



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – PDTI

2025 – 2028

VERSAO 2.00

Criciúma, 22 de dezembro de 2025

**Prefeito**

Vagner Espindola Rodrigues

Vice-Prefeito

Salésio Lima

Secretário Geral

João Batista Belloli

Secretário de Governança

Tiago Ferro Pavan

Diretor de TI

Matheus Sant'ana Pacheco

Comitê de Elaboração

Lythieiny Antunes de Carvalho

Matheus Sant'ana Pacheco

Suelen Rodrigues Pacheco

Ygor Moreira Santana



HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

Quadro 1 - Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
26/06/2025	2.0	Criação do documento	Comitê de elaboração
27/06/2025	2.0	Revisão do plano de ação	Comitê de elaboração
14/07/2025	2.0	Ajustes dos arquétipos	Comitê de elaboração
14/10/2025	2.0	Alinhamento dos objetivos estratégicos	Comitê de elaboração
19/12/2025	2.0	Revisão do documento	Comitê de elaboração
22/12/2025	2.0	Finalização do documento	Comitê de elaboração



EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DO PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A equipe de elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação, é composta por profissionais da Diretoria de Tecnologia e Inovação, sendo os seguintes servidores:

Quadro 2 - Equipe de Elaboração

Equipe de Elaboração	
Nome	Função
Matheus Sant'ana Pacheco	Diretor de Tecnologia e Inovação
Lythieiny Antunes de Carvalho	Assessora de Tecnologia e Inovação
Suelen Rodrigues Pacheco	Gerente de Transformação Digital
Ygor Moreira Santana	Assessor de Departamento da Secretaria de Governança



TERMOS E ABREVIASÕES

BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
COBIT	<i>Control Objectives for Information and related Technology</i>
DNS	<i>Domain Name System</i>
DTI	Diretoria de Tecnologia e Inovação
EGD	Estratégia do Governo Digital
FTP	<i>File Transfer Protocol</i>
HAPROXY	<i>High Availability Proxy</i>
IEGM	Índice de Efetividade da Gestão Municipal
LDAP	<i>Lightweight Directory Access Protocol</i>
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PMC	Prefeitura Municipal de Criciúma
PPA	Plano Plurianual
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SMTP	<i>Simple Mail Transfer Protocol</i>
SYSLOG	<i>System Logging Protocol</i>
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
TCE/SC	Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina
TI	Tecnologia e Informação
TMS	Tema de Maior Significância



SUMÁRIO

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES	3
EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DO PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	4
TERMOS E ABREVIACÕES	5
SUMÁRIO	6
LISTA DE QUADROS.....	9
APRESENTAÇÃO	10
1. INTRODUÇÃO.....	11
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	12
a) Estratégia de Governança Digital. 2024 – 2027.....	12
b) Guia de Elaboração de PDTIC. 2021.....	12
c) Plano Diretor de Tecnologia da Informação. 2023-2027.	12
d) Planejamento Estratégico. 2025-2028.	12
e) Índice de Efetividade da Gestão Municipal – TCE SC. 2020. https://www.tcesc.tc.br/sites/default/files/manual%20IEGM%20TCE-SC%202020-2.pdf .	
12	
f) ISACA. COBIT 5: Modelo Corporativo para Governança e Gestão de TI da Organização. 2012.....	12
3. SOBRE O MUNICÍPIO	12
4. SOBRE A GESTÃO MUNICIPAL	13
5. SOBRE A DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (DTI).....	14
5.1. Estrutura Organizacional	14
5.2. Organização da Diretoria de TI.....	15
5.2.1. Administração de Redes e Conectividade.....	15
5.2.2. Análise e Desenvolvimento de Site e Sistemas	17
5.2.3. Gerência de Infraestrutura de Tecnologia da Informação	19
5.2.4. Gerência de Transformação Digital.....	19
5.2.5. Infraestrutura de <i>Hardware</i> e <i>Software</i>	19
5.2.6. <i>Service Desk</i>	21
5.3. Atribuições da Diretoria de TI.....	22
6. FUNDAMENTOS LEGAIS	23
7. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	25
7.1. Princípios.....	25
7.2. Diretrizes	26
a) Planejamento e Gestão	26



b)	Disponibilidade de Informações.....	26
c)	Compartilhamento e Integração	27
d)	Infraestrutura.....	27
7.2.1.	Objetivo	27
7.2.2.	Período de Revisão.....	28
7.2.3.	Período de Vigência.....	28
7.2.4.	Abrangência	29
7.3.	Boas práticas de princípios e diretrizes.....	29
a)	Desenvolvimento da maturidade em governança de TI;.....	30
b)	Disposição de profissionais capacitados em TI;	30
c)	Implementação de ações relacionadas a TI verde para a utilização de bens e serviços de TI;.....	30
d)	Melhoria na maturidade de gestão de TI;	30
e)	Melhoria na qualidade dos serviços de TI;	30
f)	Promoção e incentivo para a utilização de <i>software</i> livre;.....	30
g)	Utilização de <i>frameworks</i> para promover boas práticas (ITIL e COBIT).	30
7.4.	Prefeitura Municipal de Criciúma.....	30
7.4.1.	Missão	30
7.4.2.	Visão	30
7.4.3.	Valores	30
7.5.	Diretoria de TI	31
7.5.1.	Missão	31
7.5.2.	Visão	31
7.5.3.	Valores	31
8.	DIAGNÓSTICO.....	32
8.1.	Análise SWOT	32
8.2.	DECISÃO DE TI.....	35
8.3.	ALINHAMENTO DE TI	38
8.3.1.	Partes Interessadas	38
8.3.2.	Objetivo de Governança.....	39
8.3.3.	Objetivos Corporativos	40
8.3.4.	Perguntas Norteadoras.....	41
8.3.5.	Objetivos de TI	44
8.3.6.	Mapeamento dos Processos	47
8.3.7.	Objetivos e práticas.....	50
9.	PLANEJAMENTO	59
9.1.	Projetos estabelecidos PDTI (2021-2024).....	59



9.1.1.	Conclusão	62
9.2.	Plano de metas e ações (2025-2028)	63
9.3.	Planejamento orçamentário	70
9.3.1.	Prefeitura Municipal de Criciúma (PMC)	71
9.3.3	Secretaria Municipal de Saúde (SMS).....	71
9.3.4.	Secretaria Municipal da Assistência Social (FMAS).....	72
9.3.5.	Fundação Municipal de Esporte (FME)	72
9.3.6.	Fundação Cultural de Criciúma (FCC).....	72
10.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
11.	REFERENCIAL TEÓRICO	74
	ANEXO 1 – Organograma da Prefeitura Municipal de Criciúma.....	76



LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Histórico de Alterações	3
Quadro 2 - Equipe de Elaboração.....	4
Quadro 3 - Matriz SWOT da DTI.....	33
Quadro 4 - Modelo da Matriz de decisão de TI.....	36
Quadro 5 - Matriz de decisão de TI.....	37
Quadro 6 - Stakeholders	38
Quadro 7 - Objetivos de Governança	39
Quadro 8 - Objetivos Corporativos	40
Quadro 9 - Perguntas Norteadoras	42
Quadro 10 - Objetivos de TI.....	45
Quadro 11 - Mapeamento de Processos.....	48
Quadro 12 - Mapeamento de processos de EDM	51
Quadro 13 - Mapeamento de processos de APO	52
Quadro 14 - Mapeamento de processos de BAI	55
Quadro 15 - Mapeamento de processos de DSS	57
Quadro 16 - Mapeamento de processos de MEA	58
Quadro 17 - Revisão dos projetos estabelecidos PDTI (2021-2024)	60
Quadro 18 - Projetos Estabelecidos	63
Quadro 19 - Projetos PMC	71
Quadro 20 - Projetos SME.....	71
Quadro 21 - Projetos SMS.....	71
Quadro 22 - Projetos FMAS	72
Quadro 23 - Projetos FME	72
Quadro 24 - Projetos FCC	72



APRESENTAÇÃO

A origem da tecnologia remonta à Revolução Industrial, no século XVIII, quando os processos produtivos passaram por significativas transformações, sendo otimizados e adaptados às exigências do mercado consumidor. Desde então, a tecnologia consolidou-se como elemento fundamental no aprimoramento das atividades humanas, especialmente no campo da comunicação.

Com a evolução tecnológica, a integração entre tecnologia, informação e comunicação tornou-se um vetor de progresso, promovendo a agilidade na troca de informações, o compartilhamento de experiências e a formulação de novas metodologias aplicáveis a diversos segmentos. Essa convergência impulsionou o desenvolvimento da área de Tecnologia e Inovação (TI), fortalecendo seu papel estratégico nas organizações públicas e privadas.

Diante desse cenário, e com o propósito de alinhar as ações de Tecnologia e Inovação às estratégias administrativas do Município, conforme estabelecido na Lei Complementar nº 511/2024, torna-se imprescindível a elaboração e a publicação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI). Esse instrumento tem por finalidade orientar e acompanhar a atuação da área de TI no âmbito municipal, contribuindo diretamente para o alcance dos objetivos institucionais. O PDTI constitui-se como um instrumento de planejamento e gestão, voltado à superação dos desafios identificados, promovendo soluções inovadoras, eficientes e eficazes, com foco na melhoria contínua dos serviços prestados à população e na transparência da aplicação dos recursos públicos.

A vigência do Plano compreende o período de 2025 a 2028, estando previstas revisões anuais ou sempre que necessário, conforme a dinâmica das demandas e a viabilidade dos projetos planejados para o referido ciclo.



1. INTRODUÇÃO

A Diretoria de Tecnologia e Inovação (DTI) da Prefeitura Municipal de Criciúma tem como objetivo promover a organização, a aplicação e a gestão do conhecimento em Tecnologia da Informação, por meio da proposição, coordenação e execução de projetos voltados à modernização administrativa e à transformação digital no âmbito da Administração Pública Municipal. Nesse sentido, sua atuação está orientada para a promoção da inovação, da eficiência operacional e da melhoria contínua na prestação dos serviços públicos.

Conforme dispõe a Lei Complementar nº 511/2024, compete à DTI estabelecer normas e diretrizes relacionadas à gestão da infraestrutura tecnológica, a fim de assegurar a operação contínua, segura e eficiente dos sistemas informatizados utilizados pelo Município. Em articulação com os demais setores da Administração, a Diretoria realiza estudos técnicos e avaliações para a aquisição e implantação de novas tecnologias, contemplando soluções em software, infraestrutura de redes e comunicação de dados, atua na consolidação da política de segurança da informação, voltada à proteção dos ativos digitais e à promoção da integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados institucionais.

Adicionalmente, impulsiona a transformação digital por meio da automação de processos, digitalização de serviços públicos e adoção de tecnologias inovadoras, de forma a proporcionar maior efetividade nas entregas ao cidadão e racionalizar o uso dos recursos públicos.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) constitui-se em instrumento estratégico de apoio à gestão, fornecendo diretrizes, orientações e subsídios técnicos para o desenvolvimento de projetos, o aperfeiçoamento organizacional e a qualificação do processo decisório. O documento contempla, de maneira estruturada, o alinhamento estratégico, diagnóstico situacional, planejamento e gestão dos recursos tecnológicos, com o objetivo de suprir lacunas existentes no ambiente institucional e ampliar a capacidade de resposta da Administração Pública.

Esta publicação representa a segunda edição do PDTI do Município de Criciúma, resultando em significativa evolução no grau de maturidade da gestão de tecnologia e inovação da esfera municipal. A experiência adquirida com a execução do ciclo anterior permitiu o aprimoramento dos processos internos, a ampliação do escopo das ações e o fortalecimento do planejamento estratégico orientado à transformação digital.



Cumpre ressaltar que, conforme o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM), elaborado pelo Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC), a existência de um PDTI formalmente instituído, com metas definidas e alinhamento estratégico, configura elemento de destaque na avaliação da Governança de TI, ou seja, promove maior confiabilidade em relação aos processos do município.

Dessa forma, o PDTI transcende sua natureza documental e passa a constituir-se como instrumento essencial de planejamento estratégico da Administração Pública Municipal.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- a) Estratégia de Governança Digital. 2024 – 2027.**

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/estrategia-nacional>.

- b) Guia de Elaboração de PDTIC. 2021.**

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/sisp/guia-do-gestor/documentos/guia-de-pdtic-do-sisp-2-1/view>.

- c) Plano Diretor de Tecnologia da Informação. 2023-2027.**

http://mds.gov.br/webarquivos/MDS/2_Acoes_e_Programas/Governanca/Tecnologia_da_Informacao/Links/CARTILHA_PDTI_2023-2027_V01.pdf.

- d) Planejamento Estratégico. 2025-2028.**

<https://www.transparencia.criciuma.sc.gov.br/pages/planejamentopdf/929#pages>

- e) Índice de Efetividade da Gestão Municipal – TCE SC. 2020.**

<https://www.tcesc.tc.br/sites/default/files/manual%20IEGM%20TCE-SC%202020-2.pdf>.

- f) ISACA. COBIT 5: Modelo Corporativo para Governança e Gestão de TI da Organização. 2012.**

3. SOBRE O MUNICÍPIO

O Município de Criciúma foi oficialmente fundado em 6 de janeiro de 1880, tendo iniciado seu processo de colonização com a chegada das primeiras famílias de imigrantes



italianos provenientes das regiões de Veneza e Treviso. Posteriormente, o município recebeu também grupos de imigrantes poloneses, alemães e portugueses, os quais contribuíram significativamente para o desbravamento e desenvolvimento da região. A denominação “Criciúma” tem origem na vegetação gramínea denominada “Cresciuma”, predominante nas áreas centrais à época da fundação.

Situada na região sul do Estado de Santa Catarina, a aproximadamente 200 quilômetros da capital Florianópolis, Criciúma é vizinha dos municípios de Araranguá, Içara, Morro da Fumaça, Urussanga, Siderópolis e Nova Veneza. Conforme estimativa populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), relativa ao ano de 2024, o município conta com uma população de 225.281 habitantes.

Reconhecida nacional e internacionalmente pela expressiva atuação no setor de revestimento cerâmico, Criciúma detém os títulos de capital brasileira do carvão mineral e da cerâmica. O município possui, em seu subsolo, uma das maiores reservas minerais do país, o que potencializa a atividade turística por meio da Mina de Visitação Octávio Fontana, única mina de carvão aberta à visitação pública no Brasil. Além disso, o município dispõe de atrativos culturais e turísticos, como igrejas históricas, museus, monumentos, teatros e centros culturais.

Historicamente, o desenvolvimento econômico do município deu-se em etapas associadas à colonização, à mineração do carvão, à agricultura e, em especial, à produção cerâmica. Tais atividades fomentaram a instalação de grandes indústrias do setor, bem como o fortalecimento das áreas de confecção, com destaque para a produção de jeans, plásticos, metalurgia, mecânica, materiais elétricos, embalagens, editoras e gráficas, indústria alimentícia, bebidas, móveis, madeira e construção civil, consolidando Criciúma como importante polo industrial e comercial da região sul catarinense.

4. SOBRE A GESTÃO MUNICIPAL

A Prefeitura Municipal de Criciúma, representa o poder executivo municipal, assim, seus setores possuem a responsabilidade de exercer funções administrativas e gerenciais, condizentes a gestão municipal e os princípios dos direitos humanos, conforme instrumentos da legislação. Desse modo, estrutura-se em setores como: Gabinete; Secretarias; Diretorias; Fundações e Órgãos internos e externos ao Paço Municipal, conforme organograma presente no ANEXO 1 – Organograma da Prefeitura Municipal de Criciúma



5. SOBRE A DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (DTI)

A Diretoria de Tecnologia e Inovação (DTI), anteriormente denominada Diretoria de Tecnologia e Informação, passou por uma reestruturação conforme a Lei Complementar nº 592, de 18 de dezembro de 2024. Com essa mudança, a DTI deixou de estar vinculada diretamente ao Gabinete do Prefeito e passou a ser subordinada à Secretaria de Governação do município de Criciúma.

