

DECRETO Nº 20.766, DE 19 DE SETEMBRO DE 2025.

Realoca recursos orçamentários de uma natureza de despesa para outra, da ordem de R\$ 135.000,00, da Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba - FUMEP, nos termos do art. 18 da Lei nº 10.166/2024.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, e

CONSIDERANDO o disposto no art. 6º da Lei nº 10.207, de 12 de dezembro de 2024 e no art. 18 da Lei nº 10.166, de 24 de setembro de 2024 e suas alterações, que autoriza o Poder Executivo a realocar recursos orçamentários de uma natureza de despesa para outra, sem onerar o limite estabelecido nos arts. 16 e 17 desta Lei, desde que não haja alteração na fonte de recurso, programa, atividade, projeto ou operação especial, nos termos do que dispõe o art. 167, inciso VI, da Constituição a República Federativa do Brasil, desde que obedeça aos dispositivos da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 – Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal,

D E C R E T A

Art. 1º Ficam realocados os recursos orçamentários do Orçamento-Programa para 2025 da Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba - FUMEP, no valor total de R\$ 135.000,00 (cento e trinta e cinco mil reais), de uma natureza de despesa a outra, conforme assim discriminado:

Das dotações:

1)	31411	1212200042552	FR	04	C. Aplicação	11000	319011	R\$	67.500,00
2)	31411	1212200042552	FR	04	C. Aplicação	11000	319013	R\$	67.500,00

Para a dotação:

1)	31411	1212200042552	FR	04	C. Aplicação	11000	319091	R\$	135.000,00
----	-------	---------------	----	----	--------------	-------	--------	-----	------------

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 19 de setembro de 2025.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

LUIS CHORILLI NETO
Diretor da FUMEP

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa

DECRETO Nº 20.776, DE 30 DE SETEMBRO DE 2025.

Aprova o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Prefeitura do Município de Piracicaba para os anos 2025 - 2027.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA, Prefeito do Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições, e

CONSIDERANDO a necessidade da Administração Pública Municipal ter seus recursos e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação planejados e organizados dentro de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC),

D E C R E T A

Art. 1º Fica aprovado o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), da Prefeitura do Município de Piracicaba, para o período de 2025 a 2027, parte integrante deste Decreto.

§ 1º O PDTIC é o instrumento que estrutura a estratégia de tecnologia da informação e comunicação da Prefeitura do Município de Piracicaba, viabiliza a Missão, Visão e os Objetivos Estratégicos definidos em seu Planejamento Estratégico, além de sustentar e habilitar políticas públicas, por meio da concretização da transformação digital, inovando, integrando e criando formas de facilitar e melhorar os serviços públicos prestados à sociedade.

§ 2º O PDTIC estará disponível no Portal da Prefeitura do Município de Piracicaba através do link piracicaba.sp.gov.br.

Art. 2º A revisão do PDTIC deverá ocorrer no mês de maio de 2027 para que se tenha tempo hábil para sua perfeita execução e publicação até o final do ano de 2027.

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Piracicaba, em 30 de setembro de 2025.

HÉLIO DONIZETE ZANATTA
Prefeito Municipal

MARCELO MAGRO MAROUN
Procurador Geral do Município

Publicado no Diário Oficial do Município de Piracicaba.

FRANCISCO APARECIDO RAHAL FARHAT
Chefe da Procuradoria Jurídico-administrativa

Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

PDTIC 2025 – 2027



**Superintendência de Tecnologia
Secretaria Municipal de Administração e Governo
Prefeitura do Município de Piracicaba**

- Tabela de versões -

Data	Revisão	Descrição	Autores
Agosto de 2025	1.0	Versão inicial	Moacir Pereira Alencar Junior Élton Claus

1. Introdução

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é um instrumento essencial para orientar a utilização estratégica e eficiente dos recursos de TIC na Prefeitura do Município de Piracicaba, trazendo diretrizes, objetivos, metas, ações e prazos que serão a bússola para o desenvolvimento, a implementação e a gestão das iniciativas de TIC da cidade.

Nesta versão do PDTIC do Município de Piracicaba buscou-se compreender as principais necessidades, deficiências e desafios na área de Tecnologia da Informação e Comunicação, observando as demandas das Secretarias Municipais, tendo uma abordagem estratégica e um direcionamento claro em benefício de todos os cidadãos.

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) assumiu um papel imprescindível no contexto das Organizações Públicas Brasileiras, sendo seu foco principal a efetiva utilização da informação como suporte às práticas e aos objetivos organizacionais, atuando com transversalidade sobre vários eixos, permeando as suas áreas negociais. Cabe a TIC entregar de forma ágil, flexível, com inovação e efetividade o suporte necessário para a execução das diversas atividades-fim. Este documento permitirá o alinhamento das necessidades levantadas às oportunidades proporcionadas pela evolução tecnológica, visando sempre aprimorar os serviços prestados à população e fortalecer a administração pública de Piracicaba.

2. Termos e Abreviações

- PDTIC – Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
- TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
- LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
- DPO – Encarregado de Proteção de Dados
- ERP – Enterprise Resource Planning (Planejamento dos Recursos da Empresa/empreendimento)
- API – Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicação)
- IOT – Internet of things (internet das coisas)
- ISO 27000 – Família de normas internacionais referentes à Segurança da Informação, Segurança Cibernética e Proteção à Privacidade.
- ISO 31000 – Norma internacional referente à Gestão de Riscos nas organizações.
- ETP – Estudo Técnico Preliminar para aquisição de materiais e serviços
- TR – Termo de Referência para abertura de processo licitatório
- GUT – técnica para priorizar os problemas que devem ser atacados pela gestão, bem como para analisar a prioridade com que certas atividades devem ser realizadas e/ou desenvolvidas, em situações como: solução de problemas, estratégias, desenvolvimento de projetos, tomada de decisões etc.
- SOA – Arquitetura orientada a serviços
- SWOT – Técnica para analisar o ambiente interno e externo organizacional, sendo usada como base para gestão e planejamento estratégico.
- Cloud computing – Tecnologia que permite acesso remoto a softwares, armazenamento de arquivos e processamento de dados por meio da internet.
- Dashboards – Painel digital de informações que contém métricas e indicadores chave de performance.
- COBIT 2019 – Framework para governança de TI que define regras e boas práticas para gerenciamento e controle da tecnologia da informação nas organizações.
- PowerBI – Coleção de serviços de software, aplicativos e conectores que trabalham juntos para transformar fontes de dados não relacionadas em informações coerentes, integradas, visualmente

envolventes e interativas

- Big Data – Processo de análise e interpretação de um grande volume de dados armazenados remotamente.

