	Avaliações de desempenho periódicas				
A26	<p>Implementar um sistema digital para o controle eficiente dos processos jurídicos do município, garantindo alertas, retornos e consultas de forma humanizada para todas as partes envolvidas.</p> <p>Objetivos Específicos:</p>	M26	Planejamento	AE26.01	Realizar um levantamento detalhado das necessidades da Procuradoria Geral do Município e das secretarias envolvidas em relação à gestão dos processos jurídicos.	Divisão de TI, Procuradoria Geral do Município, Secretaria de Fazenda e Planejamento, Secretaria de Gestão	Relatório de necessidades e Estudo Técnico Preliminar - ETP

<ul style="list-style-type: none"> • Agilizar e organizar a gestão dos processos jurídicos, reduzindo o tempo de tramitação. • Proporcionar acesso transparente e seguro aos processos para todas as partes envolvidas. • Reduzir custos operacionais através da automação dos processos jurídicos. • Facilitar a tomada de decisões estratégicas com uma visão clara e precisa da situação jurídica do município. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução significativa do tempo necessário para a tramitação dos processos jurídicos. • Proporcionar acesso seguro e transparente aos processos para todas as partes envolvidas. • Redução dos custos operacionais através da automação dos processos. 			AE26.02	Identificar e selecionar a solução digital mais adequada para atender às necessidades levantadas.	Divisão de TI, Procuradoria Geral do Município, Secretaria de Fazenda e Planejamento	Solução jurídica digital selecionada.
			AE26.03	Iniciar o processo de licitação para a aquisição da solução mais adequada para atender às necessidades levantadas.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Processo de licitação concluído e contratos firmados
		Desenvolvimento e Customização	AE26.04	Trabalhar com o desenvolvedor do sistema para customizar e configurar a solução escolhida de acordo com as necessidades específicas do município.	Divisão de TI, Desenvolvedor do Sistema de Gestão	Solução customizada e configurada
			AE26.05	Realizar treinamentos para as equipes jurídicas sobre o uso da nova solução digital.	Divisão de TI e Procuradoria Geral do Município	Equipes treinadas
		Implementação	AE26.06	Implementar a solução digital na Procuradoria Geral do Município e secretarias envolvidas, garantindo que todos	Divisão de TI e Procuradoria Geral do Município	Solução implementada

	<ul style="list-style-type: none"> • Decisões mais assertivas baseadas em uma visão clara e precisa da situação jurídica. • Feedback positivo dos usuários internos e das partes envolvidas sobre a facilidade de uso e eficiência da solução. 				os sistemas estejam operacionais.		
				AE26.07	Realizar testes de funcionamento para garantir que a solução digital está operando corretamente e ajustá-la conforme necessário.	Divisão de TI e Procuradoria Geral do Município	Testes concluídos com sucesso
				Monitoramento e Avaliação	AE26.08	Monitorar continuamente a solução digital para identificar e resolver problemas rapidamente.	Divisão de TI e Desenvolvedor da Sistema de Gestão
AE26.09	Avaliar periodicamente o desempenho da solução digital e o impacto na gestão dos processos jurídicos, fazendo ajustes conforme necessário.	Divisão de TI e Procuradoria Geral do Município	Avaliações de desempenho periódicas				
A27	Implementar um sistema abrangente de backup em nuvem para garantir a integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados municipais, protegendo contra perdas de informações e assegurando	M27	Planejamento e Avaliação	AE27.01	Realizar um levantamento detalhado das necessidades de backup em todas as secretarias e departamentos.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Demais Secretarias	Relatório de necessidades e Estudo Técnico Preliminar - ETP

<p>a continuidade dos serviços públicos.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir a integridade e confidencialidade dos dados municipais por meio de backups automáticos e criptografados. • Assegurar a disponibilidade contínua dos dados críticos do município, permitindo recuperação rápida e eficiente. • Eliminar a necessidade de infraestrutura física local para armazenamento de backups, reduzindo custos e liberando recursos humanos. • Cumprir regulamentações e normas de segurança de 			AE27.02	Identificar e selecionar a solução de backup em nuvem mais adequada para atender às necessidades levantadas.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Solução de backup em nuvem selecionada e Termo de Referência - TR
			AE27.03	Iniciar o processo de licitação para a contratação da solução mais adequada para atender às necessidades levantadas.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Processo de licitação concluído e contratos firmados
	Customização e Configuração		AE27.04	Trabalhar com o fornecedor da solução de backup em nuvem para configurar a solução de acordo com as necessidades específicas do município.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução de Backup	Solução configurada

<p>dados, garantindo conformidade legal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restaurar dados de forma rápida e eficiente em caso de incidentes, minimizando tempo de inatividade. • Utilizar uma plataforma centralizada e de fácil gerenciamento para monitorar e administrar os backups em nuvem. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Backup automáticos e criptografados realizados com sucesso. • Recuperação rápida e eficiente dos dados críticos em caso de falhas. • Eliminação de infraestrutura física local e redução de custos operacionais. 			AE27.05	Realizar treinamentos para a equipe de TI sobre o uso e gerenciamento da nova solução de backup em nuvem.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução de Backup	Equipe treinada
	Implementação		AE27.06	Implementar a solução de backup em nuvem em todos os servidores e máquinas do município selecionados, garantindo que todos os dados estejam protegidos.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução de Backup	Solução implementada
			AE27.07	Realizar testes de funcionamento para garantir que a solução de backup em nuvem está operando corretamente e ajustá-la conforme necessário.	Divisão de TI	Testes concluídos com sucesso

	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprimento das regulamentações e normas de segurança de dados. • Restaurar dados de forma rápida e eficiente, minimizando o tempo de inatividade. • Utilização de uma plataforma centralizada para monitorar e administrar os backups em nuvem. 			AE27.08	Monitorar continuamente a solução de backup em nuvem para identificar e resolver problemas rapidamente.	Divisão de TI	Relatórios de monitoramento
				AE27.09	Avaliar periodicamente o desempenho da solução de backup em nuvem e o impacto na gestão dos dados municipais, fazendo ajustes conforme necessário.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Avaliações de desempenho periódicas
A28	<p>Implementar novos padrões e tecnologias de comunicação e solução de voz para reduzir custos e aumentar a eficiência na comunicação interna e externa do município.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzir custos com comunicação e voz adotando tecnologias modernas. 	M28	Planejamento e Avaliação	AE28.01	Realizar um levantamento das necessidades de comunicação e um diagnóstico das tecnologias de comunicação e voz atuais.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Relatório de necessidades e diagnóstico concluído e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE28.02	Pesquisar tecnologias de comunicação e voz modernas, analisando custo-benefício e adequação às necessidades levantadas.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Relatório de pesquisa de mercado e seleção de tecnologias e Termo de Referência - TR