Seu propósito é atuar de forma integrada com os demais órgãos da Administração Municipal, propondo estratégias e mecanismos voltados à modernização administrativa e à transformação digital. A DTI busca impulsionar a inovação na gestão pública por meio de soluções tecnológicas eficientes, sustentáveis e inclusivas, que simplifiquem processos, qualifiquem os serviços prestados e gerem valor à sociedade.

A Diretoria coordena a implementação de projetos de melhoria contínua, garantindo a segurança, integridade e disponibilidade das informações institucionais. Promove, ainda, a automação de processos, a digitalização de serviços e a adoção de tecnologias inovadoras, com foco na eficiência operacional e no uso racional dos recursos públicos.

Com a visão de se tornar referência em governo digital transparente e eficaz, a atuação da DTI é guiada pelos valores da transparência, eficiência, sustentabilidade, inovação e inclusão.

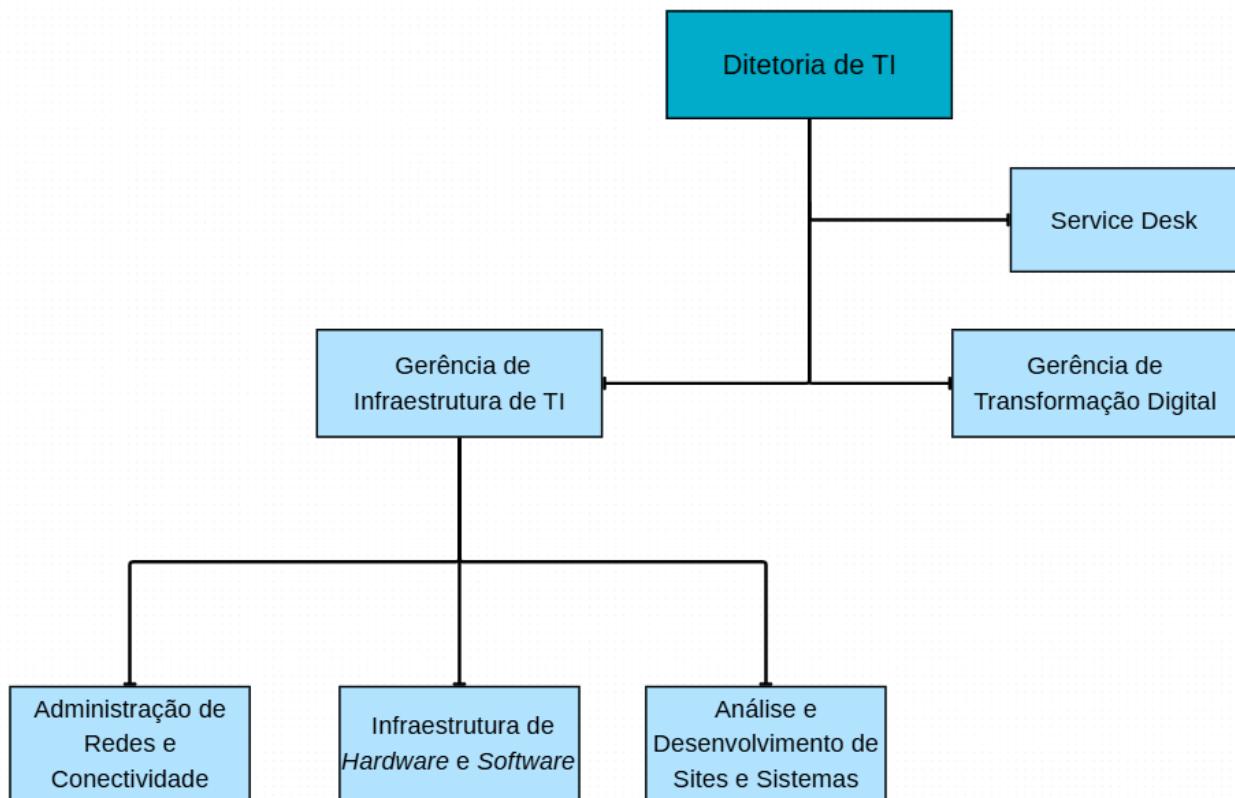
5.1. Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional é um importante instrumento para a demonstração das funções e hierarquias existentes dentro do ambiente. Desse modo, inserem-se de forma lógica ao modelo de negócio.

A Diretoria de TI divide-se em subsetores, atribuindo competência específica a cada um deles, conforme demonstrado na Figura 1.



Figura 1 – Organograma da Diretoria de TI



Fonte: adaptado de Diretoria de TI (2025)

5.2. Organização da Diretoria de TI

A Diretoria de TI subdivide-se em 06 (seis) áreas de atuação, sendo elas: Administração de Redes e Conectividade, Análise e Desenvolvimento de Site e Sistemas, Gerência de Operações de TI, Gerência de Transformação Digital, Infraestrutura de *Hardware e Software* e *Service Desk*. Sendo elas especificadas nos tópicos a seguir.

5.2.1. Administração de Redes e Conectividade

A Administração de Redes e Conectividade gerencia a infraestrutura de comunicação de dados da Prefeitura de Criciúma, assegurando a segurança, estabilidade e disponibilidade das redes. Atua no monitoramento, configuração e manutenção de equipamentos e conexões, garantindo a conectividade



entre unidades e o funcionamento contínuo dos serviços públicos digitais. Dentre as atribuições, podem-se citar:

- a)** Administrar os *links* de comunicação entre a Prefeitura Municipal de Criciúma e a *internet*, garantindo a capacidade, o desempenho e a resiliência necessários para a prestação dos serviços *online*;
- b)** Administrar os *links* de dados regionais (WAN), que interligam as diversas unidades da Prefeitura Municipal de Criciúma;
- c)** Administrar as redes locais de todas as unidades da Prefeitura Municipal de Criciúma;
- d)** Administrar a infraestrutura de telefonia (convencional ou IP) da Prefeitura Municipal de Criciúma;
- e)** Nas unidades remotas, zelar pela organização e bom funcionamento das salas técnicas e dos ativos e passivos de redes;
- f)** Administrar os servidores de rede das unidades remotas;
- g)** Administrar o sistema de monitoramento essencial para todos os ativos de infraestrutura de TI;
- h)** Observar constantemente o monitoramento, visando minimizar o tempo de resposta para incidentes que gerem indisponibilidade de rede; acionamento imediato de prestadores de serviço, quando necessário;
- i)** Gerenciar serviços de rede (DNS, FTP, HAProxy, LDAP, SMTP, Syslog, AD, CA, DHCP, KMS, NPT...);
- j)** Atuar junto a empresas contratadas para prestação de suporte técnico especializado na análise de incidentes e soluções de problemas não resolvidos pelas equipes internas, bem como para o desenvolvimento de novos projetos, vinculados à sua área de atuação;
- k)** Prospectar novas tecnologias vinculadas à área de atuação;
- l)** Elaborar relatórios gerenciais e levantamentos estatísticos, bem como prestar informações de natureza administrativa relativas à área de atuação.



5.2.2. Análise e Desenvolvimento de Site e Sistemas

A área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, subdivide-se em áreas de apoio ao supervisionamento, desenvolvimento, implantação e manutenção de sistemas de informação para uso na Prefeitura Municipal de Criciúma, sendo elas: Análise de Sistemas e Negócios e Desenvolvimento *Web*. Dentro as atribuições, podem-se citar:

Análise de Sistemas e Negócios

- a)** Elaborar documentação de orientações pertinentes aos usuários;
- b)** Identificar, gerenciar e relatar não-conformidades encontradas nos sistemas de informação;
- c)** Implantar, capacitar e prestar suporte aos usuários em relação aos sistemas de informação disponibilizados;
- d)** Realizar testes de *software* que garantam a qualidade das soluções a serem implantadas;
- e)** Definir especificações de configuração e requisitos de análise de negócios;
- f)** Assumir e desenvolver relacionamentos com os usuários, trabalhando em conjunto para otimizar e aprimorar a integração das partes envolvidas;
- g)** Contribuir em projetar, documentar e manter processos de sistemas;
- h)** Relatar fontes comuns de problemas ou questões técnicas e realizar recomendações à equipe de desenvolvedora interna ou de terceiros;
- i)** Comunicar as principais percepções e descobertas à equipe desenvolvedora ou de terceiros;
- j)** Estar constantemente à procura de maneiras para melhorar o monitoramento, identificar problemas e fornecer melhor valor ao usuário;
- k)** Avaliar a satisfação dos usuários quanto aos sistemas de informação utilizados e também eventuais dificuldades encontradas;
- l)** Realizar constantemente medições de indicadores que afetam a jornada do usuário os quais podem colocar em risco sua experiência no uso das soluções implantadas;



- m) Trabalhar para que o usuário alcance a máxima taxa possível de utilização das soluções implantadas;
- n) Mapear os indicadores internos de sucesso do usuário para descobrir de maneira proativa o quanto o produto ou serviço implantado está contribuindo para o atingimento dos seus objetivos;
- o) Administrar e manter ferramentas de inteligência e exploração de dados para disponibilizar informações relevantes à gestão da Prefeitura Municipal de Criciúma.

Desenvolvimento Web

- a) Desenvolver e atuar na implantação dos portais corporativos, observado o processo de desenvolvimento de *software* definido pela Diretoria de TI;
- b) Efetuar manutenção corretiva e evolutiva dos sistemas de informação desenvolvidos;
- c) Atender usuários internos na solução de incidentes e problemas nos sistemas de informação relacionados aos portais corporativos;
- d) Monitorar o desempenho dos sistemas de informação relacionados aos portais corporativos e efetuar as otimizações necessárias;
- e) Atuar no desenvolvimento de integrações necessárias entre os sistemas desenvolvidos internamente e os de terceiros;
- f) Prover soluções com acessibilidade, seguindo as recomendações do WCAG (*World Content Accessibility Guide*) do W3C, e também do eMAG (Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico). Buscando contemplar pessoas com deficiência em uma nova percepção, entendimento, interação e também contribuição ao navegar pelos *sites*, estabelecendo padrões de comportamento acessível para sites governamentais.
- g) Promover a construção de processos de interfaces, a fim de identificar uma maneira eficiente, de fácil utilização e agradável juntos as interações do usuário, com o uso de interfaces gráficas, controle de voz e/ou interfaces gestuais;



- h) Auxiliar no desenvolvimento de produtos, buscando satisfazer as necessidades do usuário, tornando sua jornada em um *site*/sistema, mais agradável e com maiores experiencias junto aos processos de interface.

5.2.3. Gerência de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Gerencia a estratégia e a operação de tecnologia dentro da organização. Planeja e supervisiona todas as atividades relacionadas à tecnologia, incluindo a gestão da infraestrutura de TI, segurança da informação e suporte técnico. Coordena a equipe de TI, assegurando a adequação dos recursos às necessidades da organização e o alinhamento com os objetivos estratégicos (Lei Complementar nº 592/2024).

5.2.4. Gerência de Transformação Digital

Gerencia a estratégia de transformação digital, com o objetivo de melhorar os processos e a cultura da organização por meio da tecnologia digital. Coordena o desenvolvimento e execução de estratégias que utilizam tecnologias emergentes para otimizar os serviços e aumentar a eficiência operacional. Lidera iniciativas que promovem a adoção de novas soluções digitais, alinhadas às necessidades da organização e aos seus objetivos estratégicos (Lei Complementar nº 592/2024).

5.2.5. Infraestrutura de *Hardware* e *Software*

Responsável por garantir a operação estável, segura e contínua da infraestrutura tecnológica da Prefeitura de Criciúma, incluindo servidores, redes, serviços em nuvem e *backups*. Atua na manutenção dos sistemas, segurança da informação e suporte técnico presencial, solucionando problemas de *hardware*, *software* e conectividade em todas as unidades municipais. Dentre as atribuições, podem-se citar:

- a) Zelar pelo adequado funcionamento dos ativos de TI que atendem as demandas do Paço Municipal;



- b)** Gerenciar os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos ativos de TI;
- c)** Nas unidades remotas, zelar pela organização e bom funcionamento das salas técnicas e dos ativos de infraestrutura de TI;
- d)** Gestão centralizada da configuração dos sistemas operacionais dos servidores *Microsoft* e *Linux*, primando pela padronização e adoção das melhores práticas de segurança;
- e)** Elaborar relatórios gerenciais e levantamentos estatísticos, bem como prestar informações de natureza administrativa relativas à área de atuação da Seção.
- f)** Identificar as necessidades da Prefeitura Municipal de Criciúma no que se refere a equipamentos de TI, indicando a necessidade de manutenção ou renovação do parque à Diretoria de TI;
- g)** Planejar, executar e monitorar a substituição de equipamentos do parque de TI, quando necessária sua renovação;
- h)** Gerenciar contratos com empresas fornecedoras e terceirizadas para transporte, instalação e manutenção de equipamentos, registrando os chamados, acompanhando os atendimentos, interagindo com os técnicos, controlando os prazos e fechando as ordens de serviço ao final do atendimento;
- i)** Manter registros atualizados sobre o fornecimento de equipamentos de TI às unidades, informando à Diretoria de Patrimônio as movimentações de tais equipamentos, quando realizadas pela Diretoria de TI;
- j)** Supervisionar o atendimento técnico de instalação e manutenção dos equipamentos de TI quando realizados de forma presencial, por empresa terceirizada;
- k)** Prover informações gerenciais relacionadas aos equipamentos de TI;
- l)** Atuar como nível 2 nos atendimentos dos chamados dos usuários internos, gerenciando os chamados registrados no sistema e encaminhados à área, relacionados a infraestrutura de *hardware* e *software*;
- m)** Testar equipamentos de TI;
- n)** Prospectar práticas e soluções que aprimorem os serviços oferecidos aos usuários pela Diretoria de TI;



- o) Homologar novos *softwares* e equipamentos de TI adquiridos pela Prefeitura Municipal de Criciúma;
- p) Homologar as atualizações de aplicativos externos, previamente à sua distribuição para as estações de trabalho da Prefeitura Municipal de Criciúma;
- q) Gerenciar as licenças de uso de *software* adquiridos pela Prefeitura Municipal de Criciúma e instaladas nos microcomputadores e *notebooks* de propriedade da prefeitura.
- r) Prover a infraestrutura de *data centers* centrais, que envolve o gerenciamento da capacidade elétrica e de climatização, instalação física de equipamentos, cabeamento elétrico e lógico interno, acompanhamento ao suporte e às manutenções corretivas e preventivas das salas e equipamentos;
- s) Prover infraestrutura de servidores físicos, gerenciando o ciclo de vida dos equipamentos: especificação, instalação, configuração, monitoramento manutenção, substituição e desfazimento;
- t) Administração da infraestrutura de servidores virtuais, incluindo monitor de máquina virtual (VMM) e máquinas virtuais;
- u) Gerenciar os equipamentos de armazenamento (*storages*) e a rede local de armazenamento (SAN); provisionar espaço de armazenamento para os sistemas; prover mecanismos para auxiliar a manutenção em sistemas (*clones*, *snapshots* ...); e gerenciar a capacidade de armazenamento.