3. Documentos de Referência

Lei Federal nº 4.320/1964	Lei que estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal
Lei Federal nº 12.527/2011	Lei de Acesso à Informação
Lei Federal nº 12.965/2014	Marco Civil da Internet
Lei Federal nº 13.709/2018	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
Portaria SGD/ME nº 18.152/2020	Portaria de Implantação da Governança de TIC
Decreto Federal nº10.332/2020	Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022
Decreto Federal nº11.260/2022	Dispõe sobre a elaboração e o encaminhamento da Estratégia Nacional de Governo Digital e prorroga o período de vigência da Estratégia de Governo Digital
Lei Federal nº14.129/2021	Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública
Guia de PDTIC do SISP 2.1/2021	O Guia de PDTIC do SISP tem por finalidade disponibilizar conhecimento para auxiliar a elaboração e o acompanhamento de um PDTIC
ITIL 4	Information Technology Infrastructure Library: Conjunto de boas práticas a serem aplicadas na infraestrutura, operação e manutenção de serviços de tecnologia da informação (TI)
COBIT 2019	Control Objectives for Information and Related Technologies: Framework para governança de TI que define regras e boas práticas para gerenciamento e controle da tecnologia da informação nas organizações
Normas ABNT NBR ISO 27001:2022 e ISO 27002:2022	Família de normas internacionais referentes à Segurança da Informação, Segurança Cibernética e Proteção à Privacidade
Norma ABNT NBR ISO 31000:2018	Norma Internacional referente à Gestão de Riscos nas organizações
Norma ISO 37122: 2019	Sustainable cities and communities — Indicators for smart cities
Carta Brasileira para Cidades Inteligentes/2019	Acordo de Cooperação Técnica entre o MCTIC e MDR com o objetivo de se estruturar uma estratégia nacional para desenvolvimento das cidades inteligentes e sustentáveis no Brasil
Radar Tecnológico nº1 – ANPD / 2024	Cidades Inteligentes da Autoridade Nacional de Proteção de Dados

4. Metodologia aplicada

A metodologia utilizada para a elaboração deste PDTIC empregou a utilização do modelo de referência e do processo descrito no Guia de Elaboração do PDTIC do SISP versão 2.1, de 2021, proposto pelo Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) e as metas elencadas na Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022.

O guia disponibiliza informações que ajudam diferentes órgãos públicos a planejarem de forma eficaz às ações referentes a Tecnologia da Informação e Comunicação, auxiliando na solução dos principais

desafios enfrentados pela administração pública na atualidade: alcançar uma governança ampla e integrada dos recursos de TIC com a realidade da gestão do poder público, para atender o cidadão da melhor forma possível, com publicidade das intenções e realizações, resultando, assim, em maiores benefícios entregues à sociedade, com maior transparência no uso dos recursos públicos.

5. Objetivos Estratégicos

São objetivos estratégicos a serem destacados neste PDTIC:

- Prover e ampliar os serviços de TIC com qualidade – A Tecnologia da Informação e Comunicação deve se manter atualizada e integrada para suportar os processos de trabalho da instituição;
- Aprimorar os recursos e mecanismos de segurança da informação – alcançada por meio da implementação de um conjunto adequado de controles, incluindo políticas, regras, processos, procedimentos, estruturas organizacionais e funções de *software e hardware*;
- Construir e Consolidar a Governança e Gestão de TIC – Alinhar estrategicamente as ações de gestão do município com a governança de TIC institucional, buscando melhor eficiência e otimização de resultados;
- Unificar a gestão de TIC em ambiente plural, com capacidade de observar, absorver e atender os diferentes tipos de demanda advindos das diferentes Secretarias Municipais;
- Apoiar a regulamentação e implantação da LGPD no âmbito do Poder Executivo municipal – dar suporte as ações promovidas pelo Encarregado de Proteção de Dados (DPO) da Prefeitura do município e adotar políticas de segurança da informação e proteção de dados.
- Garantir a Gestão de Pessoas qualificadas conforme as necessidades da TIC – Comprometimento do Poder Público em promover capacitação e treinamento contínuos dos servidores públicos conforme as necessidades da TIC;
- Prover planejamento de capacidade da infraestrutura e serviços de TIC alinhado às demandas organizacionais – Convém que sejam identificados os requisitos de capacidade para recursos de tratamento de informações, gestão de pessoas, escritórios e outros serviços de infraestrutura, levando em conta a criticidade dos negócios dos sistemas e processos envolvidos;
- Adotar modelos de compartilhamento e integração de serviços – Implantação de sistemas, plataformas e serviços que permitam a interoperabilidade do fluxo de dados de forma segura e eficiente;
- Consolidar uma padronização nas contratações de TIC para que os diferentes sistemas possuam as características mínimas necessárias para serem aderentes a padronização de compartilhamento de dados, interoperabilidades e entreguem o necessário para formação de um Big Data municipal;
- Construir modelos de dashboards gerenciais para que os gestores facilmente tenham as informações mais relevantes para tomada de decisão.

6. Princípios e Diretrizes do PDTIC

A governança de TIC deve ser implantada em consonância com os princípios que possuem foco nas partes interessadas, tendo a tecnologia da informação e comunicação como ativo estratégico, direcionada para uma gestão de resultados. O alcance da transparência vai se dar por meio de prestação de contas e responsabilização, visando atingir a conformidade em sua mais plena conformidade.

Para a Prefeitura Municipal de Piracicaba, implementar o PDTIC é a busca por satisfazer os objetivos de modernização da gestão dos serviços públicos, visando estabelecer, adaptar e sustentar um sistema de governança construído a partir de uma série de componentes.

Componentes são fatores que, individual e coletivamente, contribuem para o bom funcionamento do sistema de governança organizacional sobre tecnologia da informação e comunicação. Os componentes interagem entre si, resultando em um sistema holístico de governança de TIC.

Há diferentes tipos de fatores que podem reger um sistema de governança. Os mais familiares são os processos. No entanto, também estão incluídas as estruturas organizacionais, onde ocorrem as tomadas de decisão; as políticas e procedimentos; a informação; a cultura, ética e comportamento da equipe organizacional; as habilidades e competências adquiridas por seus profissionais; e também os serviços, a infraestrutura, a tecnologia e suas aplicações para prover o sistema de governança de TIC.

Considera-se como princípios e diretrizes deste PDTIC:

ID	Princípios/Diretrizes	Origem
PD01	Oferta de serviços públicos digitais centrados no cidadão	Decreto Federal nº 10.332/2020
PD02	Estabelecer métodos de adequação e conformidade dos órgãos da administração pública com os requisitos da LGPD	Decreto Federal nº 10.332/2020
PD03	Implementar controles de segurança da informação e privacidade	Decreto Federal nº 10.332/2020
PD04	Compliance com leis externas e regulações	COBIT 2019
PD05	Interoperabilidade de sistemas e a promoção de dados abertos	Lei Federal nº14.129/2021
PD06	Otimizar a funcionalidade dos processos de negócio	COBIT 2019
PD07	Otimizar as infraestruturas de TIC	Decreto Federal nº 10.332/2020
PD08	Gerenciar os riscos de negócio	COBIT 2019
PD09	Compliance de TIC com as políticas internas da organização	COBIT 2019
PD10	Gerenciar os ativos de TIC (compra, reutilização, aposentadoria, descarte, etc.)	ITIL 4
PD11	Regulamentar a LGPD e a Política Municipal de Proteção de Dados Pessoais	Decreto Municipal nº 20.043/2024
PD12	Avaliar, Direcionar e Monitorar a Governança do Sistema	COBIT 2019
PD13	Adotar estratégias que visem à transformação digital da administração pública	Lei Federal nº14.129/2021

7. Abrangência do PDTIC, Equipes de Trabalho e Acompanhamento do PDTIC

Por se tratar de sua primeira versão implantada na Prefeitura de Piracicaba, não havendo antecedentes como parâmetro, o prazo de vigência do PDTIC ficou definido para três anos, englobando o período de 2025-2027, podendo ainda passar por revisões e reestruturações neste período destacado.

A Alta Administração da Prefeitura de Piracicaba, em especial, o chefe do Poder Executivo e o Secretário de Administração e Governo, diretamente responsável pela área de TIC, devem prover recursos, tomar as decisões mais impactantes, definir premissas e as diretrizes gerais, aprovando e publicando o PDTIC, formalizando-o perante a Administração Pública do Município.