<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a eficiência da comunicação entre funcionários, clientes e parceiros. • Melhorar a qualidade do som nas comunicações. • Proporcionar flexibilidade na comunicação, permitindo acesso de qualquer lugar a qualquer momento. • Melhorar a segurança da comunicação e das informações compartilhadas. • Integrar diferentes sistemas e aplicativos para melhorar a eficiência e a comunicação. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparação de custos de comunicação antes e depois da implementação. • Tempo médio de resposta e resolução de comunicações. 				AE28.03	Iniciar o processo de licitação para a contratação da solução mais adequada para atender às necessidades levantadas.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Processo de licitação concluído e contratos firmados
			Configuração	AE28.04	Desenvolver um plano detalhado de implementação das novas tecnologias de comunicação e voz.	Divisão de TI	Plano de implementação concluído
				AE28.05	Configurar as tecnologias selecionadas para atender às especificidades do município.	Divisão de TI e Fornecedores das Soluções	Soluções configuradas
			Implementação	AE28.06	Realizar treinamentos para os funcionários sobre o uso das novas tecnologias de comunicação e voz.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Funcionários treinados
				AE28.07	Implementar as novas tecnologias de comunicação e voz em todos os setores do município.	Divisão de TI e Fornecedores das Soluções	Tecnologias Implementadas
				AE28.08	Realizar testes de funcionamento para garantir que as novas tecnologias estejam operando corretamente	Divisão de TI	Testes concluídos com sucesso

	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback dos usuários sobre a qualidade do som nas comunicações. • Acesso e uso das tecnologias de comunicação fora dos escritórios. • Incidentes de segurança relacionados à comunicação. • Nível de integração entre diferentes sistemas e aplicativos. 		Monitoramento e Avaliação		e ajustá-las conforme necessário.		
				AE28.09	Monitorar continuamente o desempenho das novas tecnologias de comunicação e voz.	Divisão de TI	Relatórios de monitoramento
				AE28.10	Avaliar periodicamente o desempenho das novas tecnologias e o impacto na comunicação do município, fazendo ajustes conforme necessário.	Divisão de TI e Secretaria de Gestão	Avaliações de desempenho periódicas
A29	<p>Implementar ou aperfeiçoar uma solução centralizada e digital para controle e gestão da Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, permitindo um protocolo online e acompanhamento de obras para facilitar a fiscalização preventiva e melhorar a gestão dos projetos de urbanização.</p> <p>Objetivos Específicos:</p>	M29	Planejamento e Avaliação	AE29.01	Realizar um levantamento detalhado das necessidades e requisitos da Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano.	Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano e Divisão de TI	Relatório de necessidades concluído e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE29.02	Pesquisar soluções de controle e gestão disponíveis no mercado que atendam às necessidades identificadas.	Divisão de TI, Desenvolvedora do Sistema de Gestão	Relatório de pesquisa de mercado e seleção de tecnologias e Termo de Referência - TR

<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar um sistema online para solicitação de protocolos de obras. • Implementar ferramentas para acompanhamento em tempo real do progresso das obras. • Disponibilizar informações sobre as obras de forma transparente e acessível ao público. • Controlar os prazos de execução, uso de recursos financeiros e materiais. • Digitalizar registros e documentos relacionados às obras. • Melhorar a qualidade das obras realizadas. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de protocolos de obras solicitados online. • Número de obras acompanhadas em tempo real. 			AE29.03	Iniciar o processo de licitação para a contratação da solução mais adequada para atender às necessidades levantadas.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Processo de licitação concluído e contratos firmados
			AE29.04	Desenvolver um plano detalhado de implementação da solução selecionada	Divisão de TI	Plano de implementação concluído
	Desenvolvimento, Customização e Configuração		AE29.05	Customizar e configurar a solução escolhida para atender às especificidades da Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano.	Divisão de TI e Desenvolvedora do Sistema de Gestão	Solução customizada
	Implementação		AE29.06	Realizar treinamentos para os funcionários sobre o uso da nova solução.	Divisão de TI e Desenvolvedora do Sistema de Gestão e Divisão de Recursos Humanos	Funcionários treinado

<ul style="list-style-type: none"> • Feedback dos fiscais sobre a eficiência do acompanhamento. • Número de acessos ao portal de informações das obras. • Feedback dos cidadãos sobre a transparência das informações. • Percentual de obras concluídas dentro do prazo e orçamento. • Relatórios de uso de recursos financeiros e materiais. • Percentual de registros e documentos digitalizados. • Tempo médio de consulta e auditoria de documentos. • Número de obras que atendem aos padrões de qualidade e segurança. • Redução de incidentes e problemas nas obras realizadas. 				AE29.07	Implementar a solução digital de controle e gestão em todos os setores da Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano.	Divisão de TI e Desenvolvedora do Sistema de Gestão e Divisão de Recursos Humanos	Sistema implementado
				AE29.08	Realizar testes de funcionamento para garantir que a solução esteja operando corretamente e ajustá-la conforme necessário.	Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano	Testes concluídos com sucesso
				AE29.09	Monitorar continuamente o desempenho da solução implementada.	Divisão de TI	Relatórios de monitoramento.
				AE29.10	Avaliar periodicamente o desempenho da solução e o impacto na gestão das obras, fazendo ajustes conforme necessário.	Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano	Avaliações de desempenho periódicas

A30	<p>Implementar uma solução de Next Generation Firewall (NGFW) com redundância e um gerador de energia para garantir uma segurança robusta e alta disponibilidade dos serviços de TI na administração pública.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar segurança avançada para a rede municipal. • Garantir a disponibilidade contínua da rede com redundância de firewall e energia. • Permitir a detecção rápida e resposta eficaz a incidentes de segurança. • Melhorar a performance da rede municipal. • Reduzir os riscos de incidentes de segurança, perda de dados e interrupções nos serviços. 	M30	Planejamento	AE30.01	Realizar uma análise detalhada das necessidades de segurança e disponibilidade da rede municipal.	Divisão de TI	Relatório de necessidades concluído e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE30.02	Pesquisar e avaliar as melhores soluções de NGFW disponíveis no mercado.	Divisão de TI	Relatório de pesquisa e recomendação de soluções e Termo de Referência - TR
				AE30.03	Proceder com a compra dos NGFWs selecionados e de um gerador de energia	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Equipamentos adquiridos
			Configuração	AE30.04	Configurar os NGFWs para a rede municipal, incluindo políticas de segurança e regras de filtragem. Instalar o gerador de energia e realizar testes de funcionalidade.	Divisão de TI e Fornecedor Mantenedor	Equipamentos configurados e testados

<p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de ameaças detectadas e bloqueadas pelo NGFW. • Redução de incidentes de segurança. • Tempo de inatividade reduzido devido a falhas de hardware ou energia. • Funcionamento contínuo dos serviços críticos durante interrupções de energia. • Tempo de resposta a incidentes de segurança. • Eficiência na contenção e mitigação de ameaças. • Melhoria na latência e velocidade da rede. • Feedback positivo dos usuários sobre a performance da rede. • Redução de custos relacionados a reparos e recuperação de dados. • Economia de recursos devido à menor frequência de interrupções. 			Implementação	AE30.05	Implementar os NGFWs na rede municipal, garantindo a redundância necessária para alta disponibilidade.	Divisão de TI e Fornecedor Mantenedor	NGFWs implementados com redundância			
				AE30.06	Integrar o gerador de energia à infraestrutura elétrica para garantir a redundância de energia.	Divisão de TI	Gerador implementado e funcional			
				AE30.07	Treinar a equipe de TI sobre o uso e gerenciamento dos NGFWs e do gerador de energia.	Divisão de TI e Equipe de Manutenção	Equipe treinada			
				AE30.08	Monitorar continuamente a performance dos NGFWs e do gerador, realizando ajustes conforme necessário.	Divisão de TI e Fornecedor Mantenedor	Relatórios de monitoramento.			
						Treinamento e Monitoramento				

