

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (PDTI) 2022 - 2023

Informações dos responsáveis pela Elaboração, Aprovação e Publicação do documento:

Prefeito

Fabiano Taques Horta

Secretário de Planejamento, Orçamento e Fazenda

Leonardo de Oliveira Alves

Subsecretário de Governança e Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação e Presidente do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação

Victor Andrade da Silveira

Membros do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação integrantes da Equipe de Elaboração deste PDTI

André de Oliveira Celestino

Bruno Elísio Figueira Menezes da Costa

Bruno Magalhães da Silva

Cristiane André Rocha

Daniela Silva Nascimento

Lucas Machado Rodrigues

Melina Vargas dos Santos

Nilton Cezar M. Brum Junior

Raissa dos Santos Vance Sagulo

Ramon Soares da Costa

Histórico de Versões

Data de Início	Data de Conclusão	Versão	Descrição	Autor
08/10/2021	08/11/2021	1.0	Modelo inicial	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação

Termos e Abreviaturas

Lista de Termos e Abreviaturas	
Sigla	Descrição
TI	Tecnologia da Informação
SGI	Segurança da Informação
SI	Sistema de Informação
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
COBIT	Controle de Objetos Relacionados à Tecnologia da Informação
ITIL	Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação
BPM	Gerenciamento de Processos de Negócio
PDCA	Planejar, Executar, Verificar e Agir
SGGTSI	Subsecretaria de Governança e Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação.
SEPOF	Secretaria de Planejamento, Orçamento e Fazenda
SWOT	Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA O BIÊNIO 2022-2023

O Presidente do Comitê Gestor de Tecnologia e Informações da Prefeitura Municipal de Maricá, no uso de suas atribuições estatutárias, e

CONSIDERANDO:

- A necessidade de estabelecer e formalizar o conjunto de instruções que devem ser consideradas para sustentar as estratégias de tecnologia da informação da Prefeitura Municipal de Maricá;
- O Decreto N° 395, de 24 de setembro de 2019 que estabelece como atribuição do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação a elaboração e atualização do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI);
- O Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação, publicado no Jornal Oficial de Maricá, edição 1225, de 08 de outubro de 2021;

RESOLVE:

1. Instituir o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) da Prefeitura Municipal de Maricá - Versão 1.0 para o biênio 2022-2023.
2. Determinar que o Plano Diretor de Tecnologia da Informação da PMM – Versão 1.0, para o biênio 2022-2023, seja objeto de publicação como instrumento normativo.
3. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, produzindo efeitos a partir de 01 de janeiro de 2022.

Victor Andrade da Silveira

Presidente do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação

Sumário

Introdução	7
Objetivos	7
Abrangência	8
Período de vigência	8
Período de revisão	8
Eixos e objetivos	8
Sociedade	10
Serviços	10
Maturidade em TI	10
Gestão de Pessoas	11
Iniciativas	11
Critérios de Priorização Utilizados	38
Inventário de Necessidades	39
Plano de Aquisições	40
Considerações Finais	42

Introdução

Nos últimos tempos, a Tecnologia da Informação (TI) vêm se tornando um componente de extrema relevância na efetiva utilização da informação como suporte para o alcance dos objetivos institucionais.

Tendo como foco potencializar a qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, a realização de um bom planejamento das ações relacionadas à TI passou a ser considerada de grande relevância pelos órgãos superiores e de controle. Destaca-se também a importância do planejamento para justificar a real necessidade de recursos, minimizar o desperdício e garantir maior controle sobre a aplicação dos recursos no que é considerado essencialmente mais relevante.

Este documento, intitulado Plano de Diretor de Tecnologia da Informação, apresenta os objetivos, a abrangência, a vigência e a metodologia de elaboração a ser adotada.

Objetivos

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI foi elaborado tendo em vista os seguintes objetivos:

- Estabelecimento de um instrumento que oriente a gestão dos recursos de TIC de acordo com as prioridades institucionais (governança);
- Geração de valor por meio da atuação estratégica da área de TI (efetividade);
- Atendimento aos dispositivos legais da Administração Pública Municipal (legalidade);
- Estabelecer parâmetros que viabilizem as decisões relativas à gestão dos serviços e recursos de TI em alinhamento com as diretrizes da instituição;

- Demonstrar o papel-chave que a TI tem a desempenhar para o sucesso da instituição, por meio dos seus serviços prestados para a sociedade.

Abrangência

Com abrangência institucional, este PDTI contemplará as iniciativas de todas as Secretarias da Administração Pública, vinculadas a esta Instituição.

Período de vigência

O presente instrumento terá vigência por um período de 2 (dois) anos, com início em janeiro de 2022 e término em dezembro de 2023.

Período de revisão

A revisão do PDTI poderá ser realizada no mínimo anualmente, após a aprovação do mesmo, até o término de sua vigência, de acordo com a necessidade.