A Equipe de Elaboração deste PDTIC é composta de servidores de carreira da área de TIC, sendo subsidiada por demandas de serviços das Secretarias Municipais e possuindo conhecimentos multidisciplinares e da cultura organizacional.

Para o acompanhamento da execução do PDTIC é altamente recomendável que seja instituído um Comitê de Governança Digital com a prerrogativa de dirigir o alinhamento das ações e dos investimentos para o alcance dos objetivos estratégicos do Município de Piracicaba, bem como priorizá-los, além de avaliar os resultados do desempenho da TIC, mantendo conformidade com o Decreto Federal nº 10.332/2020.

O Comitê de Governança Digital deverá ser composto pelo Secretário Municipal de Administração e Governo, seu presidente; Superintendente de Tecnologia; Encarregado de Proteção de Dados; 03 (três) funcionários de carreira da área de TIC; e 02 (dois) funcionários de assessoramento, sendo todos nomeados pelo Secretário Municipal de Administração e Governo.

8. Análise SWOT do ambiente atual de TIC

Para efetuar uma análise de conhecimento do ambiente de TIC no qual a Prefeitura Municipal de Piracicaba está inserida foi utilizada a análise SWOT. É uma técnica utilizada para analisar o ambiente, sendo usada como base para gestão e planejamento estratégico. Para organizações públicas, ajuda a entender o entorno no qual os serviços públicos são oferecidos ou políticas públicas são implementadas. Para a análise, o ambiente é dividido em:

- **Ambiente externo:** É o contexto em que a organização está inserida. Compreende as variáveis ambientais fora da organização e sobre as quais a mesma tem pouca influência e/ou controle. As características do ambiente externo são:

- **Oportunidades:** características do ambiente externo, não controláveis pela organização, com potencial para ajudá-la a crescer, atingir ou exceder as metas planejadas.

- **Ameaças:** características do ambiente externo, não controláveis pela organização, que podem impedir a consecução das metas planejadas e comprometer o crescimento organizacional.

- **Ambiente interno:** É o contexto em que o trabalho é realizado. Leva em conta os recursos, a estrutura, a cultura e outras variáveis próprias da organização. Estas variáveis internas são controláveis pela organização. As características do ambiente interno são:

- **Pontos fortes:** características positivas e internas que uma organização pode explorar para atingir suas metas. Referem-se às habilidades, capacidades e competências básicas da organização que atuam em conjunto para ajudá-la a alcançar suas metas e objetivos.

- **Pontos fracos:** características negativas e internas que podem inibir ou restringir o desempenho da organização. Referem-se à ausência de capacidade ou de habilidades críticas, ou seja, são deficiências que devem ser superadas ou contornadas para que a organização possa alcançar o nível de desempenho desejado.

A partir deste raio-X da realidade dos ambientes externo e interno é possível formular uma estratégia que busca a adequação entre as capacidades internas e as possibilidades externas.

A seguir é apresentada a Matriz SWOT da atual realidade:

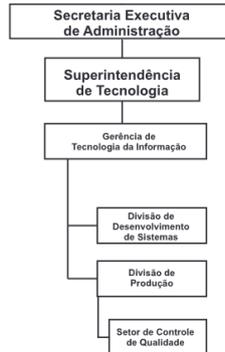
Ambiente Interno	Ambiente Externo
Pontos fortes	Oportunidades
Equipe profissional concursada em cargos específicos para TIC	Recomendações do TCE-SP e demais órgãos de controle referentes à governança de TIC
Foco na atualização da utilização da TIC	Parcerias e cooperações com instituições do setor público e privado
Capacidade de adaptação às mudanças	Política de Transformação Digital a nível nacional
Agilidade no atendimento às emergências	Regulamentação da LGPD e de políticas de proteção de dados, segurança cibernética, segurança da informação e privacidade
Comprometimento da equipe de TIC	Modernização de sistemas e infraestrutura de TIC
Desenvolvimento de softwares para atendimento das demandas internas e legais	Exigências legais demandam melhorias nos processos de planejamento e de gestão de TIC
Pontos Fracos	Ameaças
Organograma que não satisfaz a necessidade de funções hierárquicas na Superintendência de Tecnologia (ST)	Incertezas e imprevisibilidade na liberação dos recursos financeiros e na capacidade de realização das compras e contratações
Número reduzido de servidores / colaboradores em áreas específicas de TIC	Instabilidade causada nas mudanças nos cargos do alto escalão governamental
Infraestrutura de TIC necessita de atualizações e é insuficiente para atendimento das demandas	Ameaças cibernéticas cada vez maiores (vazamentos de dados, ataques hackers, etc.)
Ausência de formalização de políticas e normas em processos de trabalho e segurança da informação	Evolução tecnológica das soluções de TIC, que geram obsolescência de recursos tecnológicos em curto período de tempo
Recursos orçamentários sem previsão orçamentária definida	Baixa percepção da importância estratégica da área de TIC na vida organizacional da Prefeitura
Não há processos de conscientização e treinamentos regulares adequados para a manutenção das habilidades e competências de profissionais da área de TIC por parte da Prefeitura	Penalizações impostas ao não cumprimento de normas reguladoras e previsões legais

9. Organização atual da TIC na Prefeitura do Município de Piracicaba

A Superintendência de Tecnologia (ST), ligado à Secretaria Municipal de Administração e Governo, é atualmente o responsável pela política de TIC da Prefeitura do Município de Piracicaba, assessorando tecnicamente a Administração nas tomadas de decisão no que diz respeito à tecnologia e suas aplicações. Cabe à Superintendência de Tecnologia sugerir padrões técnicos na aquisição de softwares e equipamentos, tendo como objetivo tornar mais simples a utilização dos serviços e a diminuição de custos com padrão satisfatório de respostas aos contribuintes e à população em geral.

Segundo a Instrução Normativa SEMAD Nº 01/2020, a Gerência de Tecnologia da Informação (GTI, anteriormente Centro de Informática), unidade diretamente ligada à Superintendência de Tecnologia, é a responsável pela criação e manutenção de sistemas, sites, solicitação de serviços de infraestrutura de redes, criação de e-mails institucionais, usuários, suporte e manutenção de microcomputadores.

a. Composição formal da Superintendência de Tecnologia



I. Divisão de Desenvolvimento de Sistemas

- i. Cabe a este órgão desenvolver e manter sistemas e sites, no âmbito da prefeitura, visando automatizar processos e procedimentos das áreas demandantes, bem como garantir a integridade e segurança dos dados e informações contidas nos sistemas.

II. Divisão de Produção - Infraestrutura e Suporte

a) Setor de Controle de Qualidade – Manutenção e Suporte

- i. Cabe a este conjunto, divisão e setor, prover suporte aos usuários no uso do ambiente de informática da Prefeitura de Piracicaba;
- ii. Realizar manutenções nos computadores, pontos de rede e demais periféricos; criar e controlar o uso de contas de usuários de rede e contas de e-mail;
- iii. Disponibilizar acesso à internet para os funcionários, controlando seu uso;
- iv. Redigir projetos para expansão da rede local e metropolitana;
- v. Determinar características técnicas e padronizar a compra de equipamentos de informática.