A31	<p>Melhora e aperfeiçoamento da solução centralizada e digital de controle e gestão para a Secretaria da Saúde, com foco no aumento das informações oferecidas, logs de acesso, principalmente controle de natalidade e mortalidade etc.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a eficiência com um sistema mais completo e detalhado. • Melhorar a tomada de decisão com base em informações mais precisas e disponíveis. • Garantir maior segurança com logs de acesso e funcionalidades de segurança avançadas. • Facilitar a comunicação entre diferentes áreas da organização para reduzir gargalos. • Aumentar o controle e a transparência dos 	M31	Planejamento	AE31.01	Realizar um levantamento detalhado dos requisitos funcionais e técnicos para a melhoria do sistema.	Divisão de TI e Secretaria da Saúde	Relatório de requisitos concluído e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE31.02	Definir o escopo completo das melhorias a serem implementadas no sistema de controle e gestão.	Divisão de TI e Secretaria da Saúde	Documento de escopo aprovado e Termo de Referência - TR
				AE31.03	Elaborar o planejamento financeiro para implementação das melhorias no sistema.	Divisão de TI e Secretaria da Saúde	Planejamento orçamentário concluído e aprovado.
					Implementação das Melhorias	AE31.04	Desenvolver novos módulos para aumentar a eficiência e a disponibilidade de informações no sistema.

	processos internos da Secretaria da Saúde.			AE31.05	Realizar testes rigorosos para garantir a funcionalidade e a qualidade das novas implementações.	Divisão de TI e Secretaria da Saúde	Relatórios de testes aprovados.
				AE31.06	Capacitar os usuários finais para utilizar as novas funcionalidades do sistema.	Divisão de Recursos Humanos, Divisão de TI e Secretaria da Saúde	Usuários capacitados.
				AE31.07	Implementar as melhorias de forma gradual para minimizar impactos operacionais.	Desenvolvedora do Sistema de Gestão, Divisão de TI e Secretaria da Saúde	Implementação concluída sem interrupções significativas.
A32	Adoção de uma solução baseada em inteligência artificial para analisar as condições das vias públicas, gerando dados que possibilitam uma	M32	Planejamento	AE32.01	Realizar levantamento detalhado dos requisitos técnicos e funcionais para a solução de inteligência artificial.	Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano.	Relatório de requisitos concluído e Estudo Técnico Preliminar

fiscalização preventiva, econômica e moderna. Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar algoritmos de inteligência artificial para identificar automaticamente problemas nas vias públicas. • Realizar análises preditivas para identificar tendências de deterioração das vias. • Otimizar o uso de recursos públicos direcionando intervenções de manutenção para áreas críticas. • Monitorar continuamente as condições das vias em tempo real. • Utilizar dados gerados para suportar decisões estratégicas na 			AE32.02	Definir políticas de coleta, armazenamento e uso de dados para garantir segurança e privacidade.	Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, Divisão de TI e Procuradoria Geral do Município	Políticas de dados aprovadas e Termo de Referência - TR	
			AE32.03	Elaborar o planejamento financeiro para a aquisição e implementação da solução de inteligência artificial.	Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano e Divisão de TI	Planejamento orçamentário concluído e aprovado.	
			Implementação da Solução	AE32.04	Selecionar fornecedores para o desenvolvimento e implementação da solução de inteligência artificial.	Divisão de Compras e Licitações, Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano.	Contrato assinado com fornecedores.
				AE32.05	Desenvolver e implementar a solução de inteligência artificial conforme os requisitos definidos.	Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, Fornecedores do sistema e Divisão de TI	Sistema de inteligência artificial implementado.

<p>manutenção das vias públicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Melhorar a qualidade geral das vias públicas através de manutenção proativa. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Melhoria na precisão da identificação de problemas nas vias públicas. Redução do tempo necessário para inspeções manuais. Otimização no uso de recursos públicos com intervenções mais precisas e preventivas. Redução de acidentes devido à manutenção proativa das vias. Aumento da durabilidade das vias públicas. Melhoria na tomada de decisões estratégicas 			AE32.06	Realizar testes extensivos para garantir a eficácia e precisão da solução.	Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano.	Relatórios de testes concluídos e aprovados.
	Implantação e Monitoramento		AE32.07	Capacitar os funcionários responsáveis pela operação e manutenção da solução de inteligência artificial	Divisão de Recursos Humanos, Divisão de TI e Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano.	Equipe capacitada
			AE32.08	Implementar a solução em um projeto piloto para avaliação inicial de sua eficácia.	Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano, Divisão de TI	Relatório de desempenho do piloto.
	Avaliação e Expansão		AE32.09	Avaliar os resultados do projeto piloto e realizar ajustes necessários.	Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano.	Relatório de avaliação concluído.

	<p>baseadas em dados precisos e análises preditivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feedback positivo dos cidadãos sobre a qualidade das vias públicas e segurança. 			AE32.10	Expandir a implementação da solução de inteligência artificial para todos os setores responsáveis pela fiscalização de vias públicas.	Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano.	Solução implementada em todos os setores.
A33	<p>Solução para atualização do cadastro dos contribuintes com juntamente com Departamento de tributos e jurídico, para agilidade e melhores resultados nas lides extrajudiciais e processuais.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar um sistema integrado para a atualização rápida e precisa do cadastro dos contribuintes. • Automatizar procedimentos para agilizar o processamento e a análise dos dados cadastrais. • Melhorar a qualidade das informações disponíveis para o Departamento de 	M33	Planejamento	AE33.01	Realizar um levantamento detalhado dos requisitos técnicos e funcionais para o sistema de atualização cadastral.	Divisão de TI, Secretaria de Fazenda e Procuradoria Geral do Município.	Relatório de requisitos concluído e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE33.02	Definir as políticas de segurança e privacidade para o sistema, assegurando a proteção dos dados dos contribuintes.	Divisão de TI e Procuradoria Geral do Município.	Políticas de segurança e privacidade definidas e Termo de Referência - TR
				AE33.03	Elaborar o planejamento financeiro para a aquisição e manutenção do sistema de atualização cadastral.	Divisão de TI, Secretaria de Fazenda e Planejamento e Procuradoria Geral do Município.	Planejamento orçamentário concluído e aprovado.

<p>Tributos e Procuradoria Geral do Município.</p> <ul style="list-style-type: none"> Facilitar a identificação de oportunidades de arrecadação, aplicação de benefícios fiscais e combate à sonegação. Prover suporte eficaz para a condução de lides extrajudiciais e processuais relacionadas a questões tributárias. Reduzir a ocorrência de erros nos cadastros e processos tributários. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Redução do tempo necessário para atualização e análise dos cadastros. Aumento na precisão e consistência das informações cadastrais. Melhoria na qualidade e atualização das informações disponíveis para o Departamento de Tributos e Procuradoria Geral do Município. 		Desenvolvimento e Configuração	AE33.04	Selecionar os fornecedores responsáveis pelo fornecimento e implementação do sistema de atualização cadastral.	Divisão de Compras e Licitação, Divisão de TI, Secretaria de Fazenda e Planejamento e Procuradoria Geral do Município	Contrato assinado com os fornecedores.
			AE33.05	Desenvolver e configurar o sistema conforme os requisitos levantados.	Fornecedores do sistema e Divisão de TI.	Sistema desenvolvido e configurado.
			AE33.06	Realizar testes de segurança e funcionalidade do sistema para garantir sua eficiência e segurança.	Fornecedores do sistema e Divisão de TI.	Relatórios de testes concluídos.
		Capacitação e Implementação	AE33.07	Capacitar os funcionários do Departamento de Tributos e Procuradoria Geral do Município para utilizarem o sistema de maneira eficiente.	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos.	Usuários capacitados.