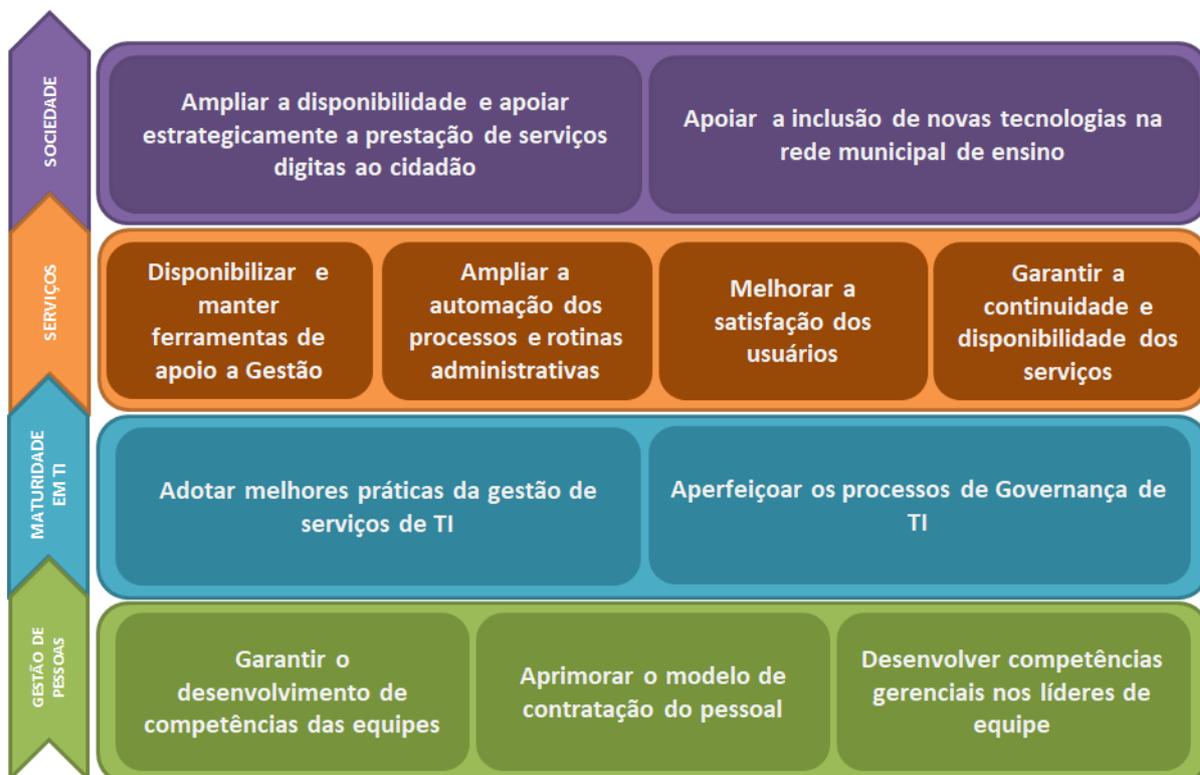
Eixos e objetivos

Para o alcance das estratégias tecnológicas, foram definidos 04 (quatro) eixos de atuação no Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação, publicado em 08 de outubro de 2021. Para cada tema foi caracterizado um estado futuro desejado,

como projeção do que deve ser mantido, evoluído ou desenvolvido. Em seguida, foi realizada uma análise do estado atual de cada tema na Prefeitura Municipal de Maricá, e discutidas as iniciativas necessárias para o preenchimento da lacuna entre o estágio atual e o futuro.

Os temas identificados pelo grupo de trabalho do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação, validados pelo Presidente do Comitê e pelo Secretário de Planejamento, Orçamento e Fazenda são os seguintes:

1. **Sociedade**
2. **Serviços**
3. **Maturidade em TI**
4. **Gestão de pessoas**



Sociedade

O tema sociedade na área de Tecnologia da Informação (TI) visa fornecer serviços diretamente aos cidadãos, bem como apoiar os órgãos de governo na prestação de serviços à população. Assim, mapeando as ações a serem realizadas de forma sintonizada com o planejamento estratégico da TI.

Dessa forma, buscamos contribuir para o aperfeiçoamento da gestão pública, a fim de assegurar que a tecnologia da informação agregue valor ao negócio da instituição em benefício da coletividade, bem como oferecer aos órgãos e à população dados fidedignos para que possam exercer o controle dos atos governamentais.

Serviços

O tema de serviços de TI tem como objetivo abranger todas as estratégias referentes à prestação de serviços aos órgão da administração municipal direta ou indireta, buscando a excelência no cumprimento dos serviços acordados com os clientes.

Para o desenvolvimento das iniciativas propostas será necessário promover a capacitação das equipes e realizar aquisições de soluções, conforme especificado em cada iniciativa abaixo.

Maturidade em TI

A Tecnologia da Informação (TI) tem um papel fundamental para auxiliar e facilitar as principais decisões estratégicas das organizações.

Deste modo, os objetivos aqui propostos visam estruturar a gestão de serviços em TI bem como as práticas de governança, a fim de apoiar as decisões estratégicas da organização. Nessa conjuntura, a CGTI tem como objetivo alcançar maiores níveis de maturidade e tornar-se referência na gestão municipal de TI.

Para o desenvolvimento das iniciativas propostas será necessário promover a capacitação das equipes e realizar aquisições de soluções, conforme especificado em cada iniciativa.

Iniciativas

A) Evoluir serviços em nuvem para clientes internos e externos.

Descrição: Tratar das definições referentes ao ambiente de nuvem, abordando as alterações necessárias nos processos, topologias, tecnologias e ferramentas, bem como aspectos de operação e suporte do ambiente.

O provisionamento automatizado e padronizado deverá abranger obrigatoriamente os ambientes produtivos, de acordo com as seguintes características:

- Serviços de nuvem privada, para atendimento aos clientes internos;
- Serviços de nuvem pública, para uso futuro pelos clientes internos e externos.

Como consequência, será garantida uma infraestrutura de TIC gerenciada, viabilizada por meio de modelos de computação em nuvem privada e pública, em ambiente autogerido, padronizado, de rápido provisionamento, permitindo a entrega de infraestrutura, plataforma e software como serviço.

Macro Atividades Planejadas:

- Implantação dos ambientes de nuvem de BDaaS, IaaS, PaaS, (Extensão de Data Center e Disaster Recovery) para clientes internos, contemplando virtualização, automação, orquestração e contabilização;
- Ampliação do provimento de serviços em nuvem PaaS e SaaS, para atendimento aos clientes internos e externos;
- Implantação de nuvem híbrida entre nuvem pública e nuvem privada provendo balanceamento de cargas, melhor gerenciamento de recursos e disponibilidade de dados.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

- Solução de backup;
- Solução de integração multi nuvem compatível com a nuvem privada existente;
- Ampliação da solução de storage.

Capacitação:

- Na solução de backup;
- Nas ferramentas de virtualização, automação, rede e orquestração das soluções de nuvem privada e pública;
- Na solução de storage;
- Treinamento em nuvem e Devops para as equipes de arquitetura, planejamento e operação.

B) Estruturar processos para aferir a qualidade do atendimento

Descrição: Construir um processo que auxilie os gestores da área de atendimento a desenvolver um trabalho de gestão operacional, tática e estratégica, com qualificação baseada em indicadores dos seus respectivos processos de trabalho, com a finalidade de entender melhor os resultados obtidos e assim desenvolver os aperfeiçoamentos necessários no atendimento.



Macro Atividades Planejadas:

- Revisar e implementar novos indicadores de atendimento;
- Aferir a qualidade dos demais canais de atendimento à medida que forem implantados;
 - Adequar o Painel Gerencial de Atendimento – Dashboard do Atendimento, incluindo também previsibilidade de tendência dos indicadores;
 - Implantar ferramenta que permita a captação da experiência do usuário.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Abrangência:

- interna à área responsável pela Iniciativa;
- para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

Não se aplica.

C) Estruturar o serviço de atendimento automatizado

Descrição: Viabilizar todo o necessário para estruturar um novo modelo de atendimento automatizado, considerando novos canais de atendimento já amplamente utilizados pelo mercado, envolvendo não apenas o atendimento por e-mail, mas também, necessidades de atendimento sendo solicitadas por meio de redes sociais, SMS, chat on-line, com possibilidade de integração com atendimento cognitivo, possibilitando que o Atendimento seja realizado no formato Omni Channel, onde um determinado chamado possa ser tratado por diversos canais, sem que o usuário precise abrir um novo chamado - caso faça um novo contato sobre um problema anterior, viabilizando assim a continuidade do atendimento com maior eficiência, eficácia e qualidade.