A estrutura funcional necessita passar por nova reformulação e possível reestruturação, contemplando modernizações inerentes ao setor de tecnologia, tanto no campo das nomenclaturas, quanto na divisão mais eficaz das atividades em grupos de trabalho com coordenações específicas.

b. Da existência de unidades de TIC descentralizadas

Além da Superintendência de Tecnologia, pertencente à Secretaria Municipal de Administração e Governo, existem outras unidades de informática formalmente instituídas, respectivamente na Secretaria Municipal de Saúde com denominação “Setor de Gestão da Informação e Informática” e na Secretaria de Educação, com denominação “Divisão de Informática e Tecnologias Educacionais”. Estas unidades acabam por executar trabalhos autônomos, com pouca ou nenhuma interação entre secretarias, gerando descompasso no mapeamento de necessidades e prejuízo ao planejamento estratégico integrado da TIC. Consequentemente há dispersão de recursos financeiros que acabam por ser aplicados em projetos não integrados, trazendo dificuldades para a gestão.

c. Das atividades executadas pela Superintendência de Tecnologia

I. Divisão de Desenvolvimento de Sistemas

- Desenvolvimento de softwares personalizados para as necessidades da Prefeitura;
- Levantamento e tratamento de dados de sistemas;
- Integrações entre sistemas;
- Gestão de bases de dados;
- Realização de treinamentos para os funcionários.

a) Sistemas desenvolvidos pela equipe da Superintendência de Tecnologia

- SGGC - SGGC - Sistema Gerenciador da Guarda Civil
- SCP - Sistema de Controle Patrimonial
- SGRH - SGRH - Sistema de Gerenciamento de RH
- Arquivo Morto - Sistema de Arquivo Morto
- SAAC - Sistema Agendamento de Atendimento ao Contribuinte
- SCT - Sistema Chamado Técnico – ADMGOV/ST
- Pericia Medica - Sistema de Perícias Médicas
- SESMT - Sistema de Medicina e Segurança do Trabalho
- SLICIT - Sistema de Gerenciamento de Licitações
- Protocolo – Protocolo (anterior ao SEM PAPEL)
- E-Social - Sistema de informe ao E-Social do Governo Federal
- SGPE - Sistema de Consolidação do Ponto Eletrônico
- SGBE - Sistema de Gerenciamento de Bolsa de Estudo
- SALM – Sistema de Gestão de Almoxarifado
- SGP - Sistema de Gestão de Permissionários
- Agenda de Eventos – Agenda – Educação
- SGC - Sistema de Gestão de Cursos CED – Educação
- Pré-Vestibular - Sistema de Gestão do Cursinho Pré-Vestibular – Educação
- SGE - Sistema de Gestão Escolar – Educação
- HPD - Help Desk – Educação
- SGE-FUNDEB - Sistema de Gratificação – Educação
- Controle de Livros - Controle de Livros – Educação
- Sala de Leitura CEDs - Sala de Leitura CEDs – Educação
- SGN - Sistema de Gestão NAA – Educação
- SGCURSOS - SGCURSOS - Sistema de Gestão De Cursos – Educação
- ISSCCIVIL - Sistema de ISS Construção Civil
- SGC - SISCON - Sistema de Controle de Convênios
- SDV - Sistema de Diária de Viagens
- SNOVELL - Consultas em dados de sistemas legados da Rede Novell
- SEVENTOS - Sistema de Administração de Eventos
- SIP156 - Serviço de Informações à População
- SIC - SIC - Serviço de Informação ao Cidadão
- INDCAM - Sistema de Controle de Indicações e Requerimentos da Câmara Municipal
- ASPA - Agendamento de Serviços de Proteção Animal
- SCT - Sistema Chamado Técnico - Saúde
- SCSAUDE - Sistema de Compras da Saúde
- S-CEVISA - Sistema de Laudos CEVISA
- SGFROTA Abastece - Sistema de Abastecimento de Veículos
- SGFROTA - Sistema de Gerenciamento de Frota
- SGFrota Valida - Sistema de Validação de Abastecimento
- SGA - Sistema de Gerenciamento de Alvarás e Habite-se
- SCAçamba - Sistema de Transporte de Resíduo
- Cemiterio - Sistema de Gerenciamento dos Cemitérios
- Cidade Limpa - Sistema Cidade Limpa

- Coleta Seletiva - Sistema de Coleta Seletiva
- NOTIFICA - Sistema de Notificações
- PGRS - Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

II. Divisão de Produção – Infraestrutura e Suporte

- Projeto, implantação e operação de equipamentos de datacenter (servidores, unidades de armazenamento, ambiente de virtualização, entre outros);
- Projeto e operação de rotinas de backups do ambiente;
- Projetos de redes de comunicação locais (cabearamento interno estruturado);
- Projetos de redes de comunicação metropolitanas (cabearamento de fibra óptica para interligação de próprios municipais);
- Gestão de credenciais de acesso ao ambiente computacional;
- Gestão do acesso à Internet;
- Operacionalização de Firewall e políticas de segurança;
- Operacionalização de telefonia integrada;
- Suporte avançado a usuários e sistemas;
- Suporte ao time de desenvolvimento de software;
- Redação de Estudos Técnicos Preliminares para execução de projetos que envolvem TIC;
- Acompanhamento de licitações de projetos que envolvem TIC.

a) Setor de Controle de Qualidade – Manutenção e Suporte

- Suporte aos usuários via presencial, telefone e acesso remoto;
- Instalação e atualização de softwares;
- Configuração de equipamentos como computadores, impressoras, scanners e afins;
- Manutenção de hardware nos equipamentos;
- Instalação ou reinstalação de sistemas operacionais, com aplicação de atualizações necessárias;
- Realização de treinamentos para os funcionários;
- Apoio nos processos licitatórios de itens de TIC.

10. Inventário de Necessidades

a. Plano de levantamento das Necessidades

O levantamento das necessidades ocorre mediante uma lista de metas e ações e considera os projetos e atividades de custeio e manutenção da Superintendência de Tecnologia (SI), assim como o total de investimentos em informatização previstos para atender demandas em todo município. Portanto, ele se pauta por demandas das unidades finalísticas e das áreas de atividades meio.

As necessidades identificadas se referem a demandas de contratação de bens ou serviços de TIC (soluções, suporte, manutenção, atualizações, compras, renovações de licença, etc.), assim como aquelas relacionadas aos pontos fracos definidos na análise SWOT (organograma que não satisfaz a necessidade de funções hierárquicas, servidores / colaboradores e infraestrutura que necessita de investimentos e atualizações, entre outras).

O inventário de necessidades e seu alinhamento às estratégias da Prefeitura do Município de Piracicaba permite ver quais necessidades inventariadas são razoáveis, justificáveis e se o seu atendimento efetivamente contribui para o atendimento aos objetivos da organização, direta ou indiretamente.

É fato que a entrada em vigor do PDTIC se dará em momento oportuno, visto que em 2025 ocorre a elaboração de um novo PPA (Plano Plurianual). O projeto de lei do PPA é elaborado pela prefeitura e

enviado à Câmara Municipal até o final do primeiro ano de mandato do chefe do Poder Executivo, sendo momento oportuno para alinhamento das atividades do PDTIC com o orçamento municipal.

Também é de ciência da Prefeitura do Município de Piracicaba a necessidade de se estruturar um bom planejamento orçamentário das ações de TIC, onde as estimativas de custo sejam consistentes e representem as necessidades de TIC para que os objetivos estratégicos da Prefeitura de Piracicaba sejam plenamente atendidos a tempo e com a qualidade necessária.

Há de se destacar o fato de cada secretaria municipal ter dotação orçamentária própria para efetuar aquisições e contratos envolvendo produtos e serviços de TIC, fazendo com que as verbas gastas em informatização no município estejam pulverizadas entre estes diferentes órgãos. Portanto apresentar estimativas de recursos aplicados aos investimentos e custeios de TIC representa uma missão mais complexa pela gestão descentralizada que o ambiente propicia.