<ul style="list-style-type: none"> • Redução de inconsistências e erros nos cadastros. • Melhoria na gestão dos tributos municipais com dados mais precisos e atualizados. • Identificação de oportunidades de arrecadação e combate à sonegação. • Aumento na eficácia da Procuradoria Geral do Município na condução de lides extrajudiciais e processuais. • Redução do tempo necessário para resolução de demandas jurídicas. • Redução de custos operacionais associados à gestão cadastral. • Minimização de retrabalho e correções posteriores nos cadastros. 			AE33.08	Implementar o sistema em um projeto piloto para avaliar sua eficácia.	Divisão de TI e Seção de Tributação.	Relatório de desempenho do piloto
			AE33.09	Avaliar os resultados do projeto piloto e realizar ajustes necessários.	Divisão de TI e Seção de Tributação.	Relatório de avaliação concluído.
	Avaliação e Expansão		AE33.10	Expandir a implementação do sistema de atualização cadastral para todos os departamentos e seções envolvidas.	Divisão de TI.	Sistema implementado em todos os departamentos e seções.

A34	<p>Adoção de solução de educação a distância para reforço na área de educação e universidade corporativa.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inovar tecnologicamente a área da educação através de conteúdo interativo disponibilizado aos alunos. Disponibilizar conteúdos e aulas completas para reforço. Oferecer cursos profissionalizantes tele presenciais. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Introdução de conteúdos interativos e inovadores na educação. Aumento no uso de tecnologias educacionais entre alunos e professores. 	M34	Planejamento	AE34.01	Realizar um levantamento detalhado dos requisitos técnicos e pedagógicos para a plataforma de educação a distância.	Divisão de TI, Secretarias e Controladoria Municipal Interna.	Relatório de requisitos concluído e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE34.02	Definir as políticas de segurança e privacidade para a plataforma de educação a distância.	Divisão de TI e Procuradoria Geral do Município.	Políticas de segurança e privacidade definidas e Termo de Referência - TR
				AE34.03	Elaborar o planejamento financeiro para a aquisição e manutenção da plataforma de educação a distância.	Divisão de TI e demais secretarias.	Planejamento orçamentário concluído e aprovado.
						Desenvolvimento e Configuração	AE34.04

<ul style="list-style-type: none"> • Acesso facilitado a conteúdos e aulas completas para reforço educacional. • Feedback positivo dos alunos sobre a disponibilidade e qualidade dos materiais. • Melhoria no desempenho acadêmico dos alunos através do reforço educacional. • Aumento na satisfação dos alunos e pais com a qualidade da educação. 			AE34.05	Desenvolver e configurar a plataforma de educação a distância conforme os requisitos levantados.	Fornecedores da plataforma e Divisão de TI.	Plataforma desenvolvida e configurada.	
			AE34.06	Realizar testes de segurança e funcionalidade da plataforma para garantir sua eficiência e segurança.	Fornecedores da plataforma e Divisão de TI.	Relatórios de testes concluídos.	
			Capacitação e Implementação	AE34.07	Capacitar os professores e administradores para utilizarem a plataforma de educação a distância de maneira eficiente.	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos.	Usuários capacitados.
				AE34.08	Implementar a plataforma em um projeto piloto para avaliar sua eficácia.	Divisão de TI e Secretarias.	Relatório de desempenho do piloto

			Avaliação e Expansão	AE34.09	Avaliar os resultados do projeto piloto e realizar ajustes necessários.	Divisão de TI	Relatório de avaliação concluído.
			Avaliação e Expansão	AE34.10	Expandir a implementação da plataforma de educação a distância para todas as Secretarias e escolas municipais.	Divisão de TI e Secretarias.	Plataforma implementada em todas as Secretarias e escolas.
A35	Adoção de plataforma de mensageria (Omnichannel) com API de integração com WhatsApp, e reuniões online, possibilitando a melhor comunicação das Secretarias, em especial na comunicação com os municípios. Objetivos Específicos: • Melhorar a eficiência da comunicação com os municípios.	M35	Planejamento	AE35.01	Realizar um levantamento detalhado dos requisitos para a plataforma de mensageria.	Divisão de TI, Procuradoria Geral do Município e demais Secretarias	Relatório de requisitos concluído e Estudo Técnico Preliminar - ETP
			Planejamento	AE35.02	Definir as políticas de segurança e privacidade para a plataforma de mensageria.	Divisão de TI e Procuradoria Geral do Município.	Políticas de segurança e privacidade definidas e Termo de Referência - TR

<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar uma experiência de usuário mais positiva e personalizada. • Alcançar um público maior utilizando o WhatsApp como canal de comunicação. • Melhorar a qualidade do atendimento ao paciente nas Secretarias de Saúde. • Reduzir os custos de comunicação. • Aumentar a eficiência da comunicação automatizando o envio de mensagens. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação mais rápida e eficiente com os municípios. • Redução de custos de comunicação. • Feedback positivo dos municípios sobre a comunicação. 		Desenvolvimento e Configuração	AE35.03	Selecionar os fornecedores responsáveis pelo fornecimento e implementação da plataforma de mensageria.	Divisão de TI, Divisão de Compras e Licitação e demais Secretarias.	Contrato assinado com os fornecedores.
			AE35.04	Desenvolver e configurar a plataforma de mensageria <i>omnichannel</i> conforme os requisitos levantados.	Fornecedores da plataforma e Divisão de TI.	Plataforma desenvolvida e configurada.
			AE35.05	Realizar testes de segurança e funcionalidade da plataforma para garantir sua eficiência e segurança.	Fornecedores da plataforma e Divisão de TI.	Relatórios de testes concluídos.
		Capacitação e Implementação	AE35.06	Capacitar os usuários da plataforma de mensageria para que possam utilizá-la de maneira eficiente.	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos.	Usuários capacitados.

<ul style="list-style-type: none"> • Aumento na satisfação dos munícipes com os serviços prestados. • Maior alcance de comunicação utilizando o WhatsApp. • Inclusão de diferentes canais de comunicação para atender às preferências dos munícipes. • Melhoria na qualidade do atendimento ao paciente nas Secretarias de Saúde. • Redução de faltas a consultas e exames por meio de lembretes automáticos. • Aumento da eficiência na comunicação com o uso de mensagens automatizadas. • Redução da necessidade de intervenção manual na comunicação. 			AE35.07	Implementar a plataforma em um projeto piloto para avaliar sua eficácia.	Divisão de TI e demais Secretarias.	Relatório de desempenho do piloto.
			AE35.08	Avaliar os resultados do projeto piloto e realizar ajustes necessários.	Divisão de TI	Relatório de avaliação concluído.
	Avaliação e Expansão		AE35.09	Expandir a implementação da plataforma de mensageria para todas as Secretarias.	Divisão de TI.	Plataforma implementada em todas as Secretarias.