5.2.6. Service Desk

O *Service Desk* representa o ponto central de atendimento aos usuários dos serviços de TI, prestando suporte técnico de primeiro nível e garantindo a resolução rápida e eficiente de incidentes e solicitações, sendo duas principais funções:

- a) Atuar como ponto de contato central dos usuários dos serviços de TI com a DTI, realizando as atividades de recepção, classificação, atendimento ou encaminhamento para as áreas especializadas dos



chamados recebidos considerando o impacto e a urgência das requisições;

- b)** Prestar assistência aos usuários internos no uso das soluções de TI, buscando resolver os incidentes da forma mais rápida possível e orientando os usuários na correta utilização dos recursos de TI disponibilizados;
- c)** Elaborar relatórios gerenciais e levantamentos estatísticos, bem como prestar informações de natureza administrativa relativas à área de atuação da Seção;
- d)** Gerenciar a central de serviços de suporte de TI da Prefeitura Municipal de Criciúma, a fim de garantir o atendimento dos níveis de serviço acordados no Catálogo de Serviços de TI - CSTI;
- e)** Gerar e manter atualizada a base de conhecimentos com a documentação a respeito dos procedimentos adotados para a solução de problemas em equipamentos e sistemas disponibilizados pela DTI;
- f)** Realizar *feedbacks* com os usuários, a fim de mensurar o atendimento prestado e identificar possíveis ações estratégicas de acordo com os resultados obtidos;
- g)** Executar as atribuições de acordo com o catálogo de serviços, além de manter o documento atualizado junto aos objetivos, buscando promover a gestão e atender as necessidades encontradas.

5.3. Atribuições da Diretoria de TI

Gerencia e coordena a estratégia de tecnologia e inovação do município, promovendo a transformação digital em todos os aspectos da administração pública. Supervisiona a implementação de iniciativas que utilizam a tecnologia para melhorar a eficiência dos serviços municipais e a experiência do cidadão. Coordena projetos de implementação de infraestrutura digital, integração de sistemas e segurança cibernética. Fomenta uma cultura de inovação dentro da administração municipal, incentivando a adoção de novas tecnologias e práticas. Supervisiona equipes de TI e inovação, garantindo que os recursos sejam usados de maneira eficaz e alinhados aos objetivos estratégicos. Supervisiona os relatórios de tendências



tecnológicas e propõe soluções adaptadas às necessidades locais (Lei Complementar nº 592/2024).

Desse modo, são estabelecidas competências como:

- Difundir novos métodos e sistemas de trabalho, objetivando a implementação de processos;
- Fixar normas e procedimentos para a gestão da operação de sistemas informatizados;
- Prestar suporte e assistência técnica aos usuários, com vistas à utilização eficaz dos recursos de TI disponíveis;
- Promover a segurança e a integridade dos dados e informações residentes nos sistemas informatizados da Prefeitura Municipal de Criciúma;
- Propor projetos de modernização administrativa, em conjunto com os demais órgãos da Prefeitura Municipal de Criciúma;
- Realizar em conjunto com os demais órgãos da Prefeitura Municipal de Criciúma, estudos sobre aquisição de novas tecnologias, envolvendo *hardware*, *softwares*, gerenciamento de rede, sistemas de comunicação de dados e sistemas de gestão;
- Desenvolver sites e sistemas, a fim de suprir as demandas solicitadas aos setores da Prefeitura Municipal de Criciúma;
- Criar soluções que evidenciem a transformação digital, propiciando à organização a implementação de novas tecnologias, processos e inovações, mantendo um ambiente atualizado e congruente as mudanças;
- Manter o planejamento estratégico da Diretoria de TI, alinhado ao planejamento estratégico da Prefeitura Municipal de Criciúma, compreendendo os objetivos estabelecidos.

6. FUNDAMENTOS LEGAIS

Esta seção tem por finalidade demonstrar a obrigatoriedade do planejamento no âmbito da Administração Pública, conforme determinam os instrumentos legais e normativos vigentes. Ressalta-se, no entanto, que o planejamento não se resume a mero cumprimento de formalidades legais ou constitucionais, mas constitui uma ferramenta essencial para construção de uma realidade institucional futura mais eficiente, eficaz e alinhada ao interesse público.



Cabe salientar que a Constituição estabelece ainda a eficiência como um dos princípios da Administração Pública, não sendo possível ser eficiente sem planejamento.

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

O Decreto-Lei nº 200/1967 reafirma o planejamento como princípio fundamental da Administração Pública Federal:

Art. 6º As atividades da Administração Federal obedecerão aos seguintes princípios fundamentais:

I – Planejamento [...]

Art. 7º A ação governamental obedecerá a planejamento que vise ao desenvolvimento econômico-social do País e à segurança nacional [...]

A Lei nº 10.180/2001, por sua vez, atribui às unidades responsáveis pelo planejamento a competência para elaborar e supervisionar planos e programas nacionais e setoriais de desenvolvimento, além de acompanhar sua execução e avaliar seus resultados, promovendo racionalidade na alocação de recursos públicos.

O planejamento é ainda componente necessário do controle da Administração Pública. Nos termos do Art. 70 da Constituição Federal, todos os atos administrativos estão sujeitos à fiscalização quanto à legalidade, legitimidade, economicidade e eficácia.

O Art. 74, por sua vez, reforça o dever de avaliação do cumprimento das metas estabelecidas no plano plurianual e da execução dos programas de governo.

No campo das contratações públicas de tecnologia da informação, a Instrução Normativa SGD/ME nº 1/2019 impõe a obrigatoriedade do planejamento prévio como etapa inicial da contratação, detalhando suas fases e requisitos no Art. 9º. Diante disso, conclui-se que o planejamento na Administração Pública é:

- Um princípio constitucional e de governança;
- Um princípio fundamental da Administração Pública Federal;
- Uma obrigação legal expressa em normas infraconstitucionais;



- Um instrumento de controle interno e externo;

7. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Os princípios e diretrizes têm como finalidade nortear a execução e o alcance dos objetivos estratégicos do PDTI do Município de Criciúma. Estes fundamentos orientam o planejamento, a priorização e a execução das iniciativas de tecnologia e inovação no âmbito da administração pública municipal, promovendo coerência, efetividade e alinhamento institucional. Para isso, adota-se como referência o Guia SISP, e as diretrizes da Estratégia de Governo Digital (EGD) 2024–2027, reconhecida como documento orientador nacional em gestão e governança digital, conforme estabelecido no artigo 6º do Decreto nº 12.198/2024.

7.1. Princípios

A Estratégia de Governo Digital estabelece dez objetivos estratégicos fundamentais, que devem ser considerados como princípios norteadores para a construção, execução e monitoramento do PDTI, sendo eles:

- 1. Gestão e Governança:** prevê a necessidade de diretrizes claras para a institucionalização da governança digital, garantindo sua sustentabilidade por meio de políticas de Estado, com previsão de recursos e alinhamento às estratégias públicas.
- 2. Qualidade dos Serviços Públicos:** estabelece que os serviços públicos devem ter como foco o cidadão, assegurando experiência positiva, acessibilidade, inclusão e eficiência na entrega de valor.
- 3. Identidade Única Do Cidadão:** visa consolidar uma identidade digital única e nacional, válida em todo o território, permitindo o acesso ágil e seguro aos serviços públicos, com redução de fraudes e burocracia.
- 4. Privacidade e Segurança:** reforça a necessidade de proteção contínua dos dados pessoais e institucionais, com foco em segurança da informação e cibersegurança.
- 5. Inteligência de Dados:** promove o uso estratégico dos dados públicos, visando eliminar redundâncias, antecipar necessidades do cidadão e permitir o atendimento proativo, evitando solicitações repetitivas ou deslocamentos desnecessários.



6. **Infraestrutura Digital:** ressalta a importância de infraestrutura tecnológica adequada, incluindo conectividade, plataformas digitais, capacidade de processamento, armazenamento e adoção de padrões tecnológicos.
7. **Ecossistema de Inovação:** estabelece a criação de um ambiente institucional favorável à inovação, com base nas necessidades sociais e nas capacidades da gestão pública.
8. **Eficiência e Colaboração:** aponta para a adoção de soluções digitais compartilhadas e interoperáveis, com a substituição de processos analógicos por fluxos digitais otimizados, elevando a produtividade institucional.
9. **Transparência e Participação:** enfatiza o uso da tecnologia para ampliar a transparência na gestão pública e criar canais efetivos de participação social, com incentivo à disponibilização de dados abertos e ao controle social.
10. **Competências e Capacitação:** destaca a importância do desenvolvimento de competências digitais, formação continuada e disseminação de uma cultura organizacional voltada à transformação digital e à inovação.

7.2. Diretrizes

As diretrizes podem ser definidas como raciocínios iniciais para a finalidade de alcance do plano. Assim, as instruções para auxiliar nos objetivos do PDTI são:

a) Planejamento e Gestão

- I. Aprimoramento direcionado às necessidades de gestão;
- II. Desenvolver maturidade para aplicação dos processos de governança de TI;
- III. Difundir o importante papel da TI dentro da organização (agente facilitador);
- IV. Organizar rotina de elaboração e atualização de manuais, planos e documentos para a gestão;
- V. Planejamento entre as estratégias corporativas e estratégias de TI.

b) Disponibilidade de Informações

- I. Difundir o papel de importância da TI dentro da organização;
- II. Garantir a transparência, segurança da informação e a privacidade dos dados;



- III. Promover de forma constante as atualizações tecnológicas;
- IV. Prover uma base de conhecimento aos colaboradores.

c) Compartilhamento e Integração

- I. Capacitar a equipe de profissionais para um melhor aproveitamento no ambiente;
- II. Desenvolver um ambiente favorável para promover soluções integradoras;
- III. Fomentar o uso de sistemas de integração, visando facilitar o gerenciamento dos processos de modo geral e estratégico na tomada de decisão;
- IV. Promover a utilização de ferramentas que facilitem a comunicação entre as unidades (internas e externas) da Prefeitura.

d) Infraestrutura

- I. Dispor de plano de contingência e procedimentos de recuperação de desastres;
- II. Organizar rotina de elaboração e atualização de manuais, planos e documentos informativos sobre a política de segurança da informação;
- III. Utilizar normas nacionais e internacionais para padronização da infraestrutura de rede.

7.2.1. Objetivo

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é o instrumento norteador para o planejamento e a execução de ações relacionadas à área de tecnologia da informação, permitindo demonstrar os serviços que a Prefeitura Municipal de Criciúma oferece aos setores públicos municipais e demais instituições parceiras.

O planejamento estabelece as ações que serão efetivamente executadas para atender às necessidades identificadas nas fases iniciais do processo. Dessa forma, facilita o acompanhamento das atividades propostas, sejam elas realizadas por equipes internas ou por empresas terceirizadas.

Além de orientar a execução, o PDTI constitui uma ferramenta estratégica para a tomada de decisões, auxiliando os gestores a responder de forma ágil a mudanças no cenário organizacional. Ele direciona esforços para suprir



demandas que exigem eficácia e efetividade, fortalecendo a inteligência organizacional e promovendo adequações ao ambiente (SISP, 2021).

As propostas apresentadas também visam apoiar a implementação de um processo de melhoria contínua, abrangendo *software*, *hardware*, gestão de rede, sistemas de segurança, bem como os sistemas gerenciais utilizados pelos diversos setores e secretarias.

7.2.2. Período de Revisão

A aprovação e homologação do PDTI deverá ser realizada por meio da equipe técnica da Tecnologia e Inovação e o secretário de Governança pertencente à Prefeitura Municipal de Criciúma.

Fica estabelecido ao PDTI, o período de revisão de 12 (doze) meses. Essas ações buscam atualizar o plano para contemplar eventuais mudanças de modo geral na estrutura organizacional ou áreas relacionadas a TI. O processo de revisão será conduzido pela Diretoria de Tecnologia e Inovação.

Desse modo, a homologação final pode ser oficializada diante da publicação em decreto municipal no meio digital, alinhado com as recomendações do Acórdão número 1.233 de 2012 do TCU (Tribunal de Contas da União), tratando-se de um relatório consolidado das ações do TMS 6/2010, que possui como objetivo “avaliar se a gestão e o uso da tecnologia da informação estão de acordo com a legislação e aderentes às boas práticas de governança de TI”.

7.2.3. Período de Vigência

O PDTI terá vigência de quatro anos, abrangendo o período de 2025 a 2028. Entretanto, considerando a constante evolução da tecnologia da informação e o surgimento de inovações, poderão ser realizadas revisões periódicas dentro desse intervalo.

Para garantir o melhor aproveitamento do plano, recomenda-se o acompanhamento contínuo dos projetos e o planejamento sistemático das ações a



serem executadas, assegurando a fluidez na implementação e a prevenção de eventuais imprevistos.

7.2.4. Abrangência

A abrangência deste PDTI comprehende todos os setores vinculados de forma interna ou externa à Prefeitura, ou seja, órgãos pertencentes ao Governo Municipal. Desse modo, reúne:

- a)** Gabinete do Prefeito e Vice-prefeito;
- b)** Secretarias;
- c)** Diretorias;
- d)** Órgãos;
- e)** Fundações;
- f)** Demais setores relacionados à administração direta e indireta do município.

De modo geral, o município de Criciúma atende atualmente a todos os órgãos vinculados à Prefeitura Municipal de Criciúma (PMC), localizados tanto no Paço Municipal quanto em unidades externas. Ao todo, são aproximadamente 290 locais atendidos, distribuídos entre estruturas políticas e administrativas municipais, tais como: 47 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 62 unidades escolares incluindo escolas de ensino fundamental e centros de educação infantil, 14 equipamentos de assistência social, além de outros espaços vinculados a secretarias, dir

etorias, fundações e demais órgãos municipais.

Cabe destacar que todos esses locais utilizam a infraestrutura tecnológica disponibilizada e mantida pela Diretoria de Tecnologia e Inovação do município.

7.3. Boas práticas de princípios e diretrizes

As diretrizes definidas anteriormente classificam-se como primárias e poderão ser implantadas ou aprimoradas conforme o desenvolvimento do PDTI.



Considerando as boas práticas relacionadas a esses princípios e diretrizes, recomenda-se que sejam aplicadas de forma prévia ou concomitante às diretrizes primárias, de acordo com a identificação de oportunidades adequadas ao contexto organizacional. Para efeito deste plano, boas práticas são definidas como:

- a)** Desenvolvimento da maturidade em governança de TI;
- b)** Disposição de profissionais capacitados em TI;
- c)** Implementação de ações relacionadas a TI verde para a utilização de bens e serviços de TI;
- d)** Melhoria na maturidade de gestão de TI;
- e)** Melhoria na qualidade dos serviços de TI;
- f)** Promoção e incentivo para a utilização de *software* livre;
- g)** Utilização de *frameworks* para promover boas práticas (ITIL e COBIT).

7.4. Prefeitura Municipal de Criciúma

A Prefeitura Municipal de Criciúma, representa o poder executivo municipal com a responsabilidade de exercer funções administrativas e gerenciais, condizentes a gestão municipal e os princípios dos direitos humanos, conforme instrumentos da legislação.

7.4.1. Missão

Transformar a Administração Municipal de Criciúma em uma instituição cada vez mais eficiente e eficaz, promovendo a sustentabilidade ambiental, econômica e social.

7.4.2. Visão

Ser reconhecida como referência em governança inovadora, transparência e sustentabilidade, proporcionando qualidade de vida e bem-estar econômico e social para todos.

7.4.3. Valores



- a)** Transparência;
- b)** Eficiência;
- c)** Sustentabilidade;
- d)** Inovação;
- e)** Inclusão.

7.5. Diretoria de TI

A Diretoria de Tecnologia e Inovação do Município de Criciúma tem como objetivo promover a modernização da gestão pública por meio da difusão de novos métodos de trabalho, implementação de processos e definição de normas e procedimentos. Atua com foco na excelência do suporte prestado aos usuários, na segurança e integridade das informações institucionais, e no desenvolvimento de projetos que integrem tecnologia e inovação, fortalecendo a eficiência administrativa e a transformação digital no âmbito municipal.

7.5.1. Missão

Prover sistematicamente a aplicação de conhecimentos em tecnologia da informação por meio de soluções e serviços, integrado às estratégias da Prefeitura do Município de Criciúma, contribuindo para a melhoria na prestação de serviços ao cidadão e ao desenvolvimento municipal.