Apenas recursos de custeio e manutenção da Superintendência de Tecnologia, em um primeiro momento, podem ser obtidos com maior detalhamento. São contratos com valores e prazos definidos e essenciais para atender as demandas internas do órgão.

b. Critérios de Priorização

Além do custeio ou manutenção de operação da Superintendência de Tecnologia e os investimentos de informatização no município, há aplicação de recursos em TIC de forma pulverizada pelas secretarias fim, casos da Secretaria de Educação e da Secretaria de Saúde, que possuem equipes próprias de TIC, e na atual conjuntura buscam construir novos canais de comunicação e ação para realizar atividades comuns de forma sinérgica e integrada com a Superintendência de Tecnologia.

A priorização das necessidades neste PDTIC foi realizada com o auxílio da técnica da matriz GUT (Gravidade, Urgência, Tendência), na qual as necessidades se distinguem:

- Pela gravidade ou impacto que produzem quando não atendidas ou decorrente do seu atendimento;
- Pela urgência no seu atendimento;
- Pela tendência de agravamento do problema ou de perda da oportunidade, enquanto a necessidade não for atendida.

A matriz GUT é uma técnica para priorizar os problemas que devem ser atacados pela gestão, bem como para analisar a prioridade que certas atividades devem ser realizadas e/ou desenvolvidas, em situações como: solução de problemas, estratégias, desenvolvimento de projetos, tomada de decisões etc. Para cada parâmetro, utiliza-se uma escala de 5 (cinco) pontos para valorá-los, conforme a tabela a seguir:

VALOR	GRAVIDADE (Qual impacto do problema/necessidade?)	URGÊNCIA (A resolução deste problema pode esperar ou deve ser realizada imediatamente?)	TENDÊNCIA (O que acontece se nada for feito?)
5	Extremamente graves	É necessária uma ação imediata.	A situação vai piorar rapidamente.
4	Muito graves	A iniciativa deve ser tomada com alguma urgência.	A situação vai piorar em pouco tempo.
3	Graves	A ação deve ocorrer o mais cedo possível.	A situação vai piorar em médio prazo.
2	Pouco Graves	Pode-se esperar um pouco.	A situação vai piorar, mas a longo prazo.
1	Sem gravidade	Não tem pressa alguma.	A situação não vai piorar e pode, até mesmo, melhorar.

Para o cálculo da criticidade basta efetuar o produto: **GUT = G x U x T**.

c. Necessidades Identificadas

As necessidades identificadas levam em consideração os princípios e diretrizes do PDTIC, assim como os objetivos estratégicos esperados para o período de vigência deste Plano Diretor. Foram colocados como eixos temáticos de relevância a *Governança de TIC*, *Segurança de TIC*, *Infraestrutura de TIC*, *Sistemas de Informação*, *Gestão de Pessoas* e *Suporte e Atendimento ao Usuário*.

Após aplicada as técnicas da Matriz GUT foram obtidas as seguintes necessidades priorizadas nos diferentes eixos temáticos:

GOVERNANÇA DE TIC	G	U	T	Σ
	35	33	37	570
Aprimorar a capacidade de Governança de TIC para atender determinações legais	5	5	5	125
Aprimorar a gestão orçamentária e planejamento de aquisições e contratações	4	3	3	36
Aprimorar o monitoramento de sistemas e ativos críticos da infraestrutura de TIC	2	2	3	12
Aprimorar os processos e métodos para o desenvolvimento de sistemas	3	2	3	18
Aprimorar os processos de gerenciamento e manutenção da infraestrutura de TIC (ativos e passivos)	3	2	3	18
Aprimorar o monitoramento e gerenciamento dos equipamentos de usuários	4	4	5	80
Realizar a padronização de equipamentos e tecnologias para redução do custo operacional visando escalabilidade	1	2	2	4
Melhoria na capacidade de gestão da informação e transparência	3	3	3	27
Possuir equipe para confecção de ETP e TR para compras e contratações de TIC a partir de solicitações de outras secretarias	5	5	5	125
Permitir que a Superintendência de Tecnologia tenha posição decisória na alocação e aplicação de recursos financeiros para execução dos projetos de TIC	5	5	5	125

No eixo de Governança de TIC as **necessidades priorizadas** englobam:

- Aprimoramento da capacidade de Governança de TIC para atender determinações legais (GOV1);

- Possuir equipe para confecção de ETP e TR para compras e contratações de TIC a partir de solicitações de outras secretarias (GOV2);
- Permitir que a Superintendência de Tecnologia tenha posição decisória na alocação e aplicação de recursos financeiros para execução dos projetos de TIC (GOV3);
- Permitir que a Superintendência de Tecnologia tenha posição decisória na alocação e aplicação de recursos financeiros para execução dos projetos de TIC (GOV4);

SEGURANÇA DE TIC	G	U	T	Σ
	23	22	22	422
Manter infraestrutura de backup resiliente e tolerante a desastres	5	5	5	125
Manter contratos para suporte e garantia dos elementos críticos de Servidores e Datacenter	3	2	2	12
Manter contratos para licenciamento e suporte dos softwares utilizados pelo Superintendência de Tecnologia	2	2	2	8
Implementar rotinas de auditoria e verificação da integridade de sistemas e infraestrutura frente a ataques cibernéticos	3	3	3	27
Formalizar políticas e normas em processos de trabalho e segurança da informação	5	5	5	125
Formalizar políticas de uso de equipamentos, rede de dados, acesso à Internet para todos os funcionários	5	5	5	125

No eixo de Segurança de TIC as **necessidades priorizadas** englobam:

- Manter infraestrutura de backup resiliente e tolerante a desastres (SEG1);
- Formalizar políticas e normas em processos de trabalho e segurança da informação (SEG2);
- Formalizar políticas de uso de equipamentos, rede de dados, acesso à internet para todos os funcionários (SEG3).

INFRAESTRUTURA DE TIC	G	U	T	Σ
	33	32	32	611
Melhorar datacenter, equipamentos de processamento e armazenamento de dados	5	5	5	125
Substituição de switch de distribuição (implantados nos próprios), substituição de defasados	4	3	3	36
Substituição do cabeamento vertical de rede do prédio do Centro Cívico	2	2	2	8
Aquisição de novos computadores, notebook para substituição dos defasados	4	4	4	64
Melhoria da Telefonia – implantação de PABX VoIP unificado para todos os prédios municipais	4	4	4	64
Implantação de Sala Datacenter da Prefeitura	5	5	5	125
Reforma interna da Gerência de Tecnologia da Informação com troca do piso danificado, demolição de espaços não utilizados, modificação de layout, troca de mobiliário, entre outros	5	5	5	125
Manter registro de preços para execução de serviços como instalação e manutenção de cabeamento de rede estruturado, manutenção e expansão da rede de fibras ópticas, entre outros	4	4	4	64

No eixo da infraestrutura de TIC as **necessidades priorizadas** englobam:

- Melhorar datacenter, equipamentos de processamento e armazenamento de dados (INF1);
- Implantação de Sala Datacenter da Prefeitura (INF2);

- Reforma interna da Gerência de Tecnologia da Informação com troca do piso danificado, demolição de espaços não utilizados, modificação de layout, troca de mobiliário, entre outros (INF3).