A36	<p>Solução digital de controle de população, principalmente para área da Saúde, "cartão cidadão".</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centralizar e unificar o cadastro da população. • Proporcionar acesso rápido e seguro às informações do "cartão cidadão" para profissionais de saúde. • Gerenciar prontuários eletrônicos dos pacientes com histórico completo e atualizado. • Monitorar e acompanhar programas de saúde pública. • Integrar o "cartão cidadão" com outros sistemas de saúde, laboratórios, unidades de atendimento e hospitais. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhoria na gestão e integração dos processos de saúde. 	M36	Planejamento	AE36.01	Realizar um levantamento detalhado dos requisitos para o sistema "cartão cidadão".	Divisão de TI, Procuradoria Geral do Município, Secretaria de Fazenda e Planejamento e Secretaria de Saúde.	Relatório de requisitos concluído e Estudo Técnico Preliminar – ETP
				AE36.02	Definir as políticas de segurança e privacidade para o sistema.	Divisão de TI e Procuradoria Geral do Município.	Políticas de segurança e privacidade definidas e Termo de Referência - TR
			Desenvolvimento e Configuração	AE36.03	Selecionar os desenvolvedores responsáveis pelo desenvolvimento e implementação do sistema.	Divisão de Compras e Licitações e Secretaria de Saúde	Contrato assinado com os desenvolvedores
				AE36.04	Desenvolver a solução digital "cartão cidadão" conforme os requisitos levantados.	Desenvolvedores dos Sistemas de Gestão, Divisão de TI e Secretaria de Saúde.	Sistema desenvolvido e testado

<ul style="list-style-type: none"> • Redução de custos operacionais. • Emissão rápida e precisa de relatórios gerenciais e operacionais. • Tomada de decisões estratégicas com base em informações relevantes. • Redução de tempos de espera. • Aumento da eficiência nos processos de triagem e atendimento. • Maior satisfação dos munícipes. • Controle eficaz de programas de saúde pública. • Centralização e integração de dados relacionados a benefícios e assistências sociais. • Utilização de dados para desenvolver políticas públicas eficazes. • Melhoria contínua dos serviços e da qualidade de vida dos munícipes. 			AE36.05	Realizar testes de segurança e funcionalidade do sistema para garantir sua eficiência e segurança.	Desenvolvedores dos Sistemas de Gestão, Divisão de TI e Secretaria de Saúde.	Relatórios de testes concluídos.
	Capacitação e Implementação		AE36.06	Capacitar os usuários do sistema "cartão cidadão" para que possam utilizá-lo de maneira eficiente.	Divisão de Recursos Humanos, Divisão de TI e Secretaria de Saúde.	Usuários capacitados.
			AE36.07	Implementar a solução em um projeto piloto para avaliar sua eficácia.	Divisão de TI e Secretaria de Saúde.	Relatório de desempenho do piloto.
	Avaliação e Expansão		AE36.08	Avaliar os resultados do projeto piloto e realizar ajustes necessários.	Divisão de TI e Secretaria de Saúde.	Relatório de avaliação concluído.

				AE36.09	Expandir a implementação do sistema "cartão cidadão" para todas as áreas e secretarias.	Divisão de TI.	Sistema implementado em todas as áreas.
A37	<p>Maior integração entre os sistemas de Gestão de todas as Secretarias, principalmente Saúde, Desenvolvimento Social e Cidadania e Educação</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Facilitar o compartilhamento de dados entre diferentes unidades e profissionais de saúde. Automatizar processos para emissão rápida de relatórios gerenciais e operacionais. 	M37	Planejamento	AE37.01	Realizar um levantamento detalhado dos requisitos para a integração dos sistemas de gestão.	Divisão de TI e demais Secretarias.	Relatório de requisitos concluído, Estudo Técnico Preliminar – ETP e Termo de Referência - TR
				AE37.02	Selecionar os desenvolvedores responsáveis pela integração dos sistemas.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitação	Contrato assinado com os desenvolvedores.

<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a agilidade e qualidade dos serviços oferecidos à população. • Planejar e controlar medicamentos e insumos de forma eficaz. • Centralizar e integrar dados relacionados a benefícios e assistências sociais. • Utilizar dados para subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas eficazes. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhoria na gestão e integração dos processos. • Redução de custos operacionais. 		Desenvolvimento e Configuração	AE37.03	Desenvolver a integração entre os sistemas das Secretarias conforme os requisitos levantados.	Desenvolvedores dos Sistemas de Gestão e Divisão de TI.	Integração desenvolvida e testada.
			AE37.04	Realizar testes de integração para garantir que os sistemas funcionem de maneira integrada e eficiente.	Desenvolvedores dos Sistemas de Gestão e Divisão de TI.	Relatórios de testes concluídos.
		Capacitação e Implementação	AE37.05	Capacitar os usuários dos sistemas integrados para que possam utilizá-los de maneira eficiente.	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos.	Usuários capacitados.

<ul style="list-style-type: none"> • Emissão rápida e precisa de relatórios gerenciais e operacionais. • Tomada de decisões estratégicas com base em informações relevantes. • Redução de tempos de espera. • Aumento da eficiência nos processos de triagem e atendimento. • Maior satisfação dos munícipes. • Controle eficaz de medicamentos e insumos. • Centralização e integração de dados relacionados a benefícios e assistências sociais. • Utilização de dados para desenvolver políticas públicas eficazes. • Melhoria contínua dos serviços e da qualidade de vida dos munícipes. 			AE37.06	Implementar a solução integrada em um projeto piloto para avaliar sua eficácia.	Divisão de TI e demais secretarias	Relatório de desempenho do piloto.
		Avaliação e Expansão	AE37.07	Avaliar os resultados do projeto piloto e realizar ajustes necessários.	Divisão de TI	Relatório de avaliação concluído.
			AE37.08	Expandir a integração para todas as áreas das Secretarias, baseando-se nos aprendizados do piloto.	Divisão de TI.	Integração implementada em todas as áreas.

A38	<p>Solução centralizada e digital de controle e gestão para informatizar os processos da Mobilidade Urbana e a Defesa Civil;</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a gestão e integração dos processos de mobilidade urbana e defesa civil. • Proporcionar monitoramento em tempo real das atividades, permitindo respostas rápidas e eficazes. • Centralizar dados para facilitar acesso e análise, apoiando decisões estratégicas. • Agilizar a comunicação entre órgãos envolvidos, melhorando a 	M38	Planejamento	AE38.01	Realizar levantamento detalhado dos requisitos funcionais e não funcionais da solução centralizada.	Divisão de TI, Secretaria de Segurança e Mobilidade Urbana.	Relatório de requisitos concluído, Estudo Técnico Preliminar – ETP e Termo de Referência -TR
				AE38.02	Realizar processo de seleção para escolher a empresa desenvolvedora do sistema de gestão.	Divisão de TI, Secretaria de Segurança e Mobilidade Urbana, Divisão de Compras e Licitações	Contrato assinado com a desenvolvedora do sistema.
			Desenvolvimento da Solução	AE38.03	Desenvolver a solução centralizada conforme os requisitos levantados.	Desenvolvedora do Sistema e Divisão de TI.	Sistema desenvolvido e testado.

<p>coordenação e resposta a emergências.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a transparência nas atividades e facilitar a prestação de contas. • Permitir um planejamento estratégico mais eficaz com dados precisos e atualizados. <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhoria na gestão e integração dos processos. • Redução de custos operacionais. • Respostas mais rápidas e eficazes a emergências. • Melhoria na análise contínua das atividades. • Decisões mais informadas e estratégicas. 			AE38.04	Integrar a solução desenvolvida com os sistemas existentes de mobilidade urbana e defesa civil.	Desenvolvedora do Sistema e Divisão de TI.	Integração concluída e validada.
	Capacitação e Implementação		AE38.05	Realizar programas de capacitação para os usuários da solução centralizada.	Divisão de TI e Divisão de Recursos Humanos.	Usuários capacitados.
			AE38.06	Implementar a solução em um projeto piloto e monitorar sua eficácia.	Divisão de TI e Secretaria de Segurança e Mobilidade Urbana.	Relatório de desempenho do piloto.