7.5.2. Visão

Ser reconhecida como agente estratégico da transformação digital do Município de Criciúma, por meio de soluções tecnológicas inovadoras, eficientes e acessíveis, que modernizem os serviços públicos, otimizem a gestão e promovam qualidade de vida para os cidadãos.

7.5.3. Valores

- a)** Transparência: atuar com ética, abertura e responsabilidade na gestão de dados e serviços públicos digitais;



- b)** Eficiência: otimizar processos e recursos públicos, entregando soluções com agilidade e qualidade;
- c)** Sustentabilidade: adotar práticas tecnológicas conscientes e promover soluções que respeitem o meio ambiente e gerem impacto social duradouro;
- d)** Inovação: fomentar a criatividade, a experimentação e a melhoria contínua nas ações de governo digital;
- e)** Inclusão: garantir acessibilidade digital e participação ativa da sociedade, promovendo equidade no acesso às tecnologias públicas.

8. DIAGNÓSTICO

Analisar o planejamento é essencial dentro da organização, principalmente por tratar-se da construção de estratégias direcionadas aos benefícios ou carências existentes no ambiente, assim nos próximos tópicos são demonstradas as ferramentas utilizadas para obtenção de tais resultados.

8.1. Análise SWOT

A análise SWOT possui como objetivo definir o ambiente interno e externo da empresa, traduzindo o significado ao português, ela visa demonstrar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Logo, após identificar esses tópicos, é possível avaliar os processos existentes e perceber novas projeções. (CHIAVENATO; SAPIRO, 2009).

Em vista disso, explicam-se como pertencentes ao ambiente interno as forças e fraquezas, ou seja, são ações e recursos que a própria empresa detém do controle. Ao contrário, o ambiente externo é caracterizado pelas oportunidades e ameaças, ou seja, situações que não dependem apenas do próprio controle da organização, mas de itens que possam ocasionar um impacto.



ANÁLISE SWOT

	FATORES POSITIVOS	FATORES NEGATIVOS
AMBIENTE INTERNO	FORÇAS <ul style="list-style-type: none">• O que está bom ou bem feito?• O que os outros veem como uma força ou vantagem?	FRAQUEZAS <ul style="list-style-type: none">• O que precisa melhorar?• O que tem menos ou falta para realizar o trabalho?
AMBIENTE EXTERNO	OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none">• Como pode tirar proveito das suas forças?• Quais oportunidades podem surgir?	AMEAÇAS <ul style="list-style-type: none">• O que pode prejudicar seu setor?• Quais problemas poderão surgir devido a essas fraquezas?

Fonte: CCM Tecnologia (2025)

Desse modo, para melhor identificação do ambiente interno e externo da DTI, buscou-se ordená-los em uma Matriz SWOT, conforme demonstrado no Quadro 1 – Matriz SWOT da DTI.

Quadro 3 - Matriz SWOT da DTI

AMBIENTE INTERNO	
FORÇAS	FRAQUEZAS
Existência de gestores qualificados e bom nível técnico da equipe de TI	Atendimento aos chamados com baixo alcance em relação ao <i>Service Level Agreement (SLA)</i>
Qualidade dos contratos de TI	Falta de um programa de capacitação dos profissionais
Credibilidade da TI junto às áreas de negócio	Falta de integração de informação interna entre áreas
Prática de desenvolvimento de sistemas e portais web	Falta de planejamento de aquisições de TI
Aplicação de soluções para as necessidades internas do ambiente	Deficiência do atendimento ao usuário
Conectividade em todas as unidades	Deficiência nas práticas de Governança de TI
Sistemas Integrados de Gestão	Falta de cultura de segurança das informações de maneira geral
Profissionais focados na sua área de atuação	Falta de planejamento de <i>feedback</i> dos profissionais
Flutuação de profissionais entre as áreas	Alta dependência de motoristas para atendimentos
Organização satisfatória da área de TI	Falta de segurança nas instalações físicas
Infraestrutura tecnológica atualizada	Falta de periodicidade de reuniões
Busca por novas soluções e inovações	Indisponibilidade de um sistema online para abertura



	de chamados
Ações em busca do aumento do grau de maturidade na adoção de práticas de Gestão de TI	Instabilidade no quadro de funcionários devido à alta rotatividade
Gestão eficaz de projetos por meio de ferramenta de gerenciamento	
Controle de atividades desenvolvidas por meio de documentações e relatórios anual de atividades	
Disposição de serviços condizentes a Diretoria de TI no Catálogo de Serviços	
Conhecimento dos negócios pela equipe de TI	
Ferramenta para atendimentos aos chamados e base de conhecimento – Sistema de <i>Service Desk</i> (SSD)	
Domínio no atendimento das necessidades do negócio e dos usuários	
Dados confiáveis para tomada de decisão acerca da TI	
Disponibilidade de local para laboratório e armazenamento	
AMBIENTE EXTERNO	
OPORTUNIDADES	
Possibilidade de contratação de empresas qualificadas para atender as demandas de serviços (Terceirização)	Surgimento de demandas não programadas
Armazenamento em nuvem pública e/ou privada	Dependência de fornecedores de produtos e serviços
Disponibilidade de novas soluções de TI no mercado (Uso de novas tecnologias)	Demora na tramitação de processos de contratações e compras
Reconhecimento da TI como área estratégica pela Administração Pública	Dificuldade na captação e retenção de pessoal qualificado
Parcerias Público Privadas (PPPs)	Obsolescência dos equipamentos
Maturidade inicial da Governança Pública	Mudanças na legislação
Facilidade no acesso em capacitações e conferências ocorridas de maneira online	Ameaças à segurança de sistemas, bancos de dados e sites da Instituição (Crescimento exponencial do crime eletrônico)
Melhoria dos processos com utilização de Inteligência Artificial	Resistência da organização às mudanças
Iniciativas de transformação digital nas esferas pública e privada	Descontinuidade do fornecimento de bens ou prestação de serviços devido à opção de não renovação contratual por parte do fornecedor
	Contingenciamento, cortes e/ou inexistência de orçamento para TI
	Ações de intempéries sobre a infraestrutura de TI

Fonte: Adaptado de Chiavenato e Sapiro (2009)



8.2. DECISÃO DE TI

A identificação das partes responsáveis pelas decisões de Tecnologia e Inovação (TI) dentro de uma organização é fundamental para a obtenção de resultados eficazes e para verificar a real participação da TI no negócio. Esse entendimento é essencial para a tomada de decisões estratégicas alinhadas aos objetivos corporativos. Nesse contexto, a Matriz de Arranjos de Governança de TI se apresenta como uma ferramenta valiosa, pois permite não apenas identificar quem toma as decisões, mas também quem contribui com elas. Dessa forma, a Governança de TI apoia diretamente as decisões relacionadas à administração e à tecnologia, ampliando as possibilidades de alcance dos objetivos estratégicos da organização (WEILL; ROSS, 2006).

Com base em um estudo conduzido por Weill e Ross (2006), envolvendo 256 empresas em 23 países, foi possível observar a predominância de determinados arquétipos em tipos específicos de decisão. As decisões analisadas na matriz são classificadas em cinco categorias principais, conforme descrito a seguir:

- **Princípios de TI:** decisões sobre o papel da TI na organização, incluindo sua missão, visão e diretrizes estratégicas;
- **Arquitetura de TI:** definição dos requisitos técnicos e organizacionais que orientam a padronização e integração dos sistemas e processos;
- **Infraestrutura de TI:** decisões relacionadas aos serviços e plataformas tecnológicas compartilhadas que sustentam as operações da empresa;
- **Necessidades de Aplicações de Negócio:** definição das prioridades e funcionalidades necessárias às áreas de negócio;
- **Investimentos e Priorizações em TI:** decisões sobre a alocação de recursos financeiros, análise de retorno e definição das prioridades dos projetos de TI.

Essas decisões são atribuídas a diferentes grupos ou indivíduos na organização, com base nos chamados arquétipos de governança, que representam as diversas formas de distribuição de autoridade. A seguir, a legenda dos arquétipos utilizados na matriz:



- **Monarquia de Negócio:** decisões tomadas exclusivamente por executivos da área de negócios (como CEO e diretores de unidades);
- **Monarquia de TI:** decisões tomadas exclusivamente por executivos da área de tecnologia (como CIO e diretores de TI);
- **Feudalismo:** decisões descentralizadas, tomadas de forma autônoma por líderes de unidades de negócios ou departamentos;
- **Federalismo:** decisões compartilhadas entre as áreas de negócios e de TI, com base no consenso entre diferentes níveis organizacionais;
- **Duopólio:** decisões conjuntas entre dois grupos, geralmente executivos de negócios e de TI;
- **Anarquia:** decisões tomadas de maneira não estruturada, por qualquer indivíduo ou grupo, sem coordenação formal.

A aplicação eficaz da matriz permite avaliar o grau de maturidade da governança de TI e seu alinhamento com os objetivos estratégicos do negócio. Além disso, a matriz possibilita a análise do percentual de contribuição e tomada de decisão de cada arquétipo em relação às cinco categorias apresentadas, permitindo identificar desde as participações menos expressivas até as predominantes. Cada coluna da matriz totaliza 100%, conforme apresentado no Quadro 2 – Modelo da Matriz de Decisão de TI.

Quadro 4 - Modelo da Matriz de decisão de TI

DECISÃO / ARQUÉTIPO	Princípios de TI		Arquitetura de TI		Estratégias de infraestrutura de TI		Necessidades de aplicações de negócio		Investimentos em TI	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Monarquia de negócio	0%	27%	0%	6%	0%	7%	1%	12%	1%	30%
Monarquia de TI	1%	18%	20%	73%	10%	59%	0%	8%	0%	9%
Feudalismo	0%	3%	0%	0%	1%	2%	1%	18%	0%	3%
Federalismo	83%	14%	46%	4%	59%	6%	81%	30%	93%	27%
Duopólio	15%	36%	34%	15%	30%	23%	17%	27%	6%	30%
Anarquia	0%	0%	0%	1%	0%	1%	0%	3%	0%	1%
Não se sabe	1%	2%	0%	1%	0%	2%	0%	2%	0%	0%

Fonte: Adaptado de Weill e Ross (2006)



Diante disso, com base no modelo proposto e nos resultados apresentados no estudo de Weill e Ross, foi possível analisar o ambiente observado por meio da Matriz de Arranjos de Governança de TI. Para isso, foi necessário identificar os arquétipos presentes e destacar as respectivas contribuições (C) e decisões (D) associadas a cada item, conforme apresentado no Quadro 3 - Matriz de Decisão de TI.

No quadro, a cor cinza escura representa os percentuais mais elevados em cada categoria, enquanto o cinza claro indica a segunda maior porcentagem registrada, com base no modelo original de Weill e Ross, o "X" foi utilizado para representar as decisões efetivamente tomadas pela DTI, evidenciando uma forte proximidade com a estrutura oficial proposta na matriz de decisão de TI.

Quadro 5 - Matriz de decisão de TI

DECISÃO / ARQUÉTIPO	Princípios de TI		Arquitetura de TI		Estratégias de infraestrutura de TI		Necessidades de aplicações de negócio		Investimentos em TI	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Monarquia de negócio										
Monarquia de TI				X		X				
Feudalismo										
Federalismo	X	X			X		X		X	
Duopólio			X					X		X
Anarquia										
Não se sabe										

Fonte: Adaptado de Weill e Ross (2006)

Comparando com o PDTI de 2021-2024 ocorreram as seguintes mudanças matriz de decisão de TI:

- No arquétipo de Estratégias de Infraestrutura de TI, a forma de contribuição para a decisão, antes era Monarquia de TI, passou a ser Federalismo;
- No arquétipo de Aplicações de Negócio, a contribuição para decisões, anteriormente atribuída ao Duopólio, também foi alterada para Federalismo;
- Já no arquétipo de Investimentos em TI, a estrutura de decisão deixou de ser Federalismo e passou a ser caracterizada como Duopólio.

Essas mudanças promovem equilíbrio, integração e participação entre os setores envolvidos, assegurando que as decisões relacionadas à tecnologia considerem de forma mais ampla os interesses, demandas e prioridades de toda a gestão pública municipal, e analisando a atual matriz de decisão exercida pela DTI, pode-se



perceber uma grande presença do Federalismo e Duopólio, o qual justifica-se pelo grande poder de voz que as unidades de negócio possuem no papel da TI.

8.3. ALINHAMENTO DE TI

De forma complementar ao PDTI, observa-se a magnitude de alinhar estratégicamente a TI as partes envolvidas, seus objetivos e processos pertinentes. Por isso, para construção do alinhamento de TI, utilizou-se como base o *framework* COBIT (versão 5).

Trata-se de um framework, subdividido em cinco princípios que promovem a governança de TI corporativa, assim permite a organização o uso embasado em sete habilitadores. O COBIT é direcionado por meio da Cascata de Objetivos e desdobra-se em: direcionadores das partes interessadas, necessidade das partes interessadas, identificação dos objetivos corporativos, objetivos de TI e objetivos de habilitador. (ISACA, 2012).

Desse modo, a ferramenta auxilia em todo o processo de mapeamento, visando obter as decisões condizentes às partes interessadas, objetivos de governança, objetivos corporativos, perguntas norteadoras e objetivos de TI, resultando na identificação de processos pertinentes e envolvidos na organização.

8.3.1. Partes Interessadas

As partes interessadas, também conhecidas como *stakeholders*, são definidas como indivíduos ou grupos que realizam ou participam de determinada ação, podendo estar inseridos tanto no ambiente interno quanto externo ao negócio (WEILL; ROSS, 2006).

Nessa perspectiva, observando de forma ampla todos os *stakeholders* que participam e/ou utilizam os serviços da TI de forma direta e indireta, obteve-se o resultado apresentado no Quadro 4 – *Stakeholders*.

Quadro 6 - Stakeholders

Partes Interessadas Internas	Partes Interessadas Externas
Usuários de TI	Fornecedores
Profissionais de TI	Cidadãos
	Reguladores/Governo

Fonte: Adaptado de ISACA (2012)



É possível constatar que no quadro apresentado, os *stakeholders* internos, destacam-se os usuários de TI, que são os servidores públicos de todas as áreas que utilizam os recursos tecnológicos em suas rotinas, e os profissionais de TI, responsáveis pelo planejamento, desenvolvimento, manutenção e suporte das soluções tecnológicas do município.

Já entre os *stakeholders* externos, incluem-se os fornecedores, que oferecem produtos, serviços e consultorias especializadas em TI; os cidadãos, que são os usuários finais dos serviços prestados em contextos públicos.

8.3.2. Objetivo de Governança

Os objetivos de governança possuem relação com questões que garantem a confiabilidade de uma empresa e suas partes envolvidas. Assim, busca assegurar que os comportamentos apresentem um ou mais pontos para um segmento de negócio com maior precisão e priorização ao que afetará a empresa, proporcionando também resultados ao negócio. (ISACA, 2012).

Diante disso, pensando na abordagem holística que o COBIT permite à gestão e governança de TI, após analisar o ambiente, foi possível estabelecer os objetivos de governança presentes no negócio, conforme demonstrado no Quadro 5 – Objetivos de Governança.

Quadro 7 - Objetivos de Governança		
Objetivos de Governança		
Realização de Benefícios	Otimização de Risco	Otimização de Recursos

Fonte: Adaptado de ISACA (2012)

Durante o processo de alinhamento estratégico foi considerada a “Otimização de Recursos” como o principal objetivo das partes interessadas, o qual traz como foco a revisão e planejamento dos meios, buscando o melhor alcance para os recursos já existentes, além de sua adequação quando se fazer necessário.