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	G	U	T	Σ
	32	26	28	496
Garantir a manutenção e sustentação dos sistemas administrativos	3	3	3	27
Gestão técnica dos processos de desenvolvimento e/ou aquisição de sistemas de terceiros demandados pelas unidades	5	5	5	125
Promover a consolidação e integração entre sistemas, eliminando a redundância de dados e funcionalidades	5	4	4	80
Integrar serviços públicos da Prefeitura as estratégias de Governo Digital	5	4	4	80
Criar área responsável pelo acompanhamento de sistemas terceirizados contratados (funcionamento, integrações, migrações de dados)	4	4	4	64
Aquisição de Licenças de softwares necessários a sustentação de sistemas (Scriptcase, SQL Server, PowerBI)	5	3	4	60
Compor equipe que trabalhe ativamente no levantamento de necessidades e defina pelo desenvolvimento interno ou pela contratação de solução externa com independência para atender as demandas da Prefeitura	5	3	4	60

No eixo de Sistemas de Informação as **necessidades priorizadas** englobam:

- Gestão técnica dos processos de desenvolvimento e/ou aquisição de sistemas de terceiros demandados pelas unidades (SIS1);
- Promover a consolidação e integração entre sistemas, eliminando a redundância de dados e funcionalidades (SIS2);
- Integrar serviços públicos da Prefeitura as estratégias de Governo Digital (SIS3).

GESTÃO DE PESSOAS	G	U	T	Σ
	25	25	25	625
Capacitar os servidores da área de TIC para atendimento das demandas do órgão	5	5	5	125
Estabelecer métodos para dimensionar a força de trabalho para se implementar políticas que garantam um quadro de servidores satisfatório.	5	5	5	125
Alterar a estrutura funcional da Superintendência de Tecnologia (organograma) para que reflita a realidade atual	5	5	5	125
Formalizar políticas e normas em processos de trabalho e segurança da informação	5	5	5	125
Organizar processos de conscientização e treinamentos regulares adequados para a manutenção das habilidades e competências de profissionais da área de TIC por parte da Prefeitura	5	5	5	125

No eixo de Gestão de Pessoas as **necessidades priorizadas** englobam:

- Capacitar os servidores da área de TIC para atendimento das demandas do órgão (GP1);
- Estabelecer métodos para dimensionar a força de trabalho para se implementar políticas que garantam um quadro de servidores satisfatório (GP2);
- Alterar a estrutura funcional da Superintendência de Tecnologia (organograma) para que reflita a realidade atual (GP3);
- Formalizar políticas e normas em processos de trabalho e segurança da informação (GP4);

- Organizar processos de conscientização e treinamentos regulares adequados para a manutenção das habilidades e competências de profissionais da área de TIC por parte da Prefeitura (GP5).

SUPORTE E ATENDIMENTO AO USUÁRIO	G	U	T	Σ
		9	9	9
Automatizar e otimizar processos relacionados a help desk e service desk no atendimento de demandas dos usuários de sistemas da Prefeitura	5	5	5	125
Dividir e especializar a força de trabalho para atendimento às demandas específicas (problemas com sistemas, computador, rede, etc.)	4	4	4	64

No eixo de Suporte e Atendimento ao Usuário as **necessidades priorizadas** englobam:

- Automatizar e otimizar processos relacionados a help desk e service desk no atendimento de demandas dos usuários de sistemas da Prefeitura (SAU1);
- Dividir e especializar a força de trabalho para atendimento a demandas específicas (problemas com sistemas, computador, rede, etc.) (SAU2).

11. Plano de Metas e Ações

As metas e ações estabelecidas neste PDTIC foram agrupadas de acordo com os eixos/necessidades de TIC definidos e apresentados no Inventário de Necessidades. Para a definição das necessidades priorizadas foram analisadas as *fraquezas, forças, oportunidades e ameaças* apresentadas na Matriz SWOT, assim como as *gravidades, urgências e tendências* apresentadas pela Matriz GUT para a definição da identificação das necessidades, e aquelas que virão a ser priorizadas.

Eixos/Necessidades	Ações	Metas	Prazos
GOVERNANÇA	GOV1	Aprimoramento da capacidade de Governança de TIC para atender determinações legais	Segundo semestre de 2027
	GOV2	Possuir equipe para confecção de ETP e TR para compras e contratações de TIC a partir de solicitações de outras secretarias	Primeiro semestre de 2027
	GOV3	Alocação de recursos financeiros referentes a compras e contratações de informática na Superintendência de Tecnologia (unidade técnica responsável por avaliação e análise)	Segundo semestre de 2027
	GOV4	Permitir que a Superintendência de Tecnologia tenha posição decisória na alocação e aplicação de recursos financeiros para execução dos projetos de TIC	Segundo semestre de 2026
SEGURANÇA	SEG1	Manter infraestrutura de backup resiliente e tolerante a desastres	Segundo semestre de 2026
	SEG2	Formalizar políticas e normas em processos de trabalho e segurança da informação	Segundo semestre de 2026
	SEG3	Formalizar políticas de uso de equipamentos, rede de dados, acesso à internet para todos os funcionários	Primeiro semestre de 2026

INFRAESTRUTURA	INF1	Melhorar datacenter, equipamentos de processamento e armazenamento de dados	Segundo semestre de 2026
	INF2	Implantação de Sala Datacenter da Prefeitura	Segundo semestre de 2026
	INF3	Reforma interna da Gerência de Tecnologia da Informação com troca do piso danificado, demolição de espaços não utilizados, modificação de layout, troca de mobiliário, entre outros	Segundo semestre de 2026
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	SIS1	Gestão técnica dos processos de desenvolvimento e/ou aquisição de sistemas de terceiros demandados pelas unidades	Segundo semestre de 2026
	SIS2	Promover a consolidação e integração entre sistemas, eliminando a redundância de dados e funcionalidades	Segundo semestre de 2027
	SIS3	Integrar serviços públicos da Prefeitura as estratégias de Governo Digital	Segundo semestre de 2027
GESTÃO DE PESSOAS	GP1	Capacitar os servidores da área de TIC para atendimento das demandas do órgão	Contínuo
	GP2	Estabelecer métodos para dimensionar a força de trabalho para se implementar políticas que garantam um quadro de servidores satisfatório	Contínuo
	GP4	Alterar a estrutura funcional da Superintendência de Tecnologia (organograma) para que reflita a realidade atual	Segundo semestre de 2026
	GP5	Formalizar políticas e normas em processos de trabalho e segurança da informação	Primeiro semestre de 2026
	GP6	Organizar processos de conscientização e treinamentos regulares adequados para a manutenção das habilidades e competências de profissionais da área de TIC por parte da Prefeitura	Contínuo
SUPORTE / ATENDIMENTO	SAU1	Automatizar e otimizar processos relacionados a help desk e service desk no atendimento de demandas dos usuários de sistemas da Prefeitura	Segundo semestre de 2026
	SAU2	Dividir e especializar a força de trabalho para atendimento a demandas específicas (problemas com sistemas, computador, rede, etc.)	Segundo semestre de 2026

12. Plano de Gestão de Pessoas

A gestão estratégica de pessoas é vital para que uma organização cumpra seus objetivos. O comportamento de líderes de TIC é um importante recurso para a motivação de uma equipe. A posição de um mentor e sua liderança contribuem no desenvolvimento das capacidades técnicas e humanas de seus profissionais.

Visando uma melhor eficiência para o alcance de metas e objetivos de uma organização, é importante consolidar um canal de comunicação direto e aberto. Líderes e gestores necessitam entender o devido valor da comunicação na gestão estratégica de pessoas. Em uma equipe de TIC, o papel individual

de cada colaborador impacta no resultado do conjunto, tanto de modo multidisciplinar, como no resultado final dos processos almejados.