	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidade no acesso aos dados centralizados. • Comunicação mais ágil e eficiente entre órgãos. • Melhor coordenação das ações. • Aumento na transparência das atividades. • Facilidade na prestação de contas à população e órgãos fiscalizadores. • Planejamento mais eficaz com dados precisos e atualizados. • Implementação de medidas preventivas de forma proativa. 		Avaliação e Expansão	AE38.07	Avaliar os resultados do projeto piloto e ajustar a solução conforme necessário.	Divisão de TI e Secretaria de Segurança e Mobilidade Urbana	Relatório de avaliação concluído.
				AE38.08	Expandir a solução para todas as áreas de mobilidade urbana e defesa civil, com base nos aprendizados do piloto.	Divisão de TI e Secretaria de Segurança e Mobilidade Urbana	Solução implementada em todas as áreas.
A39	Adoção de ferramenta especializada para a análise e monitoramento de indicadores de dados, visando aprimorar a análise de dados no município (Power BI).	M39	Planejamento	AE39.01	Realizar um levantamento detalhado dos requisitos e necessidades das diversas secretarias para a utilização do Power BI.	Divisão de TI, Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo, demais secretarias.	Relatório de requisitos e necessidades concluído e Estudo Técnico Preliminar - ETP

<p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar uma visualização avançada e interativa dos dados para gestores e tomadores de decisão. • Identificar tendências, padrões e correlações nos dados, fornecendo insights valiosos. • Monitorar indicadores em tempo real, permitindo respostas rápidas a eventos e situações emergenciais. • Automatizar a geração de relatórios personalizados com visualizações dinâmicas e atualizadas. • Integrar dados de diferentes fontes e sistemas, oferecendo uma visão unificada e 			AE39.02	Desenvolver a metodologia e o plano detalhado para a implementação do Power BI.	Divisão de TI, Comissão de Planejamento	Plano de implementação aprovado e Termo de Referência - TR.
			AE39.03	Realizar o processo de aquisição das licenças necessárias para a utilização do Power BI.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Licenças adquiridas e disponíveis
	Configuração		AE39.04	Configurar o Power BI e integrá-lo com as diversas fontes de dados municipais.	Divisão de TI e Fornecedor da Solução	Sistemas integrados e configurados.



<p>completa das informações.</p> <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhoria na clareza e interatividade das visualizações de dados. • Feedback positivo dos gestores sobre as novas visualizações. • Aumento na identificação de tendências e padrões nos dados. • Tomada de decisões mais informadas e estratégicas. • Redução no tempo de resposta a eventos e situações emergenciais. • Melhoria na análise contínua do desempenho de iniciativas e projetos. • Redução no tempo de geração de relatórios. 		Capacitação e Implementação	AE39.05	Realizar programas de capacitação para os usuários das diversas secretarias, focando na utilização e maximização do Power BI.	Divisão de TI, Divisão de Recursos Humanos	Usuários capacitados.
			AE39.06	Implementar o Power BI em um projeto piloto e monitorar sua eficácia e eficiência.	Divisão de TI, Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo	Relatório de desempenho do projeto piloto.
		Avaliação e Expansão	AE39.07	Avaliar os resultados do projeto piloto e ajustar a metodologia conforme necessário.	Divisão de TI, Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo	Relatório de avaliação concluído.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento na frequência e qualidade dos relatórios gerados. • Maior eficiência na gestão dos dados municipais. • Visão unificada e completa das informações relevantes para a gestão. 			AE39.08	Expandir a utilização do Power BI para todas as secretarias, com base nos aprendizados do projeto piloto.	Divisão de TI	Power BI implementado em todas as secretarias.
A40	<p>Implementar uma solução digital de Diário Oficial para aprimorar a publicidade dos atos oficiais do Município de Porto Ferreira/SP.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir transparência e acesso à informação pública. • Reduzir custos operacionais associados à publicação física de atos oficiais. • Aumentar a agilidade e eficiência na publicação de atos oficiais. • Assegurar o cumprimento de 	M40	Planejamento	AE40.01	Identificar as necessidades e requisitos técnicos e legais para a solução de Diário Oficial.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Procuradoria Geral do Município	Relatório de requisitos concluído e Estudo Técnico Preliminar - ETP
				AE40.02	Pesquisar e avaliar as melhores soluções de Diário Oficial disponíveis no mercado.	Divisão de TI e Procuradoria Geral do Município	Relatório de pesquisa e recomendação de soluções e Termo de Referência – TR
				AE40.03	Proceder com a compra ou contratação da solução de Diário Oficial selecionada.	Divisão de TI, Secretaria de Gestão e Divisão de Compras e Licitações	Solução adquirida

<p>normativas legais através da automação dos processos de publicação.</p> <p>Indicadores de Sucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento na parcela da população que considera a transparência municipal como "boa" ou "excelente". • Número de acessos e consultas ao Diário Oficial online. • Redução dos custos com papel, impressão e distribuição de publicações físicas. • Economia financeira resultante. • Redução do tempo médio de publicação de atos oficiais. • Comparação de tempos de publicação antes e 		Configuração e Customização	AE40.04	Configurar e customizar a solução para atender às necessidades específicas do município.	Divisão de TI, Procuradoria Geral do Município e Desenvolvedora da Solução	Solução configurada e customizada
		Implementação	AE40.05	Implementar a solução de Diário Oficial e realizar testes de funcionamento	Divisão de TI, Procuradoria Geral do Município e Desenvolvedora da Solução	Solução implementada e testada
			AE40.06	Treinar os funcionários responsáveis pela publicação dos atos oficiais na utilização da nova solução	Divisão de TI e Desenvolvedora da Solução	Funcionários treinados
		Monitoramento e Avaliação	AE40.07	Monitorar o desempenho e a utilização da solução de Diário Oficial, realizando ajustes conforme necessário.	Divisão de TI, Procuradoria Geral do Município e Desenvolvedora da Solução	Relatórios de monitoramento

	depois da implementação. <ul style="list-style-type: none"> • Taxa de conformidade com as normativas legais de publicização dos atos oficiais. • Número de atos oficiais publicados dentro dos prazos legais. 			AE40.08	Avaliar o impacto da solução na transparência, redução de custos e eficiência na publicação de atos oficiais.	Secretaria de Gestão, Procuradoria	Relatório de avaliação de impacto
--	---	--	--	---------	---	---------------------------------------	-----------------------------------

Tabela 10: Plano de Ações



16. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

É notório que questões relacionadas aos recursos humanos, especialmente em órgãos públicos, são frequentemente desafiadoras de resolver. A incorporação de um novo profissional qualificado para uma função específica, por exemplo, demanda um processo complexo e demorado, envolvendo estudos de impacto financeiro, aprovação legislativa para a criação de novos cargos e a realização de concursos públicos para preenchimento de vagas. Nesse cenário, é comum que problemas sejam mascarados por meio da terceirização excessiva, gerando dependência extrema desses prestadores de serviços e negligenciando a implementação de ações de manutenção, especialmente em áreas críticas como a infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), que, uma vez em funcionamento, mesmo precariamente, tendem a passar despercebidas em meio às prioridades de investimento.