8.3.3. Objetivos Corporativos

Os objetivos corporativos foram originados por meio das dimensões do *Balanced Scorecard* (BSC), e definem-se como um agrupamento de itens que determinada empresa almeja alcançar. Logo, poderá ocorrer variação entre pequeno, médio e longo prazo, estipulando metas que visualizam um resultado com foco no propósito inicial estabelecido. (ISACA, 2012).

Nesse sentido, após definir os objetivos de governança que contribuem para agregar valor ao ambiente de negócio, foi possível promover a identificação dos objetivos corporativos condizentes à situação atual, estabelecidos com P (primário) e S (secundário). Além disso, nota-se que são subdivididos conforme as dimensões do *BSC*, conforme Quadro 6 – Objetivos Corporativos.

Quadro 8 - Objetivos Corporativos

Dimensão BSC	Objetivo Corporativo	Relação com Objetivos de Governança		
		Realização de Benefícios	Otimização de Risco	Otimização de Recursos
Financeiro	2. Portifólio de produtos e serviços competitivos	P	P	S
	3. Gestão do risco do negócio (salvaguarda de ativos)		P	S
	4. Conformidade com as leis e regulamentos externos		P	
Cliente	7. Continuidade e disponibilidade do serviço de negócio		P	
	9. Tomada de decisão estratégica com base na informação	P	P	P
	10. Otimização dos custos de prestação de serviços	P		P
Interna	11. Otimização da funcionalidade do processo de negócio	P		P
	12. Otimização dos custos do processo de negócio	P		P
	13. Gestão de programas de mudanças de negócio	P	P	S
	14. Produtividade operacional e da equipe	P		P
Treinamento e Crescimento	16. Pessoas qualificadas e motivadas	S	P	P

Fonte: Adaptado de ISACA (2012)

Observa-se que, para a definição dos objetivos corporativos, é fundamental considerar os itens classificados como Primários (P), pois representam prioridades estratégicas que têm impacto direto nos objetivos de governança. Já



os Secundários (S), embora relevantes, não são considerados essenciais para o atingimento imediato dos resultados esperados, sendo substituídos ou complementados pelos objetivos primários no processo de tomada de decisão.

8.3.4. Perguntas Norteadoras

As perguntas norteadoras são responsáveis por determinar um caminho entre a dúvida e o assunto pertencente ao objetivo previamente definido. Assim, como sua própria nomenclatura, é responsável por direcionar e apontar o caminho a ser seguido. (ISACA, 2012).

A principal função das perguntas é estabelecer a compreensão entre a relação com os objetivos corporativos, a fim de assegurar o esclarecimento de necessidades das partes interessadas. Por isso, foram elencadas as perguntas correspondentes às necessidades que estão atreladas aos objetivos corporativos, conforme demonstrado no Quadro 7 – Perguntas Norteadoras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Quadro 9 - Perguntas Norteadoras



Como posso controlar o custo de TI? Como utilizar os recursos de TI de forma mais eficaz e eficiente? Quais são as opções de terceirização mais efetivas e eficientes?							
Tenho pessoal suficiente para TI? Como faço para desenvolver e manter sua capacitação, e como controlo seu desempenho?							
Como faço para obter garantia do funcionamento de TI?							
As informações que estou processando estão bem protegidas?							
Como posso melhorar a agilidade dos negócios com um ambiente de TI mais flexível?							
Os projetos de TI falham para entregar o que prometeram – e caso afirmativo, por quê? TI está atrapalhando a execução da estratégia de negócios?							
Quão crítica é TI para a sustentação da organização? O que fazer se ela não estiver disponível?							
Quais processos de negócios críticos dependem de TI, e quais são os requisitos dos processos de negócios?							
Qual tem sido o custo adicional médio dos orçamentos operacionais de TI? Com que frequência e em que medida os projetos de TI estouraram o orçamento?							
Quanto do esforço de TI é dedicado para apagar incêndios em vez de facilitar a melhoria do negócio?							
Foram disponibilizadas infraestruturas e recursos de TI suficientes para alcançar os objetivos estratégicos da organização?							
Quanto tempo é necessário para a tomada de decisões importantes de TI?							
O esforço total de TI e seus investimentos são transparentes?							
A TI apoia a organização no cumprimento dos regulamentos e níveis de serviço? Como faço para saber se estou em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis?							

Fonte: Adaptado de ISACA (2025)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Adicionalmente, é importante destacar que as perguntas podem ser utilizadas para definir e priorizar tanto os objetivos corporativos quanto os objetivos de TI, fornecendo uma base para complementação e verificação. Esse processo contribui para a análise de viabilidade dos projetos, permitindo avaliar se determinada iniciativa está alinhada às necessidades identificadas e, consequentemente, aos objetivos de TI, aos objetivos corporativos e aos objetivos de governança.

8.3.5. Objetivos de TI

Os objetivos de TI podem determinar-se por meio da missão de um elemento e sua geração de valor ao negócio, podendo também envolver-se com novas metodologias aplicadas para o alcance de um resultado. (ISACA, 2012).

Assim, para obtenção dos objetivos de TI foi necessário identificar previamente os objetivos corporativos e em seguida associá-los a cada um deles, cabe frisar que sempre é observado o mesmo critério de priorização dos itens nomeados com P (primário), pois são considerados essenciais no atendimento e correspondência ao objetivo, conforme demonstrado no Quadro 8 – Objetivos de TI.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Quadro 10 - Objetivos de TI

			Objetivos Corporativos										
			Portfolio de produtos e serviços competitivos	Gestão de risco organizacional (salvaguarda de ativos)	Conformidade com as leis e regulamentos externos	Continuidade e disponibilidade do serviço de negócio	Tomada de decisão estratégica com base na informação	Otimização dos custos de prestação de serviços	Otimização da funcionalidade do processo de negócio	Otimização dos custos do processo de negócios	Programa de gestão de mudanças no negócio	Produtividade operacional e da equipe	Pessoas qualificadas e motivadas
2	3	4	7	9	10	11	12	13	14	16			
Objetivo de TI			Financeira				Cliente				Interna		
Financeira	1	Alinhamento da estratégia de TI e de negócios	P	S		S	P	S	P	S	P		S
	2	Conformidade de TI e apoio para a conformidade do negócio com as leis e regulamentos externos		S	P								
	3	Compromisso da gerência executiva com a tomada de decisões de TI	S	S			S		S		P		S
	4	Gestão do risco organizacional de TI		P	S	P		P			S		S
	5	Benefícios obtidos pelo investimento de TI e portfólio de serviços	P					S	S	P		S	



	6	Transparência dos custos, benefícios e riscos de TI		S			S	P	P			
Cliente	7	Prestação de serviços de TI em consonância com os requisitos de negócio	P	S	S	S	S	P	S	S		S
	8	Uso adequado de aplicativos, informações e soluções tecnológicas	S	S		S	S	P	S		P	S
	9	Agilidade de TI	P	S				P		S	S	
Interna	10	Segurança da informação, infra-estrutura de processamento e aplicativos		P	P	P						
	11	Otimização de ativos, recursos e capacidades de TI	S					P	S	P	S	S
	12	Capacitação e apoio dos processos de negócio através da integração de aplicativos e tecnologia nos processos de negócio	P	S				S	P	S	S	S
	13	Entregas de programas fornecendo benefícios, dentro do prazo, orçamento, e atendendo requisitos e padrões de qualidade	S	S				S		S	P	
	14	Disponibilidade de informações úteis e confiáveis para a tomada de decisão	S	S	S	P	P		S			
	16	Equipes de TI e de negócios motivadas e qualificadas	S	P							P	P
	17	Conhecimento, expertise e iniciativas para a inovação dos negócios	P				S		S	S		S

Fonte: Adaptado de ISACA (2025)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Nesse sentido, diante dos resultados obtidos é possível visualizar que um objetivo corporativo está direcionado a um ou mais objetivos de TI, e eles são subdivididos conforme as dimensões do *BSC*, estabelecendo sua relação com as áreas de interesse.

8.3.6. Mapeamento dos Processos

O COBIT 5 trabalha com 37 processos divididos em cinco domínios. Fernandes e Abreu (2014) descrevem os domínios da seguinte forma:

- Avaliar, Dirigir e Monitorar (EDM – *Evaluate, Direct and Monitor*): composto por cinco processos de governança que definem práticas de avaliação, direção e monitoração;
- Alinhar, Planejar e Organizar (APO – *Align, Plan and Organize*): abrange estratégia e tática para identificar a melhor forma de contribuir para o atingimento dos objetivos;
- Construir, Adquirir e Implementar (BAI – *Build, Acquire and Implement*): identifica, desenvolve e/ou adquire e dá manutenção em soluções de TI para executar a estratégia de TI e a implementa junto aos processos de negócio;
- Entregar, Reparar e Suportar (DSS – *Deliver, Service and Support*): entrega os serviços requeridos, fazendo o gerenciamento da segurança, reparo de equipamentos, suporte ao usuário, gestão de dados e da infraestrutura operacional;
- Monitorar, Avaliar e Medir (MEA – *Monitor, Evaluate and Assess*): assegura a qualidade dos processos de TI por meio de acompanhamento e monitoração de controles e avaliações.

Os Objetivos de TI levados em consideração foram apenas os Primários, que tenham sido especificados duas ou mais vezes na análise, conforme pode ser observado no mapeamento de processos, demonstrado no Quadro 9.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Quadro 11 - Mapeamento de Processos

			Objetivos de TI											
			1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16
Processos			Financeira				Cliente			Interna				
Avaliar, Dirigir e Monitorar	EDM01	Garantir a Definição e Manutenção do Modelo de Governança	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S
	EDM02	Garantir a Realização de Benefícios	P		P	P	P	S			S	S	S	S
	EDM03	Garantir a Otimização do Risco	S	P		P	S	S		P			S	S
	EDM04	Garantir a Otimização de Recursos	S	S	S	S	S	S	P		P			P
	EDM05	Garantir a Transparência às Partes Interessadas	S			P	P						S	
Alinhar, Planejar e Organizar	APO01	Gerenciar a Estrutura de Gestão de TI	P	S			S		P	S	P	S	S	P
	APO02	Gerenciar a Estratégia	P	S	S		P	S	S		S	S	S	S
	APO03	Gerenciar Arquitetura da Organização	P	S	S	S	S	S	P	S	P	S	S	



	APO04	Gerenciar Inovação	S	S	P			P	P		P	S	S
	APO05	Gerenciar Portfólio	P	S	P	S	S	S	S		S		
	APO06	Gerenciar Orçamento e Custos	S	S	P	P	S	S			S		
	APO07	Gerenciar Recursos Humanos	P	S			S		S	S	P		P
	APO08	Gerenciar Relacionamentos	P	S	S	S	P	S			S	P	S
	APO09	Gerenciar Contratos de Prestação de Serviços	S	S	S	S	P	S	S	S	S		P
	APO10	Gerenciar Fornecedores		P	S	S	P	S	P	S	S		S
	APO11	Gerenciar Qualidade	S	S	P		P	S	S		S		S
	APO12	Gerenciar Riscos		P		P	S	S	S	P			S
	APO13	Gerenciar Segurança		P		P	S	S		P			P
	BAI01	Gerenciar Programas e Projetos	P	P	P	S	S	S			S		S
	BAI02	Gerenciar Definição de Requisitos	P	S	S		P	S	S	S	S	P	S
	BAI04	Gerenciar Disponibilidade e Capacidade		S	S		P	S	S		P	S	P
	BAI06	Gerenciar Mudanças		P	S		P	S	S	P	S	S	S
	BAI07	Gerenciar Aceitação e Transição da Mudança		S	S		S	P	S			P	S
	BAI09	Gerenciar Ativos		S		P	S		S	S	P		S
	BAI10	Gerenciar Configuração		S		S			S	S	P		P
	DSS01	Gerenciar Operações		P	S		P	S	S	S	P		S
	DSS02	Gerenciar Solicitações e Incidentes de Serviços		P			P	S		S			S
	DSS03	Gerenciar Problemas		P	S		P	S	S		P	S	P
	DSS04	Gerenciar Continuidade	S	P	S		P	S	S	S	S	S	P
	DSS05	Gerenciar Serviços de Segurança	S	P			S	S		P	S	S	S
	DSS06	Gerenciar Controles do Processo de Negócio		P			P	S		S	S	S	S
Monitorar, Avaliar e Analisar	MEA01	Monitorar, Avaliar e Analisar Desempenho e Conformidade	S	P	S	S	P	S	S	S	P		S

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

O Mapeamento realizado pela Diretoria de TI, levou em consideração apenas os Objetivos de TI e os principais processos estabelecidos como primários (P).

8.3.7. Objetivos e práticas

Para cada processo, existem objetivos adequados e métricas relacionadas que precisam ser definidas, conforme orientado pelo COBIT 5: *Enabling Process*, que descreve que para cada processo existem boas práticas em termo de práticas de processo, atividades e atividades detalhadas.

Com base nisso, foram elencados todos os processos relacionados como primários (P) no alinhamento com os Objetivos de TI e analisado cada um dos seus objetivos e práticas. Durante a análise, às práticas que não são atendidas atualmente foram destacadas, conforme pode ser identificado nos quadros 10 a 14.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Quadro 12 - Mapeamento de processos de EDM

PROCESSOS	OBJETIVOS	PRÁTICAS
EDM01 - Assegurar Estabelecimento e Manutenção do Framework de Governança	Cria e mantém estruturas, princípios, processos e práticas, com clareza de responsabilidades e autoridade para alcançar a missão, as metas e os objetivos da organização.	Avaliar o sistema de governança
		*Dirigir o sistema de governança de TI
		Monitorar o sistema de governança
EDM02 - Assegurar a Entrega de Benefícios	Otimiza a contribuição de valor para o negócio a partir de processos de negócios, serviços e ativos de TI resultantes de investimentos realizados pela TI a custos aceitáveis.	Avaliar a otimização de valor
		*Dirigir a otimização de valor
		Monitorar a otimização de valor
EDM03 - Assegurar a Otimização de Riscos	Assegura que o risco para o negócio relacionado ao uso de TI é identificado e controlado.	Avaliar o gerenciamento de riscos
		*Dirigir o gerenciamento de riscos
		Monitorar o gerenciamento de riscos
EDM04 - Assegurar a Otimização de Recursos	Assegura capacidades adequadas e suficientes relacionadas à TI (pessoas, processos e tecnologia), disponíveis para apoiar os objetivos da organização de forma eficaz a um custo ótimo.	*Avaliar o gerenciamento de recursos
		Dirigir o gerenciamento de recursos
		Monitorar o gerenciamento de recursos
EDM05 - Assegurar Transparência para as Partes Interessadas	Assegura medição e relatórios de desempenho e conformidade da TI corporativa que sejam transparentes para stakeholders aprovarem metas, métricas e ações corretivas necessárias.	Avaliar os requisitos de relatórios das partes interessadas
		Dirigir a comunicação e relatórios para as partes interessadas
		*Monitorar a comunicação com as partes interessadas

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)