Macro Atividades Planejadas:

- Realizar aquisição ferramental para Plataforma Multicanal de Atendimento Automatizado;

- Implantar novo Processo de Atendimento Automatizado Ampliado.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- () para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- () para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

- Em Análise Comportamental;
- No Atendimento a Canais Digitais – incluindo gestão de crises, tempo de respostas, apresentando cases de sucesso e fracasso;
- Em Relacionamento com cidadão-usuário;
- Excelência no Atendimento;
- Plataforma Multicanal de Atendimento Automatizado.

D) Otimizar processos e ferramentas para o desenvolvimento analítico

Descrição: Esta iniciativa tem relação com as Iniciativas do tema *Governança e gerenciamento de Dados e Informações*, mas tem foco no desenvolvimento de soluções exclusivamente analíticas. A tecnologia para soluções baseadas em processamento analítico passa por uma forte evolução nos últimos anos, com o surgimento de novas técnicas e produtos para a análise de dados em diferentes volumes e níveis de estruturação, que tiram proveito da crescente capacidade dos recursos de hardware.

A entrega de produtos e serviços analíticos competitivos exige uma constante atualização das ferramentas, processos e infraestrutura. A efetiva utilização de ferramentas demanda um processo de prospecção, aquisição, implantação e capacitação, bem como a adequação de processos. Este ciclo deve ser gerenciado de forma corporativa, coordenando as diferentes áreas da Prefeitura, permitindo a entrega de soluções analíticas de forma atualizada e competitiva.

Macro Atividades Planejadas: não se aplica

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.



Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica

Capacitação:

- Ferramentas e processos para desenvolvimento analítico.

E) Avançar com o modelo de análise de processos de negócios

Descrição: Estruturar o serviço de análise de processos de negócio. Um dos objetivos da análise de processos de negócio é a melhoria dos mesmos, através da eliminação de custos redundantes e da redução do tempo de conclusão dos ciclos dos processos. Tipicamente, atuasse na análise de determinados aspectos ou partes dos processos dos clientes com o objetivo de propor e desenvolver soluções de automação. A análise de processos de negócio tem foco no todo, e não objetiva em um primeiro momento a automação.

Macro Atividades Planejadas: não se aplica

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica

Capacitação:

Não se aplica

F) Modernização e atualização do parque tecnológico

Descrição: A modernização e Atualização do Parque Tecnológico têm como objetivo atualizar a estrutura tecnológica de hardware e software, a modernização do parque tecnológico da Prefeitura deve garantir a continuidade de todos os serviços.

Como é inevitável que os equipamentos que fazem parte da estrutura da Prefeitura fiquem defasados, por conta da constante evolução tecnológica, a administração dos sistemas legados torna-se um desafio cada vez mais difícil.

Com a modernização e atualização estima-se reduzir os gastos com manutenção e tempo perdido, além de transtornos causados aos usuários, bem como contribuir com a celeridade das atividades.

Macro Atividades Planejadas:

- Reavaliar o atual cenário da Prefeitura;

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

- Aquisição de material de acordo com a necessidade solicitada pela área requisitante.

Capacitação:

Não se aplica.

G) Começar a gestão de conhecimento e governança da arquitetura corporativa

Descrição: Evitar inconsistências e redundância da informação, além de favorecer o alinhamento entre as áreas, reduzindo o tempo e o esforço necessário para tomada de decisão e permitindo a continuidade dos trabalhos de forma independente das pessoas.

Macro Atividades Planejadas:

- Definir estratégias para retenção de conhecimento sobre serviços e produtos da Prefeitura;
- Definição do(s) gestor(es) do conhecimento;
- Adoção de ferramentas para a gestão do conhecimento;
- Evolução da estrutura do conhecimento com a ferramenta, definição do processo de Gestão do Conhecimento e Governança com atividades, responsáveis e periodicidade;
- Monitoramento da qualidade e do uso da informação;

- Definir o processo que garanta o alinhamento entre padrões arquiteturais de Aplicações e Tecnologias;
- Monitorar a utilização dos princípios, políticas, padrões e direcionamentos da arquitetura.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- () para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- () para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

Não se aplica.

H) Gerir o ciclo de vida da tecnologia

Descrição: Monitorar hardwares e softwares utilizados pela Prefeitura, o que permite comissionamentos inteligentes e tomadas de decisão de atualizações. Com isso, será possível garantir um panorama de tecnologias atualizadas, o monitoramento do ciclo de vida da tecnologia e reduzir o custo total de propriedade (TCO) através de desativações regulares de aplicações e hardwares.

Macro Atividades Planejadas:

- Evoluir uma política de gestão do ciclo de vida de tecnologias de software e hardware que contemple o roadmap de evolução de versões dos produtos tecnológicos, dependências e relacionamentos com outras tecnologias, suporte dos fornecedores, garantia dos produtos e a sua obsolescência programada;
- Evoluir processo de transição e adequação das tecnologias sem suporte ou obsoletas para as versões correntes suportadas pelos fornecedores ou comunidade;
- Monitorar o portfólio de hardware e software e fornecer recomendações de renovações, investimentos ou remoção de soluções de acordo com os diferentes casos de utilização e com os impactos na arquitetura;

- Avaliar as tecnologias e Identificar oportunidades de racionalização dentro do inventário tecnológico atual, considerando as peculiaridades do modelo de licenciamento;
 - Evoluir a análise de cada aplicação e componente de hardware para obsolescência técnica e considerações de atualização;
 - Evoluir a gestão de débitos técnicos de forma integrada com as áreas de Infraestrutura, Negócio, Desenvolvimento e Arquitetura;
 - Promover um maior alinhamento entre os domínios de negócio, software e infraestrutura através de metodologias e processos especializados em avaliar a maturidade das tecnologias, permitindo identificar com mais clareza os riscos associados à implantação de novos produtos na empresa;
 - Aprimorar a gestão dos ativos de infraestrutura de TIC, contemplando as atividades de inventário, reconciliação, investigação e remediação dos cenários com desvio da conformidade, e capacidade de disparar ações de racionalização dos recursos.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

- Ferramentas de gestão de ativos de TIC.

Capacitação:

- Nas ferramentas que poderão ser desenvolvidas pelas pela equipe.

I) Implantar um programa de conformidade tecnológica

Descrição: A conformidade da infraestrutura de TI diz respeito à garantia do cumprimento de requisitos de qualidade, estabelecidos pelos padrões técnicos sobre as tecnologias de infraestrutura homologadas pela Prefeitura. Pode abranger diversos aspectos, como garantir o desempenho, segurança, disponibilidade e suporte aos ativos da infraestrutura de TI.