Conforme já elucidado no item 12. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA ÁRES DE TIC, a Divisão de TI não possui uma definição legal e clara de suas atribuições, fato que em determinado grau dificulta instituir neste momento um Plano de Gestão de Pessoas com extrema fidedignidade a estrutura da Divisão de TI em funcionamento na prática, uma vez que está hoje e subdividida em duas Seções: Administração de Redes e Sistemas e a de Suporte, que no apesar de possuírem propostas e atribuições distintas, são desempenhadas por todos os 5 (cinco) funcionários atualmente alocados na Divisão de TI.

Vale ressaltar que a área de Tecnologia da Informação e Comunicação é vasta e está em constante evolução. Portanto, assim como em outras áreas críticas como saúde e educação, é inviável e, provavelmente, impossível dominar todas as matérias e subáreas de TIC. A segmentação do conhecimento e a especialização em uma área específica tornam-se essenciais para que os profissionais possam extrair seu desempenho máximo e permanecer em constante evolução diante da dinâmica desse setor. A falta de investimentos na especialização e aprimoramento dos profissionais de TI são frequentemente apontadas por órgãos fiscalizadores como uma lacuna preocupante.

Durante a fase de diagnóstico na elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), identificou-se uma deficiência de mão de obra técnica e especializada para a manutenção da infraestrutura física e lógica de TIC dos prédios utilizados pela Administração Pública Municipal, sendo os trabalhos inerentes desta área da TIC executados por demais funcionários da administração e/ou terceirizados, o que requer a supervisão da equipe de TIC durante a realização dos trabalhos que mesmo que atualmente consiga atender às demandas apresentadas, dificulta a consecução de metas mais ambiciosas e o avanço na Gestão de TI, pois não há uma hierarquização adequada das demandas, como aquelas classificadas em níveis 1, 2 e 3 e de demandas de infraestrutura de TIC ou de solicitações de suporte a sistemas.

Esta abordagem resulta no subaproveitamento da especialização desses profissionais, uma vez que são obrigados a dividir seu tempo entre tarefas técnicas e operacionais que consomem muito tempo, impossibilitando sua dedicação às funções mais gerenciais e de planejamento.

Desta forma, considerando a atual carga de trabalho, às necessidades identificadas, as metas a serem atingidas e os desafios a serem vencidos, recomenda-se a admissão de ao menos mais 2 (dois) funcionários nos seguintes cargos:

- a) **Administrador de Redes:** Auxilia na definição de diretrizes, planejamento, coordenação e supervisão das ações, e utilização de sistema de processamento eletrônico de dados, estudando as necessidades dos usuários, possibilidades e métodos pertinentes, para assegurar exatidão, confiabilidade, integração e rapidez dos diversos sistemas utilizados e necessário à prestação dos serviços de toda a prefeitura municipal, monitorando resultados e conforme políticas de mudança estabelecidas pelos superiores hierárquicos. Submete-se a supervisão e chefia do Secretário de sua unidade administrativa, bem como

do chefe de sua divisão ; auxiliando nas funções de Direção e Gestão além de auxiliar na contratação de serviços de infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) no âmbito da Prefeitura e gerenciar a qualidade desses serviços; Efetuar o planejamento e a gestão de capacidade dos elementos de infraestrutura necessários ao funcionamento dos serviços e soluções de TI; Identificar, implementar e administrar soluções de infraestrutura de TI para o desenvolvimento da Administração; Instalar, configurar e manter atualizados os equipamentos de rede e segurança, sistemas operacionais e outros softwares básicos necessários ao funcionamento de serviços e soluções de TI; Promover o suporte e o atendimento adequados aos usuários de TI; Promover, orientar e acompanhar, no que se refere à TI, a implementação da Política Corporativa de Segurança da Informação; Prover ambiente computacional adequado para desenvolvimento, teste, homologação, treinamento e uso de serviços e soluções de TI redes wireless e telefonia

- b) **Analista de Sistemas** – Profissional de Nível Superior nos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciência da Computação, Engenharia de Software ou assemelhadas, 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;

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 a Comissão de Proteção de Dados Pessoais o estudo da melhor forma de instituir esta função.

Mantendo o que fora percebido na análise, este plano prevê a manutenção das iniciativas de capacitação e aperfeiçoamento da equipe da Divisão de TI, assim como, dos demais funcionários e inclusive munícipes, 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:

- Fundamentos de Redes (Cisco CCNA): Cobertura de redes LAN, WAN, roteamento e switching;

- Segurança de Redes: Princípio de redes, firewalls, VPNs e IDS/IPS.
- Certificação em Segurança (CompTIA Security+): Fundamentos de segurança da informação.
- ISO/IEC 27001: Padrões de gestão de segurança da informação.
- Gestão de Riscos e Conformidade: Políticas de segurança, auditorias e conformidade com legislações.
- PMP (Project Management Professional): Técnicas e ferramentas de gestão de projetos.
- Scrum Master: Metodologias ágeis para gerenciamento de projetos.
- Administração de Sistemas Linux: Configuração, manutenção e gerenciamento de servidores Linux.
- Administração de Sistemas Windows Server: Gerenciamento de servidores Windows.
- Amazon Web Services (AWS): Fundamentos de serviços em nuvem, arquitetura e operação
- ITIL (Information Technology Infrastructure Library): Melhores práticas de gestão de serviços de TI.
- CompTIA A+: Fundamentos de suporte técnico e troubleshooting.
- Comunicação Eficaz: Técnicas de comunicação verbal e escrita.
- Atendimento ao Cliente: Práticas de atendimento ao usuário e resolução de conflitos.

Identifica-se também a necessidade de implantar um sistema de avaliação de desempenho focado em resultados e competências tecnológicas, administrativas e sociais, realizando avaliações periódicas para identificar necessidades de melhoria e desenvolvimento. Promovendo uma cultura de feedback contínuos para alinhadas expectativas e objetivos, incentivando o reconhecimento e a valorização dos servidores por suas contribuições.

Também é necessário garantir a transparência na comunicação dos objetivos e metas dos PDTIC, utilizando os meios disponíveis, para informar sobre avanços e mudanças, aumentando o engajamento dos servidores e munícipes nas decisões e processos do PDTIC, a manutenção e criação de novos comissões e grupos de trabalho para discutir e propor melhorias nas iniciativas tecnológicas e imprescindível para a adequação aos diferentes aspectos inerentes a uma política pública.



17. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

17.1. METODOLOGIA

Com a crescente dependência da Administração Pública em relação à tecnologia da informação, é imperativo antecipar-se a possíveis desafios que possam impactar as operações essenciais. Com esse propósito, o presente Plano Diretor estabelece critérios claros para a avaliação de riscos, utilizando uma abordagem qualitativa para classificar as probabilidades e impactos, categorizando-os conforme suas severidades.

O foco primordial deste plano é a identificação precoce de riscos relacionados à tecnologia da informação que possam comprometer as funções desempenhadas pela Administração Pública. A avaliação de riscos será conduzida por meio de uma análise criteriosa que incorpora a classificação qualitativa de probabilidades e impactos.

Um dos elementos-chave para essa avaliação é a escala de Impacto, que serve como indicador do quão significativo um determinado evento de risco pode ser para a continuidade dos procedimentos planejados. A classificação nessa escala levará em consideração não apenas a extensão do impacto imediato, mas também os efeitos de longo prazo e a capacidade de recuperação.