Quadro 13 - Mapeamento de processos de APO

PROCESSOS	OBJETIVOS	PRÁTICAS
APO01 - Gerenciar a Estrutura de Gestão de TI	Implementa e mantém mecanismos e autoridades para gerenciar a informação e o uso da TI na organização.	<ul style="list-style-type: none">*Definir a estrutura organizacionalEstabelecer papéis e responsabilidadesManter os facilitadores do sistema de gestãoComunicar objetivos e direcionamento da gestãoOtimizar a colocação da função de TI*Definir a propriedade de informações (dados) e sistemasGerenciar a melhoria contínua de processosManter conformidade com políticas e procedimentos
APO02 - Gerenciar a Estratégia	Alavanca componentes da arquitetura corporativa, incluindo serviços externos, para facilitar respostas rápidas, confiáveis e eficientes aos objetivos estratégicos.	<ul style="list-style-type: none">Compreender o direcionamento corporativoAvaliar ambiente, capacidade e desempenho atuaisDefinir as capacidades-alvo de TIConduzir uma análise de lacunas*Definir o plano estratégico e o roadmapComunicar a estratégia e o direcionamento de TI
APO03 - Gerenciar Arquitetura da Organização	Estabelece uma arquitetura comum com camadas de processos de negócios, informações, dados, aplicação e tecnologia para realizar de forma eficaz e eficiente as estratégias de negócio e de TI	<ul style="list-style-type: none">Desenvolver a visão da arquitetura corporativa*Definir a arquitetura de referênciaSelecionar oportunidades e soluçõesDefinir a implementação da arquiteturaProver serviços da arquitetura corporativa
APO04 - Gerenciar Inovação	Mantém consciência de tendências de TI e serviços relacionados, identifica oportunidades de inovação e planeja como se beneficiar da inovação em relação às necessidades do negócio	<ul style="list-style-type: none">Criar um ambiente propício à inovaçãoManter compreensão do ambiente corporativo*Monitorar e examinar o ambiente tecnológicoAvaliar o potencial de tecnologias emergentes e ideias de inovaçãoRecomendar iniciativas adicionais apropriadasMonitorar a implementação e o uso de inovações
APO05 - Gerenciar Portfólio	Executa orientações estratégicas para os investimentos, alinhadas com a visão de arquitetura corporativa, as	<ul style="list-style-type: none">Estabelecer o mix de investimentos desejadoDeterminar disponibilidade e fontes de recursos



	características desejadas do investimento e as restrições de recursos e orçamento	
	Avalia e prioriza programas e serviços, gerenciando a demanda dentro das restrições de recursos e de orçamento, com base no seu alinhamento com objetivos estratégicos, valor corporativo e riscos	Avaliar e selecionar programas a serem custeados *Monitorar, otimizar e relatar o desempenho dos investimentos no portfólio
	Monitora o desempenho do portfólio de serviços e programas, propondo os ajustes necessários em resposta ao desempenho ou a mudança de prioridades da organização	Manter portfólios Gerenciar o alcance de benefícios
APO06 - Gerenciar Orçamento e Custos	Administra atividades financeiras relacionadas a TI, abrangendo orçamento, gestão de custos e benefícios e priorização dos gastos com o uso de práticas formais de orçamento e de um sistema justo e equitativo de alocação de custos	*Gerenciar finanças e contabilidade Priorizar alocação de recursos Criar e manter orçamentos Modelar e alocar custos Gerenciar custos
APO07 - Gerenciar Recursos Humanos	Fornece uma abordagem estruturada para garantir a melhor estruturação, colocação e habilidades dos recursos humanos	Manter equipe adequada e apropriada Identificar pessoal chave de TI *Manter as habilidades e competências do pessoal Avaliar o desempenho dos funcionários *Planejar e rastrear o uso de recursos humanos de TI e negócio Gerenciar equipes terceirizadas
APO08 - Gerenciar os Relacionamentos	Gerencia o relacionamento entre o negócio e TI de uma maneira formal e transparente, que garanta foco na realização de um objetivo comum	Compreender as expectativas de negócio Identificar oportunidades, riscos e restrições para TI aprimorar o negócio *Gerenciar o relacionamento com o negócio Coordenar e comunicar Prover insumos para a melhoria contínua de serviços
APO09 - Gerenciar os Acordos de Serviço	Alinha serviços de TI e níveis de serviço com as necessidades e expectativas da organização	Identificar serviços de TI Catalogar serviços habilitados por TI Definir e preparar acordos de serviço *Monitorar e reportar níveis de serviço Revisar acordos de serviço e contratos



APO10 - Gerenciar os Fornecedores	Gerencia serviços relacionados a TI prestados por fornecedores para atender às necessidades organizacionais	Identificar e avaliar relacionamentos e contratos com fornecedores
		Selecionar fornecedores
		Gerenciar relacionamentos e contratos com fornecedores
		Gerenciar os riscos de fornecedores
		*Monitorar desempenho e conformidade de fornecedores
		*Estabelecer um sistema de gestão de qualidade
APO11 - Gerenciar a Qualidade	Define e comunica requisitos de qualidade em processos, procedimentos e resultados das organizações	Definir e gerenciar padrões, práticas e procedimentos de qualidade
		Focar o gerenciamento da qualidade nos clientes
		Realizar monitoramento, controle e revisões de qualidade
		Integrar o gerenciamento da qualidade em soluções para desenvolvimento e entrega de serviços
		Manter melhoria contínua
		Coletar dados
APO12 - Gerenciar os Riscos	Identifica continuamente, avalia e reduz os riscos relacionados a TI dentro dos níveis de tolerância estabelecidos pela diretoria executiva	Analisar riscos
		Manter um perfil de riscos
		Articular os riscos
		*Definir um portfólio de ações de gerenciamento de riscos
		Responder aos riscos
		*Estabelecer e manter um sistema de gestão de segurança da informação (SGSI)
APO13 - Gerenciar a Segurança	Define, opera e monitora um sistema para gestão de segurança da informação	*Definir e gerenciar um plano de tratamento de riscos de segurança da informação
		Monitorar e revisar o SGSI

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)



Quadro 14 - Mapeamento de processos de BAI

PROCESSOS	OBJETIVOS	PRÁTICAS
BAI01 - Gerenciar Programas e Projetos	Gerencia todos os programas e projetos do portfólio de investimentos em alinhamento com a estratégia da organização e de forma coordenada	Manter abordagem padrão para gerenciamento de programas e projetos Iniciar programas Gerenciar o envolvimento das partes interessadas *Desenvolver e manter o plano do programa Lançar e executar o programa Monitorar, controlar e reportar sobre os resultados do programa Iniciar projetos dentro de um programa
	Inicia, planeja, controla e executa programas e projetos, e finaliza com uma revisão pós implementação	Planejar projetos Gerenciar qualidade de programas e projetos *Gerenciar riscos de programas e projetos Monitorar e controlar projetos Gerenciar recursos e pacotes de trabalho de projetos Encerrar um projeto ou iteração Encerrar um programa
BAI02 - Gerenciar Definição de Requisitos	Coordena com as partes interessadas afetadas a revisão de opções viáveis, incluindo custos e benefícios, análise de risco e aprovação de requisitos e soluções propostas	Definir e manter requisitos de negócio funcionais e técnicos Realizar estudo de viabilidade e formular soluções alternativas *Gerenciar riscos dos requisitos Obter aprovação de requisitos e soluções
BAI04 - Gerenciar Disponibilidade e Capacidade	Equilibra as necessidades atuais e futuras de disponibilidade, desempenho e capacidade de prestação de serviços de baixo custo	*Avaliar disponibilidade, desempenho e capacidade atuais e criar uma linha de base *Avaliar impacto sobre o negócio
	Inclui a avaliação de capacidades atuais, a previsão das necessidades futuras com base em requisitos de negócios, análise de impactos nos negócios e avaliação de risco para planejar e implementar ações para atender as necessidades identificadas	*Planejar para requisitos de serviço novos ou alterados *Monitorar e revisar disponibilidade e capacidade *Investigar e endereçar questões de disponibilidade, desempenho e capacidade
BAI06 - Gerenciar Mudanças		Avaliar, priorizar e autorizar solicitações de mudança



	Gerencia todas as mudanças de uma maneira controlada, incluindo mudanças de padrão e de manutenção de emergência relacionadas com os processos de negócio, aplicações e infraestrutura	Gerenciar mudanças emergenciais *Rastrear e reportar status da mudança Encerrar e documentar mudanças
BAI07 - Gerenciar Aceitação e Transição de Mudança	Aceita e produz formalmente novas soluções operacionais, incluindo planejamento de implementação do sistema, conversão de dados, testes de aceitação, comunicação, preparação de liberação, promoção para produção de processos de negócios e serviços de TI novos ou alterados, suporte de produção e uma revisão pós implementação	Estabelecer um plano de implementação Planejar processos de negócio, sistemas e conversão de dados Planejar testes de aceitação Estabelecer ambiente de testes Realizar testes de aceitação Promover para a produção e gerenciar releases Prover suporte inicial para produção *Realizar revisões pós-implementação
		Identificar e registrar ativos correntes *Gerenciar ativos críticos
		*Gerenciar o ciclo de vida de ativos Otimizar custos de ativos Gerenciar licenças
		*Estabelecer e manter um modelo de configuração *Estabelecer e manter um repositório e linha de base de configuração
		*Manter e controlar itens de configuração
		*Produzir relatórios de status sobre a configuração
		*Verificar e revisar a integridade do repositório de configuração
BAI09 - Gerenciar Ativos	Gerencia os ativos de TI através de seu ciclo de vida para assegurar que seu uso agrega valor a um custo ideal Os ativos permanecem operacionais e fisicamente protegidos e aqueles que são fundamentais para apoiar a capacidade de serviço são confiáveis e disponíveis	
BAI10 - Gerenciar Configuração	Define e mantém as descrições e as relações entre os principais recursos e as capacidades necessárias para prestar serviços de TI, incluindo a coleta de informações de configuração, o estabelecimento de linhas de base, verificação e auditoria de informações de configuração e atualizar o repositório de configuração	

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)



Quadro 15 - Mapeamento de processos de DSS

PROCESSOS	OBJETIVOS	PRÁTICAS
DSS01 - Gerenciar Operações	Coordena e executa as atividades e procedimentos operacionais necessários para entregar serviços de TI internos e terceirizados, incluindo a execução de procedimentos operacionais, padrões pré definidos e as atividades exigidas	Realizar procedimentos operacionais Gerenciar serviços de TI terceirizados *Monitorar a infraestrutura de TI Gerenciar o ambiente Gerenciar instalações físicas
DSS02 - Gerenciar Requisições de Serviços e Incidentes	Fornecer uma resposta rápida e eficaz as solicitações dos usuários e resolução de todos os tipos de incidentes	Definir esquemas de classificação de requisições de serviço e incidentes Registrar, classificar e priorizar incidentes e requisições Verificar, aprovar e atender a requisições de serviços
	Restaura o serviço normal; recorde e atender às solicitações dos usuários e registro, investigar, diagnosticar, escalar e solucionar incidentes	*Investigar, diagnosticar e alocar incidentes Resolver e se recuperar de incidentes Encerrar requisições de serviços e incidentes Rastrear status e produzir relatórios
DSS03 - Gerenciar Problemas	Identifica e classifica os problemas e suas causas raízes e fornece resolução para prevenir incidentes recorrentes	Identificar e classificar problemas Investigar e diagnosticar problemas Registrar erros conhecidos
	Fornece recomendações de melhorias	Resolver e encerrar problemas *Realizar gerenciamento proativo de problemas
DSS04 - Gerenciar a Continuidade	Estabelece e mantém um plano para permitir o negócio e TI responder a incidentes e interrupções, a fim de continuar a operação de processos críticos de negócios e serviços de TI necessários e mantém a disponibilidade de informações em um nível aceitável para a organização	*Definir política, objetivos e escopo da continuidade de negócios Manter uma estratégia de continuidade Desenvolver e implementar uma resposta de continuidade de negócios Exercitar, testar e revisar o PCN Revisar, manter e aprimorar o plano de continuidade Conduzir treinamentos do plano de continuidade Gerenciar preparativos de backup Conduzir revisão pós-recuperação



DSS05 - Gerenciar Serviços de Segurança	Protege informações da organização para manter o nível de risco aceitável para a segurança da informação da organização, de acordo com a política de segurança	Proteger contra <i>malware</i> Gerenciar segurança de rede e conectividade Gerenciar segurança de <i>endpoints</i>
	Estabelece e mantém as funções de segurança da informação e privilégios de acesso e realiza o monitoramento de segurança	Gerenciar identidade e acesso lógico de usuários Gerenciar acesso físico a ativos de TI *Gerenciar documentos e dispositivos de saída sensíveis Monitorar a infraestrutura quanto a eventos relacionados a segurança
DSS06 - Gerenciar os Controles de Processos de Negócio	Define e mantém controles de processo de negócio apropriados para assegurar que as informações relacionadas e processadas satisfazem todos os requisitos de controle de informações relevantes	Alinhar atividades de controle embutidas nos processos de negócio com os objetivos corporativos Controlar o processamento da informação *Gerenciar papéis, responsabilidades, privilégios de acesso e níveis de autoridade Gerenciar erros e exceções Assegurar rastreabilidade de eventos e responsabilidade sobre informações Manter seguros os ativos de informação

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Quadro 16 - Mapeamento de processos de MEA

PROCESSOS	OBJETIVOS	PRÁTICAS
MEA01 - Monitorar, Avaliar e Analisar Desempenho e Conformidade	Coleta, valida e avalia os objetivos e métricas do processo de negócios e de TI	Estabelecer uma abordagem de monitoramento Definir metas de desempenho e conformidade
	Monitora se os processos estão realizando conforme metas e métricas de desempenho e conformidade acordadas e fornece informação que é sistemática e oportuna	Coletar e processar dados de desempenho e conformidade *Analisar e reportar desempenho *Assegurar a implementação de ações corretivas

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Os processos elencados nos quadros 10 a 14, serão estabelecidas ações para atendê-los, por meio de um plano de metas e ações.

9. PLANEJAMENTO

Essa etapa tem como objetivo de transformar as análises e levantamentos realizados em iniciativas concretas, direcionadas à modernização administrativa, à eficiência dos processos internos e ao fortalecimento da transformação digital.

O planejamento orienta a tomada de decisões estratégicas, a priorização de investimentos e a alocação racional de recursos, assegurando que cada ação de tecnologia e inovação esteja alinhada às estratégias corporativas e contribua efetivamente para o alcance dos objetivos do município.

Nesta etapa, são apresentadas a revisão dos projetos executados no ciclo anterior (PDTI 2021–2024), a definição do plano de metas e ações para o novo período e o planejamento orçamentário correspondente, de modo a garantir a continuidade das iniciativas de TI.