Macro Atividades Planejadas:

- Executar ações para adequação das tecnologias no parque produtivo de acordo com a política de ciclo de vida das tecnologias da Prefeitura;
- Ampliar o programa de qualidade arquitetural, para suportar as necessidades da arquitetura corporativa e da segurança;
- Estruturar processo de infraestrutura para adequação e evolução das aplicações;
- Definir e implantar processo para conformidade de segurança das aplicações;
- Definir, documentar e divulgar diretrizes de segurança para as aplicações e ferramentas da Prefeitura;
- Definir e implantar processo de avaliação da conformidade dos requisitos não funcionais estabelecidos em tempo de projeto frente aos efetivamente alcançados na produção.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Desenvolver uma política de gestão do ciclo de vida de tecnologias de software e hardware que contemple o roadmap de evolução de versões dos produtos tecnológicos, dependências e relacionamentos com outras tecnologias, suporte dos fornecedores, garantia dos produtos e a sua obsolescência programada.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

- Ferramenta de gestão de arquitetura corporativa.

J) Estruturar os Data Centers para prover alta disponibilidade e recuperação de desastres

Descrição: Estabelecer a alteração de infraestrutura interna aos Data Centers e de serviços de comunicação dos provedores para viabilizar o modelo ativo-ativo, com a adequação da arquitetura lógica, atendendo alta disponibilidade e recuperação de desastres, segundo os requisitos de negócio. Deverão ser definidos os serviços que serão contemplados, implicando na adequação das aplicações para uso no modelo pretendido.

Macro Atividades Planejadas:

- Implantação da solução de balanceamento global;
- Definição dos serviços no modelo ativo-ativo;
- Adequação/aquisição da infraestrutura de processamento e armazenamento nos Data Centers;
- Adequação e redimensionamento da infraestrutura de rede de longa distância;
- Adequação das aplicações.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

- Aquisição da infraestrutura de processamento e armazenamento nos Data Centers (caso necessário).

Capacitação:

- Operação e configuração da solução de balanceamento global;
- Operação e configuração da infraestrutura de processamento e armazenamento nos Data Centers (caso necessário).

K) Elevar a maturidade do processo de gestão de políticas e normas de segurança da informação

Descrição: Abrange todo o corpo funcional da PMM, e pretende estabelecer um processo contínuo de atualização dos normativos referentes à aplicação de controles de segurança da informação em todos os contextos, promovendo gradualmente a conformidade de segurança e a aderência ao modelo operacional e

arquitetura de segurança propostos para a PMM, bem como antecipando tendências e gerando histórico sobre a implementação de cenários na PMM.

Os normativos de segurança da informação têm o objetivo de orientar e padronizar o entendimento e o tratamento das ações da PMM, observando as questões de segurança da informação. Os normativos se apoiam em instrumentos regulatórios externos do governo, assim como em normas internacionais e boas práticas de mercado. Esta iniciativa tem o objetivo de manter a evolução e o aprimoramento das normas, antecipando as necessidades da PMM e promovendo uma gestão participativa e colaborativa do arcabouço de segurança da informação vigente na Prefeitura.

Macro Atividades Planejadas:

- Processo de gestão participativa das normas de segurança implantado;
- Política, Manual e Normas revisadas.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

- Direito Digital.

L) Elevar a maturidade da segurança da informação na governança de dados

Descrição: Estabelecer a metodologia corporativa de segurança para o controle dos dados e metadados custodiados e permitir que os controles de segurança sejam estabelecidos de maneira a propiciar a gestão e agilidade no uso adequado da informação no atendimento das crescentes necessidades de todas as partes interessadas. Para viabilizar a gestão e o uso adequado da informação é necessária a existência da norma de classificação de segurança e tratamento da informação.

Pretende-se ampliar o alinhamento e o envolvimento com os clientes externos, controlando e mantendo a segurança dos dados nos diversos níveis, garantindo os objetivos de negócios e de governança dos dados.

Macro Atividades Planejadas:

- Definir a política de segurança de dados e estabelecer governança nas atividades de segurança no ciclo de vida e de cópia das bases de dados custodiadas;
- Implantação de programa de conformidade de segurança visando avaliar e monitorar o grau de risco das bases de dados custodiadas.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Norma de tratamento e classificação da informação.

Abrangência:

- () interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

- Solução para Firewall de Banco de Dados;
- Solução de Criptografia para Base de Dados em Nuvem;

Capacitação:

- Gestão e Governança de Dados;
- Direito Digital e Privacidade;
- Segurança em Nuvem e Big Data;
- MySQL;
- Microsoft SQL Server;
- PostgreSQL.

M) Aprimorar a gestão de identidades e acessos internos e externos

Descrição: Estabelecer uma política corporativa de controle de acessos e identidades, com uma administração centralizada para que seja possível gerenciar e aplicar a política de privilégio mínimo aos sistemas e recursos internos.

Busca ainda modernizar processos, conhecimentos e ferramentas para que o ciclo de Vida do Acesso às informações e sistemas, seja mais padronizado e gerido como maior transparência.

Macro Atividades Planejadas:

- Criar normativo que defina a política de acesso às redes wifi;
- Criar normativo que defina a política de acesso por serviço de VPN;
- Integrar a autenticação dos sistemas atuais com o AD;

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Abrangência:

- () interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

- Criptografia;
- Autenticação com Multifator 802.1x (NAC);
- X.500;
- X.509;
- OAuth2;
- SAML2;
- JWT;
- LDAP;
- Os protocolos que integrem os padrões acima e os “macro” protocolos.

N) Elaboração da política de continuidade de negócios

Descrição: A gestão de continuidade de negócio tem como benefícios a manutenção dos processos críticos para o negócio, a minimização do tempo de indisponibilidade e a redução do tempo de recuperação das falhas durante períodos de crise, garantindo maior resiliência à Prefeitura.

Pretende-se assim elaborar uma política de continuidade formalizando procedimentos existentes e criando novos a fim de direcionar as atividades em situações adversas, com abrangência em toda, ou grande parte da Prefeitura e,

incrementando a quantidade de componentes de negócio que possuam planos de continuidade criados e testados.

Macro Atividades Planejadas:

- Criar o Plano e o Manual de Gestão de Continuidade de Negócios;
- Implementar ambientes de continuidade para os principais componentes críticos de negócio;
- Propor Plano de Conscientização em Continuidade de Negócios.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

- Gestão de continuidade de negócios;
- Auditoria em ISO 22301.

O) Ampliar a conformidade de segurança da informação

Descrição: Garantir que a organização esteja em conformidade com os padrões de segurança definidos em documentos normativos internos ou reconhecidos pela ISO 27001.

Busca-se formalizar o mapeamento de vulnerabilidades, tratamento de incidentes de segurança, realização de testes de invasão, que fornecerão subsídios para elaboração de novos normativos/documentos, que serão utilizados nas atividades de ampliação da conformidade de SGI.

A avaliação de conformidade de SGI deverá ter como base o inventário e o mapeamento de ativos da informação da Prefeitura atualizados, preferencialmente, de forma automatizada.