Aplicado com maior assiduidade no setor privado, órgãos do setor público também necessitam ter uma rotina de treinamentos direcionada aos seus servidores para o melhor desenvolvimento profissional e progresso das habilidades técnicas.

A avaliação do qualitativo e quantitativo referente a gestão de pessoas necessárias para a área de tecnologia da informação e comunicação (TIC) são necessidades relevantes identificadas nas análises da Matriz SWOT e Matriz GUT apresentadas pela equipe de elaboração deste PDTIC.

As metas esperadas para o eixo de Gestão de Pessoas buscam:

- Alterar a estrutura funcional da Superintendência de Tecnologia (organograma) para que reflita a realidade atual;
- Consolidar uma equipe de servidores da área de TIC capacitados profissionalmente para a plena execução de suas atividades;
- Consolidar métodos que acompanhem a eficiência da equipe de TIC e atenda as demandas esperadas pela Superintendência de Tecnologia para executar suas responsabilidades junto à Prefeitura;
- Consolidar políticas e normativos sobre processos de trabalho e segurança da informação no cotidiano da SI e nos demais órgãos da Prefeitura;
- Promover treinos regulares e conscientização dos profissionais de TIC para a manutenção de suas habilidades e competências.

A força de trabalho de TIC da Superintendência de Tecnologia é composta por servidores públicos efetivos que atuam respectivamente na divisão de desenvolvimento de sistemas, divisão de produção e setor de controle de qualidade. Cabe a essa equipe atender as demandas de TIC da Prefeitura. Há uma equipe de TIC hoje vinculada à Secretaria de Saúde, e também uma equipe de TIC da Secretaria da Educação; consideramos que esta dispersão traz perdas pela não integração dos trabalhos, seja dos planejamentos ou das execuções. Entendemos que deve haver integração para propiciar tomadas de decisão assertivas, evitando ações conflitantes ou pouco abrangentes e inconsistências na eficiência e eficácia.

Uma das necessidades priorizadas neste PDTIC, a alteração da estrutura funcional da Superintendência de Tecnologia, seu organograma, coordenações de áreas e divisão de atividades necessitam de estudo apurado para refletir, o mais fielmente possível, o modo de funcionamento da área e de suas especificidades de trabalho.

13. Alinhamento com a Estratégia Organizacional

O alinhamento às estratégias da Prefeitura do Município de Piracicaba, levantadas a partir das principais políticas e planos governamentais, visa garantir que as ações de Tecnologia da Informação e Comunicação sejam estabelecidas para atendê-las.

Para assegurar que o cumprimento das necessidades de TIC apoie o alcance dos objetivos finalísticos da Prefeitura, deve se destacar os objetivos de acesso à informação, prestação de serviços públicos e participação social, previstos na Estratégia de Governo Digital. Com isso, compatibiliza-se tais instrumentos, prevenindo incoerências, gastos desnecessários e obtendo ganhos em eficiência e efetividade.

A Prefeitura de Piracicaba está ciente da baixa maturidade organizacional de Planejamento na Gestão e de Governança de TIC. O ponto de partida das ações não dispõe de mapas estratégicos e resultados avaliados quantitativamente. O alinhamento estratégico deverá ser criado a partir da entrada em vigor deste PDTIC, sendo mandatária a inclusão dos objetivos de TIC no próximo Plano Plurianual (PPA 2026-2029) para implantação de Estratégia de Governo Digital. Os demais dispositivos legais, como a Lei Orçamentária Anual (LOA) e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) do Município deverão atender aos projetos de TIC do PPA 2026-2029, permitindo a implantação de fato do projetado neste documento.

Há de se considerar o advento do Plano de Contratações Anual (PCA) imposto pela Lei 14.133/2021 (nova lei de licitações), o qual objetivamente obriga que o planejamento seja consolidado e que as compras e contratações ocorram de forma unificada para que sejam atendidos, entre outros, os princípios de eficiência e economicidade. Este será um fator determinante para consolidação da TIC no tocante às contratações e aquisições, principalmente em atendimento ao Decreto Municipal 9.989, de 09 de maio de 2024.

A governança é um dos objetivos a se alcançar no próximo ciclo, seja por força da necessidade interna que foi mapeada neste PDTIC, seja em atendimento a apontamentos de órgãos externos de fiscalização. O ambiente se mostra propício para que o trabalho conjunto ocorra, ainda que de forma forçosa a princípio, e que entregue o necessário para unificação de esforços na área de TIC. No entanto será necessário criar o ambiente de governança, com a implantação de métricas e de controles que resultem no direcionamento adequado da TIC, suas atividades, regras e normativas.

14. Plano de Gestão de Riscos

O propósito da gestão de riscos é a criação e proteção de valor: ela melhora o desempenho, encoraja a inovação e apoia o alcance de objetivos. A Prefeitura de Piracicaba, ao analisar sua gestão de TIC, necessita de especial atenção ao papel estratégico da TIC na construção de um ambiente de efetiva governança corporativa. Devem ser avaliadas as práticas e processos existentes, que são componentes de sua estrutura e são vitais para atender as necessidades e demandas-chave da instituição.

Uma série de incertezas podem vir a prejudicar um modelo de gestão, provenientes tanto de fatores internos quanto externos, que podem criar empecilhos para o êxito do atingimento de metas dos projetos e das atividades que visam agregar valores aos processos efetuados no cotidiano da organização. Ao adotar

um plano de gestão de riscos à Prefeitura de Piracicaba busca resguardar os bens e recursos públicos, evitando seu mau uso e garantindo a eficácia na execução das políticas públicas.

Conforme definido na Norma ABNT NBR ISO 31000:2018, a probabilidade é a chance de algo acontecer/ocorrer. Na terminologia de gestão de riscos, a palavra probabilidade é utilizada para referir-se à chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada, ainda que objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, e se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos (como probabilidade ou frequência durante um determinado período de tempo). O impacto de um risco pode ser caracterizado como qualquer repercussão financeira, operacional, de imagem, dentre outras, que se manifestem após a sua consumação. Em função da probabilidade e do impacto definidos, determina-se o Grau de Criticidade (*probabilidade x impacto*). A seguir são apresentados os critérios de classificação de probabilidade e de impacto, o grau de criticidade de riscos e as escalas de tratamento:

-Critérios de classificação de probabilidade-

Valor	Escala	Descrição
5	Muito alta	Certamente ocorrerá.
4	Alta	É provável e possível que ocorra.
3	Média	Não é provável que ocorra, mas é possível.
2	Baixa	É possível que ocorra, mas pouco provável.
1	Muito baixa	Quase impossível de ocorrer.

-Critérios de classificação de impacto-

Valor	Escala	Descrição
5	Catastrófico	Um evento que, se ocorrer, pode comprometer totalmente a execução.
4	Forte	Um evento que, se ocorrer, pode causar grande impacto na execução.
3	Moderado	Um evento que, se ocorrer, pode causar impacto moderado na execução.
2	Fraco	Um evento que, se ocorrer, causa aumento de custos ou atrasos operacionais.
1	Desprezível	Um evento que, se ocorrer, não produz efeito na operação.