Ao adotar essa abordagem proativa, o Plano Diretor busca garantir a resiliência dos sistemas de informação da Administração Pública diante de potenciais ameaças. A classificação qualitativa proporciona uma compreensão mais refinada dos riscos, permitindo a priorização adequada e a alocação eficiente de recursos para mitigação.

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 11: 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 12: 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

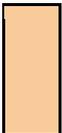
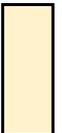
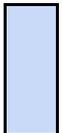
 Risco Crítico	 Risco Alto	 Risco Moderado	 Risco Pequeno
---	--	--	---

Tabela 13: 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.



17.2. MATRIZ DE RISCO

ID	DESCRIÇÃO			P	I	NR (PxI)	AÇÃO PROPOSTA	
	EVENTO	CAUSA	CONSEQUÊNCIA				DESCRIÇÃO	METAS
01	Perda de dados críticos	Falha no hardware ou software	Paralisação dos serviços	4 Alta	5 Catastrófico	20 Risco Crítico	Implementar backup regular e migração para infraestrutura em nuvem	
02	Sistema infectado	E-mail de phishing, ataque ransomware	Bloqueio de acesso e destruição dos dados	3 Possível	5 Catastrófico	15 Risco Crítico	Implementar sistemas de segurança, backups e migração para nuvem	
03	Sistema comprometido, Acesso indevido	Vulnerabilidade não corrigida	Roubo de dados, destruição de dados	3 Possível	5 Catastrófico	15 Risco Crítico	Atualização de software e uso de ferramentas SIEM	
04	Falha na Gestão de Projetos de TIC	Falta de planejamento, comunicação ineficaz, escopo mal definido, recurso insuficientes	Atraso na entrega de projetos, orçamentos inflacionados, insatisfação dos usuários, desperdício de recursos	3 Possível	4 Grande	12 Risco Alto	Capacitar-se e implementar metodologias de gerenciamento de projetos	
05	Destruição física da infraestrutura	Eventos climáticos extremos, inundações	Interrupção dos serviços	2 Baixa	5 Catastrófico	10 Risco Alto	Plano de contingência, replicação dos dados e infraestrutura em localidades distintas	

06	Acesso não autorizado a dados	Falta de conhecimento ou negligência	Exposição de informações	3 Possível	3 Moderado	9 Risco Moderado	Treinamentos, Políticas de Uso e Utilização de perfis de acesso	
07	Falta de governança de TI	Ausência de políticas e procedimento de TIC, falta de controle sobre o uso de recursos de TIC, decisões não alinhadas com os objetivos estratégicos da prefeitura	Ineficiência na gestão da infraestrutura de TIC, aumento de custos, riscos de segurança da informação, insatisfação dos usuários	2 Baixa	4 Grande	8 Risco Moderado	Capacitar-se e implementar um framework de governança de TIC que defina papéis, responsabilidades, processos e políticas para a gestão de TIC	

Tabela 14: Matriz de Risco

18. PROCESSO DE REVISÃO PDTIC

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 triênio de 06/2024 e 05/2027:

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 secretarias 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. E 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 Porto Ferreira/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 Porto Ferreira/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 Porto Ferreira/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.

Especialmente para esta versão inicial do PDTIC, determina-se uma revisão antecipada dentro de 6 (seis) meses para a conclusão e inclusão do Plano de Ações, Plano de Gestão de Pessoas, Plano de Investimentos e Plano de Gestão de Riscos, uma vez que estes não puderam serem incluídos em razão do cronograma.

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.

19. 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 Porto Ferreira/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 Secretarias Municipais: As Secretarias 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 Porto Ferreira/SP alcance seus objetivos definidos no Plano de Governos com o auxílio das Tecnologias de Informação e Comunicação.

20. CONCLUSÕES

O PDTI emerge como um instrumento crucial para aprimorar a Gestão da Tecnologia da Informação na Administração Pública, representando a consolidação dos passos em direção aos objetivos do Divisão de Tecnologia da Informação. Durante sua elaboração, foram identificadas necessidades e oportunidades de aprimoramento tecnológico nas áreas atendidas pelo Divisão de Tecnologia da Informação, ao mesmo tempo em que se identificaram vulnerabilidades a serem mitigadas.

Devido ao cronograma estabelecido pelo Município e ao tempo disponível, a administração optou, neste primeiro momento, por focar na definição das necessidades e metas fundamentais para conduzir a Câmara Municipal. É importante ressaltar que nos próximos meses está prevista uma revisão abrangente que incluirá o complemento das ações, análise de riscos, análise financeira e gestão de pessoas. Essa revisão visa garantir a elaboração de um documento completo e factível, alinhado com a realidade e as necessidades do Município.

A importância do alinhamento das ações de TI com os objetivos estratégicos de cada Secretaria da Administração Pública foi confirmada ao longo do processo de desenvolvimento do plano. Com base nas necessidades identificadas e nos diagnósticos realizados, foram estabelecidas prioridades.

O objetivo era traçar metas claras e mensuráveis, garantindo que os novos processos, projetos e investimentos estejam em conformidade com a capacidade técnica do Município de Porto Ferreira/SP, visando a otimização econômica e aprimoramento da qualidade.

O principal foco está na busca contínua pela eficiência e desburocratização da Administração Pública Municipal. Em um segundo momento, durante a revisão, concentraremos nossos esforços na viabilidade financeira das metas e necessidades apresentadas.

Em todas as esferas, os gestores públicos são cada vez mais instigados a adotar soluções tecnológicas eficientes e integradas, fortalecendo o relacionamento entre o poder público e a sociedade. O cumprimento do PDTI posiciona o Município de Porto Ferreira/SP para aproveitar ao máximo as Tecnologias de Informação e Comunicação, alinhadas aos objetivos estratégicos.

É crucial que essa ação não seja isolada, mas sim parte de um plano abrangente, com a implementação, execução e acompanhamento das ações e estratégias futuras. Essa abordagem visa mensurar a efetividade e realizar ajustes necessários para assegurar a continuidade das melhorias, alinhando os objetivos de TI com os das demais Secretarias, conforme o Plano Diretor do Município e o Plano de Governo.

Em resumo, o PDTI representa um marco significativo na evolução de Porto Ferreira/SP em direção à modernização e adoção de novas tecnologias da informação. No entanto, o sucesso na implementação deste plano depende do comprometimento e envolvimento contínuo de todas as partes interessadas, assim como da capacidade de adaptação da Administração Pública Municipal à nova realidade.

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.....	43
TABELA 5: ANÁLISE DE SWOT: OPORTUNIDADES E AMEAÇAS	43
TABELA 6: OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL E PROJETOS DE TI	47
TABELA 7: CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO DA MATRIZ GUT	50
TABELA 8: NECESSIDADES IDENTIFICADAS DO TI.....	55
TABELA 9: PLANO DE METAS.....	84
TABELA 10: PLANO DE AÇÕES	171
TABELA 11: ESCALA DE IMPACTO QUALITATIVA	177
TABELA 12: ESCALA DE PROBABILIDADE	178
TABELA 13: DIAGRAMA DE CÁLCULO DE RISCO	178
TABELA 14: MATRIZ DE RISCO.....	181



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - ETAPAS PARA A ELABORAÇÃO DO PDTIC	24
FIGURA 2 - ORGANOGRAMA HIERÁRQUICO DA DIVISÃO DE TI DE PORTO FERREIRA / SP.....	38

Porto Ferreira/SP, 18 de junho de 2024.

RÔMULO LUÍS DE LIMA RIPPA
Prefeito do Município de Porto Ferreira