Macro Atividades Planejadas:

- Ampliar o conjunto de controles de SGI;

- Desenvolver rotinas automatizadas para a implementação dos controles de SIC;
- Desenvolver painéis que possibilitem a avaliação de conformidade de um serviço/aplicação levando em consideração as regras de negócio.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica

Capacitação:

- Família ISO 27000.

P) Estudo para adequação a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

Descrição: A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD ou LGPDP), Lei nº 13.709/2018, é a legislação brasileira que regula as atividades de tratamento de dados pessoais e que também altera os artigos 7º e 16 do Marco Civil da Internet.

O Brasil passou a fazer parte dos países que contam com uma legislação específica para proteção de dados e da privacidade dos seus cidadãos. A legislação se fundamenta em diversos valores, como o respeito à privacidade; à autodeterminação informativa; à liberdade de expressão, de informação, comunicação e de opinião, à inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem; ao desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação; à livre iniciativa, livre concorrência e defesa do consumidor e aos direitos humanos de liberdade e dignidade das pessoas.

A LGPD cria um conjunto de novos conceitos jurídicos, estabelece as condições nas quais os dados pessoais podem ser tratados, define um conjunto de direitos para os titulares dos dados, gera obrigações específicas para os controladores dos dados e cria uma série de procedimentos e normas para que haja maior cuidado com o tratamento de dados pessoais e compartilhamento com terceiros.

Macro Atividades Planejadas:

- Revisar processos e fazer mapeamento dos dados (coleta, armazenamento, processamento e compartilhamento);
- Conscientização dos usuários: Os usuários precisam estar aptos a identificar quando estão manipulando dados sensíveis e aplicar tratamento adequado, apontando inclusive falhas de segurança que possam levar a vazamento destas informações.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

- Programa de capacitação inovador para mostrar riscos e ensinar área de TI como aproveitar oportunidades da LGPD;
- LGPD para entes da Administração Pública.

Q) Consolidar o portfólio de serviços de TIC

Descrição: Assegurar o provimento de uma visão dos serviços oferecidos para os clientes internos e externos de forma unificada e padronizada.

Macro Atividades Planejadas:

- Reavaliar o atual catálogo de serviços de TI interna com base na iniciativa “Ampliar a conformidade de segurança da informação”;
- Implantação do catálogo de serviços de clientes atualizado.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Iniciativa “Ampliar a conformidade de segurança da informação”.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

Não se aplica.

R) Estabelecer um modelo de gestão para garantir a qualidade e integridade da informação

Descrição: Estabelecer um modelo de gestão de informações de serviços de TIC que garanta que a informação armazenada ou transferida seja disponibilizada de forma correta para quem a utilize ou consulte.

Macro Atividades Planejadas:

- Identificar os procedimentos existentes que visam garantir a qualidade e integridade da informação.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

Não se aplica.

S) Definir um modelo de gestão para o ciclo de vida da informação e dos dados

Descrição: A tecnologia da Informação pode e deve contribuir com o acesso e uso intenso de dados desenvolvendo da melhor maneira possível, buscando identificar e estudar fatores e características que propiciem ampliação do equilíbrio entre os envolvidos no processo e a máxima otimização do uso dos dados. No entanto, é necessário estruturar esta análise, e para tanto, propõe-se a utilização de uma delimitação de fases envolvidas no acesso e uso dos dados, mantendo-se como ponto central os próprios dados e para tanto se propõe o uso do Ciclo de Vida dos Dados como forma de evidenciar os diferentes momentos e fatores envolvidos neste processo.

Em um primeiro momento é preciso obter os dados que podem ser utilizados para atender uma necessidade específica ou uma demanda prevista de informações sobre um determinado contexto. Neste primeiro momento são necessários esforços para que se possa estabelecer um plano de ação, análise da viabilidade bem como a execução da coleta dos dados. pode-se destacar: Como os dados podem ser coletados? Em que formato estão? Quais são os tratamentos necessários para que fiquem adequados ao que se precisa? Como avaliar sua integridade física e lógica, além de outros elementos que garantam sua qualidade? Como identificar sua procedência? Quais os direitos e permissões para coletar os dados? Estão sendo coletados dados que permitam que estes venham a ser identificáveis e recuperáveis em um momento futuro? Na Primeira fase são necessárias competências específicas, ainda que não totalmente dependentes de um conhecimento profundo sobre as tecnologias digitais, mas muito próximo da necessidade informacional que motiva a coleta. Nesta fase, tanto o usuário, quanto aqueles que detêm conhecimentos advindos da Tecnologia da Informação são personagens importantes e trabalhando juntos podem tornar o processo mais eficiente.

Uma vez obtidos os dados, estes podem ser utilizados para um fim imediato e descartada. Pode ser necessário e útil manter estes dados disponíveis de alguma forma para acesso futuro. Com a constante evolução dos recursos digitais, os custos de aquisições e manutenções de recursos digitais são cada vez mais acessíveis e viabiliza que a decisão por manter os dados seja cada vez mais fácil e desejada.

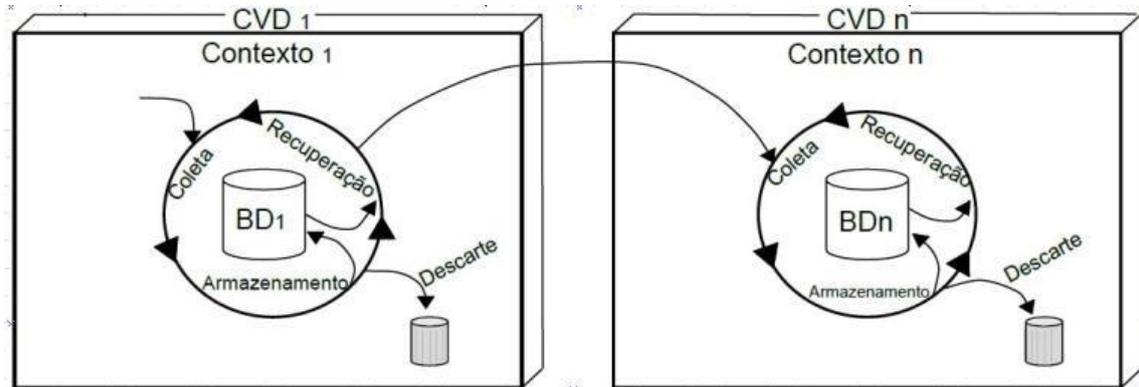
Passa-se então a uma segunda fase que é aquela em que os esforços são no sentido de manter estes conteúdos armazenados. Esse processo é denominado como persistência de dados que leva uma série de preocupações e aspectos que devem ser detalhadamente planejados. Dentre outras questões fundamentais desta fase pode-se destacar. Quais são os dados disponíveis? Quais dados serão armazenados? Qual estrutura (física e lógica) será utilizada para armazenamento? Estes dados podem representar um risco à privacidade dos indivíduos ou instituições neles referenciados de alguma forma? Como as partes de sua estrutura lógica serão interligadas e como serão mantidas as interligações com outros conjuntos de dados? Todos os fatores para sua utilização ao longo do tempo estão sendo mantidos?