-Grau de Criticidade de Riscos-

IMPACTO	Catastrófico	5	5	10	15	20	25
	Forte	4	4	8	12	16	20
	Moderado	3	3	6	9	12	15
	Fraco	2	2	4	6	8	10
	Desprezível	1	1	2	3	4	5
			1	2	3	4	5
			Muito baixa	Baixa	Média	Alta	Muito alta
PROBABILIDADE							

A análise dos riscos relacionados ao PDTIC foi realizada com base nas seguintes estratégias:

- **Mitigar:** desenvolver ações que minimizam a probabilidade da ocorrência do risco ou de seu impacto no projeto, tornando-o aceitável.
- **Evitar:** mudar o plano do projeto para eliminar a condição que estava expondo o projeto ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação ao risco. É uma estratégia utilizada para riscos de alta criticidade, quando não se deseja sequer correr o risco.
- **Transferir:** repassar as consequências do risco, bem como a responsabilidade de resposta para quem está mais bem preparado para lidar com esse.
- **Aceitar:** indicada nas situações em que a criticidade do risco é média ou baixa, ou quando não é possível ou não haja interesse em implementar uma ação específica.

-Escala de tratamento-

Baixa Probabilidade / Fraco Impacto	ACEITAR
Alta probabilidade / Fraco Impacto	REDUZIR / MITIGAR
Baixa Probabilidade / Forte Impacto	REDUZIR / MITIGAR / TRANSFERIR
Alta Probabilidade / Forte Impacto	REDUZIR / EVITAR / MITIGAR / TRANSFERIR

Abaixo são apresentados os riscos existentes e suas respectivas probabilidades de ocorrência e impacto, assim como as ações que possam vir a ser tomadas e suas respostas aos riscos mencionados.

-Matriz de Gestão de Riscos do PDTIC-

IDENTIFICAÇÃO		ANÁLISE				
ID	Descrição do risco	Probabilidade de ocorrência	Impacto	Ação mitigadora	Resposta ao risco	Responsável
R1	Contingenciamento orçamentário	ALTA	FORTE	Monitorar a execução orçamentária; Participar ativamente na elaboração orçamentária	Repriorização das ações	Equipe de gestão de TIC
R2	Não reestruturação organizacional da TIC	MÉDIA	FORTE	Realizar reuniões com a alta gestão da prefeitura para enfatizar a relevância e a necessidade da reestruturação proposta	Atuar dentro das possibilidades e limites atuais	Alta gestão da Prefeitura
R3	Descontinuidade de contratos e interrupção de serviços ou fornecimento de bens	MÉDIA	FORTE	Trabalhar na gestão de contratos, prazos e novas contratações em substituição às existentes	Impor acompanhamento dos contratos existentes e sua vigência	Equipe de gestão de TIC
R4	Quantidade de	BAIXA	MODERA-	Realizar contratação de	Determinar quais	Alta gestão

	peçoal de TIC insuficiente		DO	novos funcionários	trabalhos são possíveis de serem executados coma equipe atual	da Prefeitura
R5	Interferência política em questões técnicas	ALTA	CATAS-TRÓFICO	Atuar de forma firme no que tange as questões técnicas da TIC	Atuar de forma firme no que tange as questões técnicas da TIC	Alta gestão da Prefeitura
R6	TIC não reconhecida como estratégica na vida institucional	MÉDIA	FORTE	Realizar reuniões com a alta gestão da prefeitura para enfatizar a relevância e a necessidade da reestruturação proposta	Atuar dentro das possibilidades e limites atuais	Alta gestão da Prefeitura
R7	Mudança nas normas legais	MÉDIA	MODERADO	Acompanhamento contínuo das leis, normas e regras	Aplicação das novas leis, normas e regras em tempo hábil	Equipe de gestão de TIC
R8	Falta de comprometimento da alta administração com a execução do PDTIC	BAIXA	CATAS-TRÓFICO	Enfatizar as necessites contidas no PDTIC para mudar a cultura da Prefeitura em relação a TIC	Criar canais de diálogo com a alta gestão para demonstrar o cenário atual e o possível com a execução do PDTIC	Alta gestão da Prefeitura
R9	Perda de dados devido a falha de equipamentos de armazenagem	MÉDIA	CATAS-TRÓFICO	Manter equipamentos atualizados e com contratos de suporte ativos	Realizar recuperação de equipamentos através de contratos de suporte e/ou restauração a partir de backups	Equipe de TIC
R10	Falha em procedimentos de backup	BAIXA	CATAS-TRÓFICO	Manter equipamentos atualizados e com contratos de suporte ativos; Realizar testes periódicos nas rotinas de backup, incluindo testes de integridade	Sinalizar a alta gestão sobre falhas; Realizar recuperação de equipamentos através de contratos de suporte	Equipe de TIC
R11	Licitações desertas/fracassadas	BAIXA	FORTE	Redigir ETPs sólidos com atenção as tecnologias disponíveis no mercado e em atendimento às necessidades da prefeitura	Entender o motivo do não sucesso da licitação para melhoria contínua do processo	Equipe de TIC

R12	Surgimento de demandas não previstas	MÉDIA	MODERADO	Manter canal de diálogo aberto com os clientes internos de TIC	Entender a origem das demandas e trabalhar em sua resposta, seja resolução ou impossibilidade de atendimento	Equipe de gestão de TIC
-----	--------------------------------------	-------	----------	--	--	-------------------------

15. Fatores Críticos de Sucesso

Há de se considerar que este PDTIC só vai alcançar os resultados esperados se forem observados e atingidos alguns fatores definidos como críticos. Se os fatores críticos forem satisfeitos o PDTIC pode alcançar a efetividade esperada. A ausência ou o atendimento precário de algum destes pontos pode trazer impactos negativos para a consolidação dos objetivos e o cumprimento de sua missão.

Portanto, abaixo são destacados tais fatores críticos:

- Apoio e patrocínio do alto escalão (prefeito e secretários) para a execução das ações planejadas;
- Envolvimento de todos os níveis estratégicos da organização;
- Garantia de recursos orçamentários, financeiros e humanos para a execução de ações e projetos do PDTIC;
- Definição de projetos de longo prazo como políticas de Estado;
- Participação ativa do Comitê de Governança Digital;
- Atualização e melhoria contínua da infraestrutura de TIC;
- Comunicação permanente entre TIC e usuários;
- Eficiência e eficácia nos processos de trabalho.

16. Processo de Revisão do PDTIC

O PDTIC poderá ser revisto a qualquer tempo dentro de sua vigência, de modo a acompanhar mudanças do ambiente interno e externo, mantendo o alinhamento com objetivos estratégicos e os princípios e diretrizes institucionais. As iniciativas executadas são consolidadas em função das metas a serem alcançadas e das necessidades a serem atendidas. Após a publicação do plano inicia-se a fase de execução e monitoramento. Enquanto a primeira tem por objetivo executar o plano de ações para cumprir as metas planejadas, o monitoramento tem por finalidade verificar de forma constante e interativa o andamento da execução, por intermédio dos indicadores e resultados.

Entendemos que a revisão do PDTIC deverá ser mais abrangente do que esta primeira redação. Para tanto, a revisão poderá ser executada por uma Comissão Especial Mista, composta por funcionários de TIC e funcionários de cada Secretaria Municipal para que seja possível obter maior detalhamento das necessidades inerentes de cada local. Também fica indicada a participação da Administração Indireta do Município – SEMAE, FUMEP e IPASP.

17. Conclusão

O tripé planejamento, procedimento, processo é essencial para gestão e governança. O plano traçado, ainda que relativamente simples, representa as dificuldades enfrentadas pela equipe de TIC e as soluções que, do ponto de vista da equipe de elaboração, são imprescindíveis de serem implantadas como forma de melhorar o ambiente de trabalho e, por consequência direta, o retorno que a TIC tem a dar para a Prefeitura e o Município de Piracicaba.