9.1. Projetos estabelecidos PDTI (2021-2024)

Ao revisar os projetos estabelecidos no período de 2021 a 2024, conforme detalhado no Quadro 15, no presente documento, a Diretoria de Tecnologia e Inovação (DTI) busca compreender o que foi “Atendido”, “Parcialmente Atendido” ou “Não Atendido”. Os projetos classificados com o status “Não Atendido” representam objetivos não implementados; os “Parcialmente” indicam que as entregas foram iniciadas, mas o escopo total não foi concluído; e os “Atendidos” confirmam que as entregas foram integralmente finalizadas. Conforme apresentado abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Quadro 17 - Revisão dos projetos estabelecidos PDTI (2021-2024)

ID	Nome do projeto	Processo alinhado	Descrição	Data de Entrega	Atendido
1.	Revisar estrutura Organizacional	APO01	Propor novo organograma de TI, otimizando cargos e atribuições, para que sejam condizentes com a realidade vivenciada atualmente.	Agosto de 2021	Parcialmente
2.	Revisar Catálogo de Serviços de TI	APO01	Revisar de todos os serviços, áreas de trabalho e tempo de acordo dos serviços presentes no catálogo de serviços de TI, além da inclusão do mapeamento das informações geradas na Diretoria de TI.	Janeiro de 2023	Atendido
3.	Elaborar e implementar modelo de arquitetura de TI referencial por área de negócio	APO03	Criar estrutura modelo de arquitetura de TI de acordo com área de negócio, para que novos locais ou reformas de existentes adequem-se ao modelo determinado.	Janeiro de 2024	Parcialmente
4.	Elaborar plano de monitoramento e avaliação do ambiente tecnológico.	APO04 BAI04 BAI09 DSS01 DSS03	Elaborar plano para monitoramento e avaliação do ambiente tecnológico, por meio de solução de gerenciamento de ativos de TI, avaliação de disponibilidade e capacidade de armazenamento interno de dados (por meio de <i>baseline</i>) e implementação de novos painéis de indicadores, inclusive evolução dos já existentes.	Junho de 2024	Parcialmente
5.	Implementar metodologia ágil para acompanhamento dos projetos de TI	APO05	Monitorar, otimizar e relatar o desempenho dos projetos que constituem o portfólio, utilizando-se metodologia ágil, com periodicidade quinzenais e por área de trabalho.	Outubro de 2022	Não atendido
6.	Implementar sistema de gestão de investimentos de TI	APO06	Desenvolver e aplicar solução para gerenciamento dos contratos administrados pela DTI.	Agosto de 2022	Atendido



7.	Implementar plano de aprendizagem e crescimento para novos colaboradores	APO07	Elaborar plano de imersão para os novos colaboradores, estabelecendo o material de leitura, práticas a serem exercidas, período de flutuação entre as áreas de TI e <i>feedback</i> .	Julho de 2023	Parcialmente
8.	Implementar plano de capacitação contínua	APO07	Elaborar plano de treinamento para os colaboradores, estabelecendo-se periodicidade para reciclagem e plano de aprendizagem, devendo ser organizado por área de conhecimento.	Fevereiro de 2024	Parcialmente
9.	Planejar e rastrear o uso de recursos humanos de TI	APO07 MEA01	Elaborar plano para rastreamento do recurso humano disponível, utilizando ferramenta para registro e acompanhamento de histórico do profissional, possibilitando ainda identificar perfil profissional, competências e estabelecer Feedbacks.	Novembro de 2022	Parcialmente
10.	Implementar metodologia 5W2H em projetos de TI	BAI01	Implementar a técnica 5W2H no planejamento estratégico, permitindo o mapeamento do que será feito, porque, onde, quem fará, quando será feito, como e quanto custará.	Dezembro de 2022	Não atendido
11.	Elaborar plano de gestão de riscos de TI	BAI01 BAI02	Implementar a utilização da matriz de riscos em projetos de TI, analisando fatores de probabilidade e impacto, com planos de tratamento de risco e medidas contingências.	Março de 2023	Atendido
12.	Elaborar padronização e formalização de práticas para gerenciamento de mudanças	BAI05	Realizar a padronização e formalização na prática do gerenciamento de mudanças, sendo elaborado documento descrevendo como serão executadas as ações necessárias em um cenário de mudança.	Janeiro de 2023	Não atendido
13.	Repositório de modelo de configuração de ativos	BAI10	Elaborar modelo de configurações de ativos, com base nas aplicações e serviços utilizados nas diferentes áreas de negócio atendidas pela TI.	Novembro de 2023	Parcialmente

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)



9.1.1. Conclusão

A execução do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) 2021–2024 apresentou desempenho predominantemente parcial, com 7 dos 13 projetos (53,8%), 3 projetos (23,1%) foram concluídos (Atendidos) e outros 3 (23,1%) não foram implementados (Não atendidos).

As maiores taxas de execução concentraram-se nas áreas de Gestão de Pessoas e Capacitação (Projetos 7, 8 e 9) e Arquitetura e Padronização (Projetos 1, 3, 4 e 13), todos classificados como parcialmente atendidos. Em contrapartida, as iniciativas relacionadas à Metodologia e Gerenciamento de Mudanças (Projetos 5, 6 e 12) representaram lacunas significativas, pois não foram executadas. O nível de engajamento do plano referente a proporção de projetos com algum grau de execução (integral ou parcial) atingiu 76,9% (10 de 13 projetos), enquanto a eficiência na conclusão integral foi de 23,1%.

Os projetos não concluídos estavam associados a temas de maior complexidade, como a adoção de metodologias ágeis, o uso da ferramenta 5W2H para aprimorar o planejamento das ações e a definição de regras claras para o gerenciamento de mudanças em sistemas e processos. Esses aspectos demandam uma estrutura organizacional mais madura e processos internos consolidados, o que ainda não se encontrava plenamente estabelecido no período. Já os projetos parcialmente atendidos evidenciam que, embora as ações tenham sido iniciadas, não houve continuidade suficiente para sua conclusão, devido à falta de integração entre áreas, limitação de recursos e ausência de ferramentas adequadas para o suporte às atividades.

Em síntese, o PDTI avançou em aspectos operacionais, como controle de contratos e gestão de riscos, mas ainda necessita de maior amadurecimento nas áreas de planejamento, metodologia e governança.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

9.2. Plano de metas e ações (2025-2028)

O Quadro 16 apresenta os novos projetos e ações estruturados para o PDTI 2025-2028. Esses projetos foram definidos após a identificação de práticas não atendidas ou parcialmente atendidas no ciclo anterior e estão alinhados aos objetivos estratégicos do município para o novo período, indicando o ID, o nome do projeto, os processos alinhados ao COBIT, uma breve descrição de cada iniciativa, a previsão de entrega e os objetivos estratégicos aos quais estão vinculados.

Quadro 18 - Projetos Estabelecidos

ID	Nome do projeto	Processo alinhado	Descrição	Previsão de Entrega	Objetivo Estratégico
1.	Formalizar Governança de TI	EDM01	Emitir portarias e normativas internas que formalizem a estrutura, princípios, processos e responsabilidades de governança de TI, com a aprovação formal da alta gestão, garantir clareza e autoridade para sua aplicação em toda a organização.	1º semestre de 2026	20OE2 – Tornar a administração pública mais transparente e acessível; 22OE4 – Implementar práticas modernas de governança e gestão pública; 23OE8 – Implantar uma cultura organizacional voltada à integridade e boas práticas de governança.
2.	Priorizar Investimentos de TI	EDM02	Implementar um processo formal de priorização de investimentos em TI, envolvendo as partes interessadas do negócio e a alta administração.	2º semestre de 2026	20OE2 – Tornar a administração pública mais transparente e acessível; 23OE9 – Utilizar tecnologia para aumentar a



					transparência e a eficiência administrativa.
3.	Gerenciar Riscos de TI	EDM03 APO12 DSS04	Implementar uma política de gerenciamento de riscos de TI, aprovada formalmente pela diretoria, que defina os níveis de tolerância a riscos e as estratégias de mitigação aplicáveis ao contexto da organização pública.	2º semestre de 2025	22OE4 – Implementar práticas modernas de governança e gestão pública; 23OE9 – Utilizar tecnologia para aumentar a transparência e a eficiência administrativa
4.	Criar canais de avaliação dos serviços e sistemas de TI	EDM05	Implantar canais estruturados para coleta de <i>feedback</i> dos usuários sobre os serviços e sistemas de TI, permitindo avaliar a qualidade, eficiência e satisfação no uso das soluções disponibilizadas.	2º semestre 2026	20OE2 – Tornar a administração pública mais transparente e acessível; 21OE1 – Garantir a transparência e a participação cidadã na gestão fiscal do município; 22OE1 – Ampliar a transparência e o acesso às informações sobre a gestão municipal; 23OE1 – Ampliar o acesso à informação pública e garantir a transparência ativa
5.	Revisar estrutura Organizacional	APO01	Propor novo organograma de TI, otimizando cargos e atribuições, para que sejam condizentes com a realidade vivenciada atualmente.	1º semestre de 2026	20OE9 – Estimular a cultura de inovação e modernização na gestão pública; 20OE4 - Reorganizar a estrutura administrativa para torná-la mais eficiente e estratégica.
6.	Elaborar e implementar modelo de arquitetura de TI	APO03	Criar estrutura modelo de arquitetura de TI de acordo com área de negócio, para que novos locais ou reformas de existentes adequem-se ao modelo determinado.	1º semestre de 2027	1OE6 – Expandir o uso de tecnologia para atendimento remoto e digital; 20OE10 – Criar um ecossistema de gestão pública integrada e orientada por dados.



	referencial por área de negócio				
7.	Elaborar plano de monitoramento e avaliação do ambiente tecnológico.	AP004 BAI04 BAI09 EDM04 DSS01 DSS03	Elaborar plano para monitoramento e avaliação do ambiente tecnológico, por meio de solução de gerenciamento de ativos de TI, avaliação de disponibilidade e capacidade de armazenamento interno de dados (por meio de <i>baseline</i>) e implementação de novos painéis de indicadores, inclusive evolução dos já existentes.	2º semestre de 2027	10E6 – Expandir o uso de tecnologia para atendimento remoto e digital; 9OE7 – Aplicar inovação e tecnologia para modernizar a mobilidade urbana; 10OE7 – Inovar na gestão da mobilidade com tecnologia e inteligência urbana; 12OE7 – Implementar processos digitais para agilizar a gestão urbana e administrativa; 21OE4 – Monitorar e avaliar constantemente os indicadores fiscais e econômicos; 22OE7 – Modernizar a administração municipal por meio da digitalização e automação; 23OE10 – Reduzir custos administrativos por meio da digitalização e otimização de processos.
8.	Implementar metodologia ágil para acompanhamento dos projetos de TI	AP005	Monitorar, otimizar e relatar o desempenho dos projetos que constituem o portfólio, utilizando-se metodologia ágil, com periodicidade quinzenais e por área de trabalho.	2º semestre de 2027	20OE5 – Digitalizar e automatizar processos administrativos para aumentar a eficiência operacional.
9.	Implementar plano de	AP007 DSS02	Elaborar e implementar um plano de desenvolvimento para os colaboradores,	2º semestre de 2026	24OE1 – Capacitar continuamente os servidores para aprimorar a qualidade dos serviços públicos;



	aprendizagem e crescimento para os colaboradores		contemplando a integração de novos integrantes com definição de materiais de leitura, práticas a serem exercidas, período de flutuação entre as áreas de TI e <i>feedback</i> constante, bem como a organização de um programa contínuo de treinamento e aprendizagem por área de conhecimento, estabelecendo a periodicidade para reciclagens e atualizações profissionais.		200E8 – Capacitar servidores para atuar na nova gestão digital e automatizada; 24OE1 – Capacitar continuamente os servidores para aprimorar a qualidade dos serviços públicos; 200E8 - Capacitar servidores para atuar na nova gestão digital e automatizada.
10.	Fortalecer Relacionamento TI-Negócio	APO08	Designar pontos de contato específicos (ex: <i>business partners</i> de TI) para cada área de negócio, facilitando a comunicação, a colaboração e a resolução de demandas.	1º semestre de 2026	24OE3 – Melhorar a comunicação interna e integração entre equipes.
11.	Monitorar Desempenho de Serviços	APO09	Monitorar continuamente o cumprimento dos SLAs e publicar relatórios de desempenho dos serviços, informando as áreas de negócio sobre o atendimento às metas e eventuais desvios.	2º semestre de 2025	200E12 – Aumentar a eficiência na gestão dos recursos públicos; 21OE4 – Monitorar e avaliar constantemente os indicadores fiscais e econômicos; 23OE9 – Utilizar tecnologia para aumentar a transparência e a eficiência administrativa
12.	Avaliar Desempenho de Fornecedores	APO10	Implementar um sistema de avaliação do desempenho dos fornecedores em relação aos SLAs e termos contratuais e conformidade com a lei.	1º semestre de 2026	200E2 - Tornar a administração pública mais transparente e acessível; 200E3 - Reduzir a burocracia e facilitar o acesso aos serviços municipais; 200E10 - Criar um ecossistema de gestão pública



					integrada e orientada por dados; 20OE12 - Aumentar a eficiência na gestão dos recursos públicos.
13.	Implementar Gestão da Qualidade de TI	APO11	Implementar um sistema de gestão da qualidade para os processos de TI.	1º semestre de 2028	20OE1 – Melhorar a qualidade do atendimento ao cidadão por meio da digitalização e centralização de serviços; 22OE7 – Modernizar a administração municipal por meio da digitalização e automação; 23OE8 – Implantar uma cultura organizacional voltada à integridade e boas práticas de governança
14.	Implementar SGSI	APO13	Implementar um sistema de Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) baseado em normas e regulamentações.	1º semestre de 2027	22OE9 – Ampliar o uso de dados e inteligência artificial na tomada de decisões governamentais
15.	Desenvolver Procedimentos de Detecção Vulnerabilidades e Riscos	APO12 APO13	Desenvolver procedimentos para a detecção e tratamento de vulnerabilidades e riscos nos processos de negócio suportados pela TI.	1º semestre de 2028	20OE9 - Estimular a cultura de inovação e modernização na gestão pública;
16.	Planejar e rastrear o uso de recursos humanos de TI	APO07 MEA01 EDM04	Elaborar plano para rastreamento do recurso humano disponível, utilizando ferramenta para registro e acompanhamento de histórico do profissional, possibilitando ainda identificar perfil	1º semestre de 2026	20OE12 – Aumentar a eficiência na gestão dos recursos públicos; 22OE8 – Capacitar continuamente os servidores públicos em boas práticas de governança e



			profissional, competências e estabelecer <i>feedbacks</i> .		inovação; 24OE3 – Melhorar a comunicação interna e integração entre equipes
17.	Implementar metodologia 5W2H em projetos de TI	APO02 BAI01	Implementar a técnica 5W2H no planejamento dos projetos de TI, permitindo o mapeamento do que será feito, porque, onde, quem fará, quando será feito, como e quanto custará.	2º semestre de 2026	200E3 – Reduzir a burocracia e facilitar o acesso aos serviços municipais; 200E10 - Criar um ecossistema de gestão pública integrada e orientada por dados.
18.	Implantar Gerenciamento de Mudanças	BAI05 BAI06	Implantar um sistema de gerenciamento de mudanças para rastrear o status de cada mudança, desde a solicitação até a implementação, e reportar o progresso às partes interessadas.	2º semestre de 2027	200E5 – Digitalizar e automatizar processos administrativos para aumentar a eficiência operacional; 23OE8 - Implantar uma cultura organizacional voltada à integridade e boas práticas de governança;
19.	Revisar Pós-Implementação	BAI07	Conduzir revisões pós-implementação para avaliar o sucesso da transição, identificar problemas, coletar lições aprendidas e aprimorar os processos para projetos futuros.	1º semestre de 2027	200E9 - Estimular a cultura de inovação e modernização na gestão pública; 200E10 - Criar um ecossistema de gestão pública integrada e orientada por dados.
20.	Elaborar repositório de modelo de configuração de ativos	BAI10	Elaborar modelo de configurações de ativos, com base nas aplicações e serviços utilizados nas diferentes áreas de negócio atendidas pela TI.	1º semestre de 2027	200E12 - Aumentar a eficiência na gestão dos recursos públicos; 21OE11 - Reduzir despesas desnecessárias e garantir eficiência na aplicação dos recursos públicos; 22OE10 - Garantir a eficiência no uso dos recursos



					públicos por meio da gestão estratégica.
21.	Implementar Proteção de Dados Sensíveis	DSS05 DSS06	Implementar políticas e tecnologias para proteger documentos e dados sensíveis que são impressos ou transferidos para dispositivos de saída, prevenindo vazamentos de informações públicas.	1º semestre de 2028	200E1 - Melhorar a qualidade do atendimento ao cidadão por meio da digitalização e centralização de serviços; 200E5 - Digitalizar e automatizar processos administrativos para aumentar a eficiência operacional; 200E6 – Implementar soluções de inteligência artificial para otimizar a administração pública.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

9.3. Planejamento orçamentário

O planejamento orçamentário para os investimentos em Tecnologia e Inovação (TI) foi estruturado com base no Plano Plurianual (PPA), que apresenta a proposta orçamentária para aquisições, capacitações, consultorias, *Hardware as a Service* (HaaS), *Infrastructure as a Service* (IaaS), Licenciamento, Pessoal, *Software as a Service* (SaaS) e serviços em andamento e em fase de planejamento. O PPA está organizado conforme os respectivos fundos orçamentários: Prefeitura Municipal de Criciúma (PMC), Secretaria Municipal de Educação (SME), Fundo Municipal de Saúde (FMS), Fundo Municipal de Assistência Social (FMAS), Fundação Cultural de Criciúma (FCC) e Fundação Municipal de Esportes (FME). Os investimentos em TI previstos para cada fundo estão detalhados nos Quadros 16 a 29. As células em cinza indicam a ausência de investimentos no respectivo ano. Para facilitar a compreensão dos quadros, as categorias de investimento consideradas no PPA são definidas da seguinte forma:

- Aquisição: Compra de equipamentos, sistemas ou infraestrutura tecnológica para suporte às operações e projetos;
- Capacitação: Treinamentos e desenvolvimento de competências técnicas e gerenciais para equipes e servidores;
- Consultoria: Contratação de especialistas para apoiar diagnósticos, planejamentos ou implementações de soluções de TI;
- *Hardware as a Service* (HaaS): Fornecimento de *hardware* como serviço, incluindo manutenção e substituição;
- *Infrastructure as a Service* (IaaS): Infraestrutura de computação em nuvem disponibilizada sob demanda;
- Licenciamento: Aquisição ou renovação de direitos de uso de *softwares*, plataformas e sistemas;
- Locação: Aluguel de equipamentos, soluções ou recursos tecnológicos por períodos definidos;
- Pessoal: Contratação de profissionais destinados às equipes de TI, incluindo contratação, remuneração e encargos;
- *Software as a Service* (SaaS): *Software* disponibilizado via nuvem, contratado por assinatura;



- Serviço: Serviços técnicos de TI, como suporte, manutenção, desenvolvimento, hospedagem e outros especializados.

9.3.1. Prefeitura Municipal de Criciúma (PMC)

Quadro 19 - Projetos PMC

Tipo	2025	2026	2027	2028	Total
Aquisição	R\$ 2.770.626,77	R\$ 2.176.257,57	R\$ 2.124.257,57	R\$ 2.124.257,57	R\$ 9.195.399,48
Capacitação	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 40.000,00
Consultoria	R\$ 20.542.512,99	R\$ 19.407.268,43	R\$ 19.197.268,43	R\$ 18.918.068,43	R\$ 78.065.118,28
Haas	R\$ 953.028,00	R\$ 953.028,00	R\$ 953.028,00	R\$ 953.028,00	R\$ 3.812.112,00
IaaS	R\$ 664.727,70	R\$ 664.727,70	R\$ 664.727,70	R\$ 664.727,70	R\$ 2.658.910,80
Licenciamento	R\$ 14.176.633,45	R\$ 12.971.788,89	R\$ 12.813.788,89	R\$ 12.813.788,89	R\$ 52.776.000,12
Pessoal	R\$ 163.231,20	R\$ 136.026,00	R\$ 136.026,00	R\$ 136.026,00	R\$ 571.309,20
SaaS	R\$ 19.696.510,75	R\$ 18.556.266,19	R\$ 18.346.266,19	R\$ 18.067.066,19	R\$ 74.666.109,32
Serviço	R\$ 16.949.140,99	R\$ 15.714.296,43	R\$ 15.504.296,43	R\$ 15.504.296,43	R\$ 63.672.030,28
Total:					R\$ 285.456.989,48

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

9.3.2 Secretaria Municipal de Educação (SME)

Quadro 20 - Projetos SME

Tipo	2025	2026	2027	2028	Total
Aquisição	R\$ 15.935.617,54	R\$ 1.400.797,11	R\$ 2.102.958,24	R\$ 2.478.167,04	R\$ 22.007.539,93
Consultoria	R\$ 325.000,00	R\$ 325.000,00	R\$ 325.000,00	R\$ 325.000,00	R\$ 1.300.000,00
Haas	R\$ 479.721,90	R\$ 479.721,90	R\$ 479.721,90	R\$ 479.721,90	R\$ 1.918.887,60
Licenciamento	R\$ 33.968,00	R\$ 33.968,00	R\$ 33.968,00	R\$ 409.176,80	R\$ 511.080,80
Locação	R\$ 54.000,00	R\$ 54.000,00	R\$ 54.000,00	R\$ 54.000,00	R\$ 216.000,00
SaaS	R\$ 1.392.904,40	R\$ 1.268.304,40	R\$ 1.268.304,40	R\$ 1.268.304,40	R\$ 5.197.817,60
Serviço	R\$ 3.694.393,80	R\$ 3.569.793,80	R\$ 3.569.793,80	R\$ 3.569.793,80	R\$ 14.403.775,20
Total:					R\$ 45.555.101,13

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

9.3.3 Secretaria Municipal de Saúde (SMS)

Quadro 21 - Projetos SMS

Tipo	2025	2026	2027	2028	Total
Aquisição	R\$ 998.496,89	R\$ 920.328,39	R\$ 780.328,39	R\$ 780.328,39	R\$ 1.879.482,06
HaaS	R\$ 669.149,00	R\$ 669.149,00	R\$ 669.149,00	R\$ 669.149,00	R\$ 2.676.596,00
Licenciamento	R\$ 95.152,50	R\$ 16.984,00	R\$ 16.984,00	R\$ 16.984,00	R\$ 146.104,50
SaaS	R\$ 5.833.017,27	R\$ 5.287.774,29	R\$ 5.287.774,29	R\$ 5.287.774,29	R\$ 20.096.340,14
Serviço	R\$ 5.581.273,28	R\$ 5.036.030,30	R\$ 5.036.030,30	R\$ 5.036.030,30	R\$ 20.480.600,18
Total:					R\$ 45.279.122,88

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)



9.3.4. Secretaria Municipal da Assistência Social (FMAS)

Quadro 22 - Projetos FMAS

Tipo	2025	2026	2027	2028	Total
Aquisição	R\$ 144.906,31	R\$ 105.822,06	R\$ 81.822,06	R\$ 81.822,06	R\$ 414.372,49
Haas	R\$ 41.694,00	R\$ 41.694,00	R\$ 41.694,00	R\$ 41.694,00	R\$ 166.776,00
Licenciamento	R\$ 47.576,25	R\$ 8.492,00	R\$ 8.492,00	R\$ 8.492,00	R\$ 73.052,25
SaaS	R\$ 339.394,50	R\$ 339.394,50	R\$ 339.394,50	R\$ 339.394,50	R\$ 1.357.578,00
Serviço	R\$ 540.877,15	R\$ 501.792,90	R\$ 477.792,90	R\$ 477.792,90	R\$ 1.998.255,85
Total:					R\$ 4.010.034,59

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

9.3.5. Fundação Municipal de Esporte (FME)

Quadro 23 - Projetos FME

Tipo	2025	2026	2027	2028	Total
Aquisição	R\$ 61.418,63	R\$ 53.601,78	R\$ 49.601,78	R\$ 49.601,78	R\$ 214.223,97
Haas	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 72.000,00
Licenciamento	R\$ 11.212,85	R\$ 3.396,00	R\$ 3.396,00	R\$ 3.396,00	R\$ 21.400,85
SaaS	R\$ 4.131,30	R\$ 4.131,30	R\$ 4.131,30	R\$ 4.131,30	R\$ 16.525,20
Serviço	R\$ 127.495,64	R\$ 119.678,79	R\$ 115.678,79	R\$ 115.678,79	R\$ 478.532,01
Total:					R\$ 802.682,03

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

9.3.6. Fundação Cultural de Criciúma (FCC)

Quadro 24 - Projetos FCC

Tipo	2025	2026	2027	2028	Total
Aquisição	R\$ 121.375,65	R\$ 105.741,95	R\$ 93.741,95	R\$ 93.741,95	R\$ 414.601,50
Haas	R\$ 16.699,00	R\$ 16.699,00	R\$ 16.699,00	R\$ 16.699,00	R\$ 66.796,00
Licenciamento	R\$ 19.029,70	R\$ 3.396,00	R\$ 3.396,00	R\$ 3.396,00	R\$ 29.217,70
SaaS	R\$ 48.591,66	R\$ 48.591,66	R\$ 48.591,66	R\$ 48.591,66	R\$ 194.366,64
Serviço	R\$ 205.800,07	R\$ 205.800,07	R\$ 205.800,07	R\$ 205.800,07	R\$ 823.200,28
Total:					R\$ 1.528.182,12

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)



10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Diretoria de Tecnologia e Inovação da Prefeitura Municipal de Criciúma tem como necessidade constante promover o alinhamento estratégico entre as demandas do órgão e a área de Tecnologia e Inovação. O objetivo é assegurar a entrega dos serviços na quantidade e qualidade adequadas, com confiabilidade, agilidade nos fluxos de trabalho, otimização dos recursos financeiros e geração de inteligência a partir dos dados produzidos.

Diante desse cenário, conclui-se que o PDTI da Diretoria de Tecnologia e Inovação 2025-2028 estabelece diretrizes que vão além do simples cumprimento de uma exigência legal. Ele contribui para inserir, na cultura organizacional da Prefeitura de Criciúma, a prática do alinhamento estratégico entre as áreas de negócio e os objetivos da municipalidade.



11. REFERENCIAL TEÓRICO

CÂMARA MUNICIPAL. Evolução Urbana e Ciclos Econômicos. 2025. Disponível em: <https://www.camaracriciuma.sc.gov.br/evolucao-urbana-e-ciclos-economicos>. Acesso em: 10 mai. 2025.

CÂMARA MUNICIPAL. História do município de Criciúma. 2025. Disponível em: <https://www.camaracriciuma.sc.gov.br/historia>. Acesso em: 13 mai. 2025.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. Planejamento Estratégico: Fundamentos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Competências e Atribuições. 2025. Disponível em: https://prefeitura.sp.gov.br/web/inovacao/w/acesso_a_informacao/178758#:~:text=59,reda%C3%A7%C3%A3o%20dada%20pelo%C2%A0%2040%20Decreto <https://dti.criciuma.sc.gov.br/#indic>. Acesso em: 11 ago. 2025.

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2025. Disponível em: <https://dti.criciuma.sc.gov.br/#indic>. Acesso em: 11 ago. 2025.

Estratégia Nacional de Governança Digital. 2024 – 2027. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/estrategianacional>. Acesso em: 07 jul 2025.

Guia de Elaboração de PDTIC. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/sisp/guia-do-gestor/documentos/guia-de-pdtic-do-sisp-2-1/view>. Acesso em: 10 mai. 2025.

IBGE. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/criciuma.html>. Acesso em: 13 mai. 2025.

Índice de Efetividade da Gestão Municipal – TCE SC. 2020. Disponível em: <https://www.tcesc.tc.br/sites/default/files/manual%20IEGM%20TCE-SC%202020-2.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2025.



ISACA. COBIT 5: Modelo Corporativo para Governança e Gestão de TI da Organização. 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA. 2025. Disponível em: <https://www.criciuma.sc.gov.br/site/>. Acesso em: 13 mai. 2025.

Secretaria de Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Econômico. 2025 Disponível em: <https://setide.osasco.sp.gov.br/index.php/missao-visao-e-valores/>. Acesso em: 13 mai. 2025.

WEILL, Peter; ROSS, Jeanne W. Governança de TI: tecnologia da informação. São Paulo: M. Books. 2006.

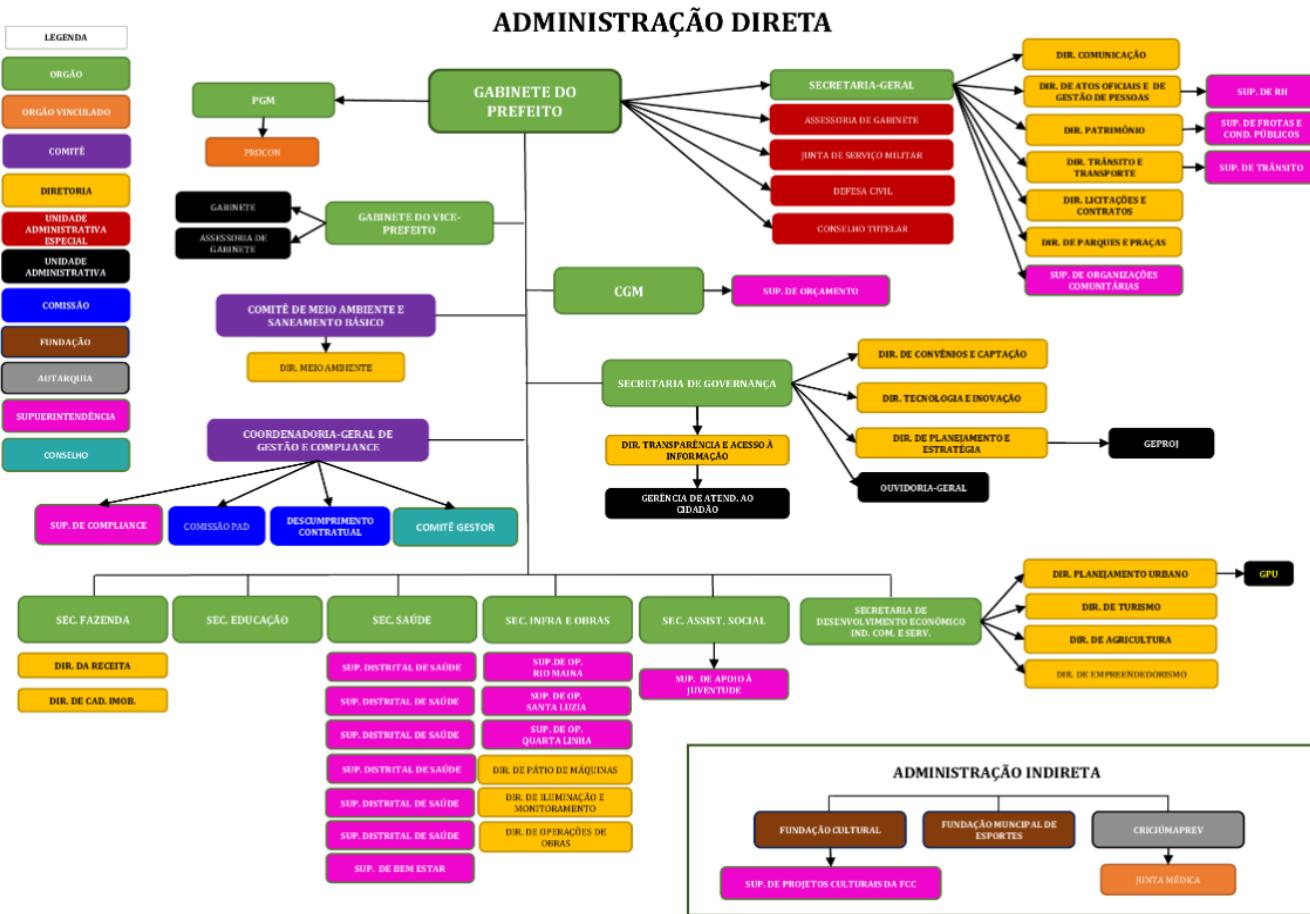
Who is GovTech? 2025. Disponível em: <https://www.tech.gov.sg/about-us/who-we-are>. Acesso em: 25 jul. 2025.

CRICIÚMA (Município). Lei Complementar n. 592, de 18 de dezembro de 2024. Criciúma, SC: Câmara de Criciúma, 2024. Disponível em: <https://www.camaracriciuma.sc.gov.br/lei-municipal/lei-complementar-4/592>. Acesso em: 15 de setembro de 2025.



ANEXO 1 – Organograma da Prefeitura Municipal de Criciúma

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA



Fonte: Prefeitura Municipal de Criciúma (2025)



Tiago Ferro Pavan
Secretário de Governança

Matheus Sant'ana Pacheco
Diretor de Tecnologia e Inovação

Suelen Rodrigues Pacheco
Gerente de Transformação Digital

Lythieiny Antunes de Carvalho
Assessora de Tecnologia e Inovação

Ygor Moreira Santana
Assessor de Departamento da Secretaria de Governança