Pode-se chegar a um momento que esses dados já não são necessários e não devem ser mantidos, o que leva ao seu descarte. Inicia-se uma terceira fase que o

objetivo passa ser a viabilização da recuperação destes dados. Pode-se destacar: quais dos dados armazenados serão disponibilizados? O acesso será feito diretamente a base em que se encontra armazenado ou será necessário retornar a fase de armazenamento para definição de novas estruturas de armazenamento específicas para recuperação? Com que frequência os dados são disponibilizados e atualizados? Quem poderá acessar esses dados? Durante o processo de recuperação quais são os riscos à privacidade dos indivíduos ou entidades referenciados pelos conteúdos recuperados? Têm-se o direito de disponibilizar esses dados? Como viabilizar que estes dados sejam encontrados, acessados e passíveis de interpretação (preferencialmente, e em muitos casos obrigatoriamente, por máquinas)? Os processos e procedimentos de recuperação estão estáveis para que permaneçam utilizáveis ao longo do tempo?

Em determinados pontos desta fase também se tem a possibilidade de se identificar que os dados já não são necessários ou que devem ser excluídos da base, o que leva a outra fase que responde pela limpeza ou simplesmente desativação de parte dos dados. Nesta quarta fase, identificada como fase de descarte tem-se então a eliminação de parte dos dados que pode ocorrer em bloco, horizontalmente ou verticalmente. Eliminações horizontais teríamos a eliminação de registros (elementos da estrutura entidade) por meio de filtros específicos ou de informações relacionadas às datas a que se relacionam. Verticalmente seria a eliminação de elementos estruturais das entidades que definem seus atributos. Uma eliminação em bloco poderia ser a exclusão de uma entidade que contém os dados de produtos. Já para uma eliminação horizontal relativa a esta mesma entidade podemos imaginar a eliminação de produtos que tenham sido cadastrados como x anos, e para uma eliminação vertical seria a eliminação de um elemento estrutural desta entidade e que, portanto, identificaria um de seus atributos, como por exemplo, peso e, portanto, sua eliminação apagaria o atributo 'peso' de todos os itens cadastrados nesta entidade. Pode-se destacar: Quais dados já não são necessários? Esses dados estão replicados em outra base? Os dados a serem descartados foram persistidos? Como garantir que esses dados foram realmente excluídos e não simplesmente ocultos? O descarte desses dados não prejudicará a qualidade do conjunto de dados como um todo? Têm-se o direito de excluir esses dados?

Figura representando o ciclo de vida da informação e dos dados:



Macro Atividades Planejadas:

- Definir o modelo para o ciclo de vida da informação e dos dados;
- Implantar o modelo em uma entrega de disponibilização de dados, validando sua abrangência.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Implantação da metodologia.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica

Capacitação:

Não se aplica

T) Definir políticas de armazenamento dos dados

Descrição: Dados diferentes possuem necessidades diferentes, alguns precisam ser acessados de forma instantânea enquanto outros não demandam tanta urgência, alguns são únicos e vitais para a instituição enquanto que outros são apenas

auxiliares de fácil substituição, e por essas diferenças deve existir uma política que defina onde, quando e como os mesmos devem ser armazenados, com o objetivo de otimizar a segurança, disponibilidade, economicidade e eficiência dos sistemas e informações sob posse da Prefeitura de Maricá classificando-os por tipo, densidade, qualidade, necessidade, criticidade, velocidade de acesso necessária e estrutura para construir políticas específicas quanto ao tipo de armazenamento ideal e tecnologias envolvidas.

Macro Atividades Planejadas:

- Classificar os dados de acordo com seu volume, suas características e necessidades;
- Classificar as unidades de armazenamento disponíveis na Prefeitura de Maricá e estudar a necessidade de aquisição ou contratação de novas soluções de armazenamento.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Definir o modelo do ciclo de vida da informação e dos dados implantando ou redefinindo as gestões necessárias.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

Não se aplica.

U) Aprimorar o modelo de gestão de serviços de TIC

Descrição: Aperfeiçoar o modelo de gestão de serviços adotado no poder executivo. Tal aperfeiçoamento passa pela revisão dos processos vigentes, buscando aproximá-los das melhores práticas de mercado, consagradas pelos principais frameworks de gerenciamento de serviços de TIC (ITIL, etc.).

Devem ser revisitados os processos das disciplinas de gestão de capacidade, continuidade, conhecimento, configuração, disponibilidade, mudança, liberação, implantação e níveis de serviços. Além disso, deve-se prezar para que o nível de

gerenciamento seja tal, que garanta a qualidade do serviço entregue, bem como não prejudique os prazos acordados.

Macro Atividades Planejadas:

- Revisar o modelo de gestão serviços de TIC;
- Adequar a ferramenta de gestão para atender aos requisitos especificados no modelo;
- Utilização do método PDCA para aprimoramento do modelo de Gestão.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

- Benchmarking.

V) Estabelecer e implementar política de governança dos serviços de TIC interno e externo

Descrição: Estabelecer e implementar uma política de governança com a finalidade de aperfeiçoar a gestão dos serviços de TIC interna e externa, revisando os papéis e responsabilidades das competências técnicas entre elas, bem como aperfeiçoar as condições para a convivência dos ambientes de TIC internos e externos.

Macro Atividades Planejadas:

- Estudar plano evolutivo das tecnologias de TIC visando aprimorar a convivência entre os ambientes.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- (x) para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOF;
- (x) para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica

Capacitação:

Não se aplica

W) Identificar as necessidades de pessoal de TI

Descrição: Um dos principais objetivos da Gestão de Pessoas é encontrar e colocar em prática mecanismos e estratégias de valorização dos profissionais. Além disso, grande parte das ações desta área tem como função trabalhar na formação dos colaboradores, com o intuito de proporcionar o crescimento da organização/setor e também da carreira destes próprios profissionais.

Adicionalmente, e no mesmo sentido, o SISP preconiza:

“Ressalta-se ainda que um elemento chave para o PDTI (e PETI) é a sua integração e alinhamento com o planejamento estratégico e as estratégias de negócio da organização, os quais são mais comumente explicitados por meio do Planejamento Estratégico Institucional - PEI. Essa integração é que habilita a TI a apoiar as estratégias organizacionais mais efetivamente, permitindo que a TI formule suas estratégias, organize seus processos e, conseqüentemente, determine os investimentos e recursos humanos em TI, orientados, sempre, pela estratégia de negócios.”

E por último, concordando com as afirmações acima temos os acórdãos que orientam:

“Acórdão TCU 140/2005 - 9.4. determinar à Secretaria-Geral de Controle Externo que adote providências para realizar, por intermédio das unidades técnicas competentes, auditoria nos órgãos da Administração Direta do Poder Executivo com vistas a avaliar a estrutura de recursos humanos dos respectivos setores de informática, verificando se o quantitativo e a qualificação dos servidores são suficientes ao desempenho das atribuições da área e ao atendimento das necessidades das demais unidades integrantes do órgão, sobretudo se as atividades ligadas ao planejamento estratégico de informática, à

coordenação, à fiscalização e ao controle das ações do setor são executadas com eficiência e eficácia e, ainda, se essas atividades estão acometidas a servidores do órgão, entre outros aspectos considerados relevantes na fase de planejamento dos trabalhos;”

“Acórdão 1603/2008 - Plenário - 9.1.2. atentem para a necessidade de dotar a estrutura de pessoal de TI do quantitativo de servidores efetivos necessário ao pleno desempenho das atribuições do setor, garantindo, outrossim, sua capacitação, como forma de evitar o risco de perda de conhecimento organizacional, pela atuação excessiva de colaboradores externos não comprometidos com a instituição;”

Macro Atividades Planejadas:

- Realizar processos de análise para encontrar as melhores ações a serem colocadas em prática para que todas as demandas de trabalho sejam cumpridas;
- Utilizar de metodologias e técnicas para que o setor consiga gerenciar as relações humanas de todo o órgão.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Avaliação da Equipe de trabalho com relação ao atual funcionamento do setor de TIC, para que seja possível elaborarmos um fluxo de trabalho mais eficiente incentivando o melhor desempenho dos profissionais de TIC.

Abrangência:

- interna à área responsável pela Iniciativa;
- para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOG;
- para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

Não se aplica.

X) Concurso público na área de TIC

Descrição: Viabilizar a criação de cargos efetivos específicos da área de TIC, distribuídos em carreira, de forma a propiciar a realização de concurso visto que ao contrário das pessoas que desempenham cargos políticos, cargos de confiança ou que são servidores temporários, o servidor público efetivo/estatutário permanece desempenhando sua função, anos e anos a fundo, tornando-se profundo conhecedor da gerência de prestação de serviços ao cidadão.

O concurso público é o procedimento que serve como elo entre a Administração e o princípio da eficiência, pois ele permite que haja transparência na seleção de candidatos, como também a aprovação e admissão dos mais qualificados para prestarem um serviço de forma menos onerosa e utilizando os meios mais eficazes para alcançarem o fim público, importante para que se atinja a moralidade é a atuação de acordo com a máxima da supremacia do interesse público, almejando sempre os fins estabelecidos pela administração.

Macro Atividades Planejadas:

- Realizar processo administrativo com o objetivo de elaboração de projeto de lei para criação de cargos da área de Tecnologia da Informação;

Atividade(s) Predecessora(s):

- Estudo para atualização da Lei nº 1517/96, que instituiu o Plano de Cargos e Carreiras da PMM.

Abrangência:

- interna à área responsável pela Iniciativa;
- para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOG;
- para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

Não se aplica.

Capacitação:

Não se aplica.

Y) Pesquisa de clima organizacional na área de TIC

Descrição: A Pesquisa de clima organizacional será um processo adequado e importante para avaliar diversos fatores que interferem na satisfação/insatisfação do trabalhador em relação à organização na área de TIC. É uma forma estruturada e

bastante eficiente de estabelecer uma comunicação aberta entre os funcionários, os gestores e a equipe de RH, resultando em uma melhoria significativa na convivência, na motivação e nos resultados gerais e individuais.

O Clima Organizacional como um conjunto de propriedades mensuráveis no âmbito laboral e que pode ser percebido, diretamente ou indiretamente pelos colaboradores que atuam nesse ambiente e que, por sua vez, tem o poder de influenciar a motivação e o comportamento dos servidores. Sendo denotado como o indicador de satisfação dos membros de uma empresa em relação aos mais diversos aspectos da cultura ou da realidade organizacional, tais como: políticas de RH, modelo de gestão, comunicação interna, identificação com as políticas e identidade cultural, dentre outros. Assim, os gestores conseguirão ter uma noção mais clara e realista sobre o nível de satisfação profissional de seus colaboradores, buscando melhorias constantes e fortalecendo os pontos positivos da equipe.

Macro Atividades Planejadas:

Estabelecer referências confiáveis sobre um ambiente específico para implementar ações, onde cresça a motivação, gerando um espírito participativo, efetivo, levando a PMM a atingir excelentes níveis de produtividade e comprometimento.

Criação/otimização dos canais de comunicação com os associados e colaboradores onde seja estimulado o clima de contribuição para sugestões e opiniões de todos.

Levantamento do mapeamento de processos que visa estabelecer de forma organizada e eficiente as atividades que sustentam a Coordenadoria.

Atividade(s) Predecessora(s): não se aplica.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
- () para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOG;
- () para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

- Curso de capacitação para os servidores.

Capacitação:

- Será realizado o levantamento para necessidades de capacitações dos servidores, a partir da pesquisa de clima organizacional.

Z) Capacitação de servidores da tecnologia da informação

Descrição: Os treinamentos a serem realizados pela equipe de TIC serão definidos e realizados em conformidade com a metodologia adotada da Prefeitura Municipal de Maricá quanto à realização de treinamentos voltados ao corpo funcional.

O ideal para capacitação dos servidores da área de TIC é a implantação de um plano de capacitação contando com opções presenciais e a distância – EAD, incluindo nessas ações o conteúdo multidisciplinar necessário ao exercício das atribuições inerentes a essas funções, cujas competências vão além dos conhecimentos de TIC.

Macro Atividades Planejadas:

- Elaborar plano de capacitação contemplando programa e carga horária de acordo com as necessidades de conhecimento da área;
- Promover o desenvolvimento das competências e habilidades do servidor, necessárias ao bom desempenho de suas atividades;
- Contribuir para o desenvolvimento integral do servidor, proporcionando atuação funcional mais eficiente e eficaz, e consequentemente melhoria na qualidade do trabalho;
- Ampliar e incentivar a participação dos servidores para desta forma, haver criações e melhoria no serviço prestado à população;
- Promover a integração, comunicação, cooperação e sinergia entre os servidores.

Atividade(s) Predecessora(s):

- Elaboração de Plano de Capacitação.
- Serão contabilizadas as horas que os servidores gastarão com treinamento, para prever quanto tempo de paralisação haverá em algum determinado setor.

Abrangência:

- (x) interna à área responsável pela Iniciativa;
() para um cliente interno dentro da CGTI-SEPOG;

() para um cliente interno em outra(s) Secretaria(s);

Necessidades:

- Será levantado o valor investido em ações de capacitação e o quantitativo de participantes/servidores capacitados.

Capacitação:

- As capacitações serão selecionadas de acordo com a demanda e necessidade das áreas de TIC.

Critérios de Priorização Utilizados

Os critérios de priorização das necessidades, empregados pelas áreas que responderam os questionários, basearam-se na técnica de seleção de projetos denominada GUT (Gravidade, Urgência, Tendência). Essa técnica analisa a gravidade ou impacto que as necessidades produzem quando são atendidas ou não, além de considerar a urgência no atendimento e a tendência de agravamento do problema ou de perda da oportunidade enquanto a necessidade não for atendida.

Pontuação	Gravidade	Urgência	Tendência
5	Os prejuízos ou dificuldades são extremamente graves	É necessária uma ação imediata	Se nada for feito, a situação vai piorar rapidamente
4	Muito graves	Com alguma urgência	A situação vai piorar em pouco tempo
3	Graves	O mais cedo possível	A situação vai piorar a médio prazo
2	Pouco graves	Pode esperar um pouco	A situação vai piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Não tem pressa alguma	A situação não vai piorar e pode até melhorar

Com vistas a alcançar o resultado final, foi aplicado a técnica GUT atribuindo às três dimensões valores de 5 a 1 e, em seguida, foi extraída a média dos valores, que resultou na tabela apresentada a seguir em ordem decrescente de prioridade.

Inventário de Necessidades

Escala de Prioridade	Descrição	Gravidade	Urgência	Tendência
1	Manutenção de Rede de Fibra Óptica e Rádios	5	5	5
2	Prestação de Serviço de Administração, Operação e Suporte à Infraestrutura de TIC para o plano de continuidade de negócios da Prefeitura, com Rede de Acesso à Internet de 1 GBPS	5	5	5
3	Fornecimento de Suporte de Hardware e Software para Datacenter	5	5	5
4	Fábrica de Software	5	5	5
5	Controle de Incêndio para Datacenter	5	5	5
6	Serviço de Outsourcing de Impressão	5	4	5
7	Serviço de leitura e reconhecimento de placas de veículos automotores com sistema integrado de análise e inteligência	4	4	4
8	Gerador/Nobreak	4	4	4
9	Aquisição Switch de Rede	4	4	4
10	Segurança Antivírus	4	4	4
11	Contratação de Licenças e Manutenção para o Cerco Eletrônico	4	4	4
12	Garantia Equipamento Dell	3	4	4
13	Aquisição de Servidores, Computadores e Thin Client	3	3	4
14	Locação de Equipamentos Educação	3	3	3
15	Serviço de Videomonitoramento	3	3	3
16	Aquisição de Ferramentas	3	3	3
17	Aquisição Material de Consumo de TI	3	3	3
18	Aquisição de Solução de Prestação de Rede Firewall (Adesão de Ata)	3	3	3
19	Contratação de Subscrição de ferramenta ESB e gerenciamento de APIs	3	3	3
20	Expansão Fibra	3	3	2

21	Prestação de Serviço de Gestão Eletrônica de Documentos por meio de Digitalização	2	2	2
22	Prestação de Serviços à software de automação e fiscalização de serviços públicos	2	2	2
23	Serviço em Nuvem	2	2	2
24	E-mail Corporativo	2	2	2
27	Aquisição de Video Wall 55"	1	2	1
29	Licenças de Softwares (Diversos)			

Plano de Aquisições

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.
Contratação de Empresa especializada para realizar a expansão e manutenção da rede de fibra óptica e rádios	Mês	12
Prestação de Serviço de Administração, Operação e Suporte à Infraestrutura de TIC para o plano de continuidade de negócios da Prefeitura, com Rede de Acesso à Internet de 1 GBPS	Mês	12
Fornecimento de Suporte de Hardware e Software para Datacenter	Mês	12
Contratação de Fábrica de Software para desenvolvimento de software e suporte aos usuários	PF	6000
	UST	12000
Controle de Incêndio para Datacenter	Mês	12
Serviço de Outsourcing de Impressão	Mês	12
Serviço de leitura e reconhecimento de placas de veículos automotores com sistema integrado de análise e inteligência	Mês	12
Aquisição de Gerador/Nobreak e serviço de manutenção	Mês	12
Aquisição Switch de Rede	Ano	1
Aquisição de licença de software de Antivírus	Ano	1

Garantia Equipamento Dell	Mês	12
Aquisição de Servidores, Computadores e Thin Client	Ano	1
Locação de Equipamentos Educação	Mês	12
Serviço de Videomonitoramento	Mês	12
Aquisição de Ferramentas	Ano	1
Aquisição Material de Consumo de TI	Ano	1
Aquisição de Solução de Prestação de Rede Firewall	Mês	12
Contratação de Subscrição de ferramenta ESB e gerenciamento de APIs e serviço de suporte para implantação	Mês	12
Prestação de Serviço de Gestão Eletrônica de Documentos por meio de Digitalização	Mês	12
Prestação de Serviços à software de automação e fiscalização de serviços públicos	Mês	12
Serviço em Nuvem	Mês	12
E-mail Corporativo	Mês	12
Aquisição de Video Wall 55"	Unidade	32
Licenças de Softwares (Diversos)	Ano	1
Contratação de licença de uso de software Multicanal de Atendimento Automatizado	Mês	12
Contratação de empresa especializada para realização de curso de capacitação de TI para os servidores.	Mês	12

Considerações Finais

O objetivo deste documento foi estruturar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação da PMM, cujo desafio é contribuir para que as ações de TI e suas metas estejam alinhadas com os objetivos estratégicos institucionais e evitar que sejam implementadas tecnologias caras e ineficientes, atendendo de alguma forma expectativas, exclusivamente, da área de TI ou de seus técnicos, mas não as da própria organização.

Este PDTI norteará as ações de TI nesse triênio 2021-2023, nas decisões cotidianas, buscando atender aos objetivos estratégicos da PMM e às recomendações do TCU, de forma a alcançar efetividade nos resultados obtidos.

Tão importante quanto à concepção e a atualização, torna-se imperativo que o PDTI tenha sua execução monitorada continuamente, a fim de que, por meio da mensuração dos indicadores, seja possível visualizar de forma atualizada e precisa a evolução do cumprimento dos objetivos propostos para a área de TI.

Buscando atendimento viável e satisfatório, economicidade para o serviço público, melhoria contínua da gestão e governança de TI e elevar a modernização dos processos da TI, os aspectos estratégicos e táticos deste PDTI foram definidos.

Com a implementação das ações previstas neste plano, a PMM terá ganhos significativos quanto a melhoria dos serviços de infraestrutura de TI e sistemas de informação, deixando a tradicional postura reativa, passando a adotar o papel de provedor de soluções de TI esperado em estruturas capacitadas e modernas como a desenhada, neste documento, para a Subsecretaria de Governança e Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação.