



**PREFEITURA MUNICIPAL
TAMBAÚ-SP**

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO
2020 - 2025**



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Comissão do Plano Diretor Municipal de Tecnologia da Informação e da Política Municipal de Segurança da Informação

- Portaria n.º 13.257, de 16 de agosto de 2021 -

Luiz Otavio Costa Bruno Junior

Representante do Departamento de TI
Presidente da Comissão

Adreane da Silva Zito

Representante da Coordenadoria de Educação

Anselmo Caiafa Ribeiro

Representante do Departamento Administrativo

Eduardo Augusto Pereira Torelli

Representante da Procuradoria Jurídica

Maricéa de Fátima Carneiro

Representante da Coordenadoria de Assistência Social

Samira Costa de Faria Bagatta

Representante da Coordenadoria de Saúde



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

HISTÓRICO DE VERSÕES

Data	Versão	Descrição
31/08/2020	1.0	Publicação inicial do documento
31/08/2021	1.1	Primeira revisão do documento



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. METODOLOGIA APLICADA PARA ELABORAÇÃO	5
3. ORGANIZAÇÃO DA TI	6
4. OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE TI	8
Tabela 01 – Visão Geral e Identificação dos Objetivos Estratégicos de TI	8
5. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES	9
5.1 Critérios de Priorização.....	10
Tabela 02 – Definição das variáveis analisadas para criação da Matriz GUT	10
5.2 Necessidades Identificadas	11
Tabela 03 – Necessidades Identificadas e classificadas através da Matriz GUT	12
6. PLANO DE METAS E AÇÕES	12
Tabela 04 – Plano de Metas e Ações de acordo com as necessidades identificadas e classificadas	14
7. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS.....	15
Tabela 05 – Classificação de risco segundo critérios de Probabilidade de Ocorrência e Impacto.....	16
8. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI	17
9. FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI.....	17
10. CONCLUSÃO	17
11. CONSIDERAÇÕES DA REVISÃO VERSÃO 1.1.....	18
11.1 Avaliação e considerações sobre o Plano de Metas e Ações.....	18
Tabela 06 – Plano de Metas e Ações revisado e reclassificado v.1.1 - 2021.....	21
11.2 Atualização e incremento do Plano de Gestão de Riscos	22
Tabela 07 – Tabela de Classificação de Riscos, revisada e atualizada v.1.1 - 2021	23



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

APRESENTAÇÃO

O objetivo deste Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI é apresentar as diretrizes e orientações necessárias para definição de processos, indicadores, métodos e controles para a condução dos projetos, serviços e atividades de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em apoio à estratégia institucional e operacional da Prefeitura Municipal de Tambaú – SP.

A Prefeitura de Tambaú está em constante expansão e evolução, visando melhorias nos processos e melhor atendimento ao munícipe, tornando-se assim cada vez mais dependente dos recursos tecnológicos para atender essas expectativas maneira eficiente e eficaz.

O PDTI fornecerá, entre outros, a ferramenta para medir, classificar e definir prioridades para execução de projetos, criando metas que devem ser atingidas com o envolvimento do núcleo administrativo junto ao Departamento de Tecnologia da Informação para definição de projetos e tomada de decisões.

Este PDTI está levando em consideração as ações que envolvem o planejamento para a execução das políticas adotadas para contratação de soluções de TI, segurança da informação, como também a capacitação dos colaboradores da Prefeitura Municipal de Tambaú.

Com abrangência institucional, este PDTI busca contemplar as iniciativas de todas as coordenadorias e departamentos administrativos por um período de 5 (cinco) anos, com início de vigência em setembro de 2020 e término em agosto de 2025, sendo revisado a cada 12 (doze) meses para acompanhamento e realinhamento de seus objetivos e metas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação – TI – assumiu nos últimos anos um papel imprescindível no contexto das organizações públicas brasileiras. O foco principal da TI é a efetiva utilização da informação como suporte às práticas e aos objetivos organizacionais. Além disso, a TI tem transversalidade sobre vários eixos da organização, permeando as suas áreas estratégicas. É a TI que apoia as organizações a atenderem as exigências por transparência, agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação.

Nesse contexto, na busca por uma Administração Pública que prima pela melhor gestão dos recursos e pela maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TI que viabilize e potencialize a melhoria contínua da performance organizacional.

Para alcançar este resultado, é necessário que haja um forte alinhamento entre as estratégias e planos da TI e as estratégias organizacionais. Desta maneira, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI – é o instrumento que permite nortear e acompanhar a atuação da área de TI, definindo estratégias e o plano de ação para implementá-las.

No cenário atual de constantes mudanças, o PDTI é uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão para o gestor, habilitando-o a agir de forma proativa, contra as ameaças e a favor das oportunidades. O PDTI representa um instrumento de gestão para a execução das ações e projetos de TI da organização, possibilitando justificar os recursos aplicados em TI, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar recursos naquilo que é considerado mais relevante e, por fim, melhorar o gasto público e o serviço prestado ao cidadão.

Portanto, para contribuir com o alcance desses objetivos, este guia provê informações que ajudam a instituição a planejar melhor as ações relacionadas à Tecnologia da Informação, auxiliando na solução de alguns dos grandes desafios enfrentados pela administração pública atualmente: o de possibilitar a maior efetividade no emprego dos recursos de TI, colaborar para uma gestão integrada, com publicidade das realizações, resultando em maior benefício para a sociedade e maior transparência no uso de recursos públicos.

2. METODOLOGIA APLICADA PARA ELABORAÇÃO

A metodologia utilizada para a elaboração deste PDTI baseou-se na proposta do Guia de Elaboração de PDTI do SISP 2.0, desenvolvido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, considerando as particularidades da Prefeitura Municipal de Tambaú - SP.

Em síntese, a elaboração do PDTI foi dividida em três fases principais:

I. Preparação: Início do projeto – levantamento de documentos e fontes de informação, definição inicial de escopo e temporalidade, definição e atribuição formal da Comissão Gestora de Tecnologia da Informação, realização de reuniões para alinhamento da elaboração do documento.

II. Diagnóstico: Análise da atual da TI na organização, levantamento de informações através de entrevistas com os funcionários e visitas *in loco* realizadas pela equipe da Departamento de TI. Adicionalmente foi aplicado um questionário em todos os departamentos administrativos da Prefeitura, com apoio dos membros da Comissão do Plano Diretor Municipal de Tecnologia da Informação e da Política Municipal de Segurança da Informação.

III. Planejamento: Análise das informações levantadas na etapa de Diagnóstico. Identificação das necessidades, classificação de prioridade através do método de Matriz GUT, que possibilitou o planejamento de metas e ações por ordem de relevância e impacto na organização, abrangendo aspectos e recursos de infraestrutura, de informação, de comunicação, de pessoal, orçamentários e riscos.

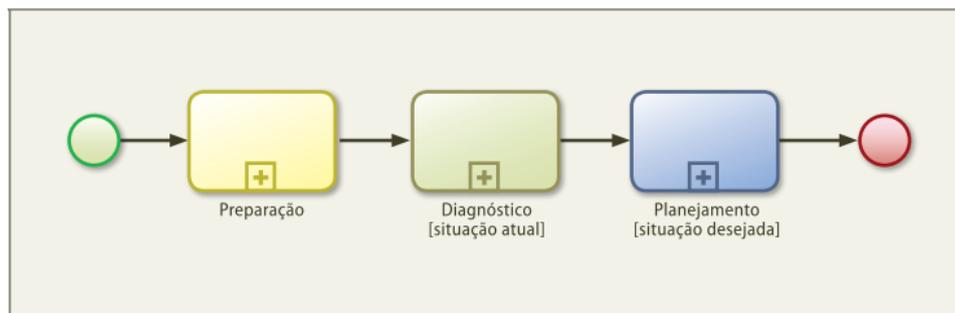


Figura 01 – Visão geral do processo de elaboração do PDTI

Durante a análise das informações constou-se a necessidade de eliminar diversas solicitações de pronto atendimento que foram sanadas pelo Departamento de TI, além de solicitações que não condiziam com a área de Tecnologia da Informação. Esses ajustes foram necessários de modo a não desfigurar o caráter estratégico e relacionado a TI para o desenvolvimento deste Plano.

Com base nas necessidades finais resultantes, foram propostas ações e criação de projetos procurando alinhá-los aos objetivos estratégicos de TI da Prefeitura Municipal de Tambaú.

3. ORGANIZAÇÃO DA TI

A Prefeitura Municipal de Tambaú possui um Departamento de Tecnologia da Informação, que localiza-se no Paço Municipal, junto aos departamentos administrativos e ao Gabinete do Prefeito.

Além disso também dispõe de Data Center próprio, administrado pelo Departamento de TI, onde as bases de dados dos sistemas utilizados ficam sob gestão direta da Prefeitura.

O Departamento de TI possui documentação interna de seus principais processos, tais como parametrização de sistemas, política de segurança da informação, plano de recuperação contra desastres, inventário de hardware e software, política interna de backup, com cópia redundante descentralizada do Data Center municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A infraestrutura de rede possui interligação em 100% dos departamentos administrativos da prefeitura, possuindo ainda redundância de link via fibra óptica e rádio, nos departamentos da área urbana do município.

O Departamento de TI também é responsável por toda a telefonia da Prefeitura, onde atualmente a operação é 100% digital através de tecnologia Voip, que além da redução de custos diretos nas ligações possibilita administração e auditoria centralizada de todos os ramais da instituição no datacenter local.

A tecnologia da informação na Prefeitura de Tambaú também está disponível direto ao cidadão, através da oferta de diversos serviços digitais gratuitos, tais como Pontos de Acesso Público à Internet, Portal de Serviços Online ao cidadão, disponível no site oficial da Prefeitura (www.tambau.sp.gov.br), que inclui: emissão de certidões, modelos de requerimentos, consulta de exames de saúde realizados, consulta de débitos de IPTU e Saneamento, emissão de segunda via de IPTU, Saneamento e débitos em geral, acesso ao portal da Transparência da Prefeitura, Sistema de Informação ao Cidadão, Ouvidoria, consulta de licitações, acesso a nota fiscal eletrônica de serviços (ISS Online) entre outros.

Atualmente o Departamento de TI é composto por três funcionários efetivos, que atuam em diversas atividades fundamentais para funcionamento da administração municipal, conforme apresentado na imagem a seguir:

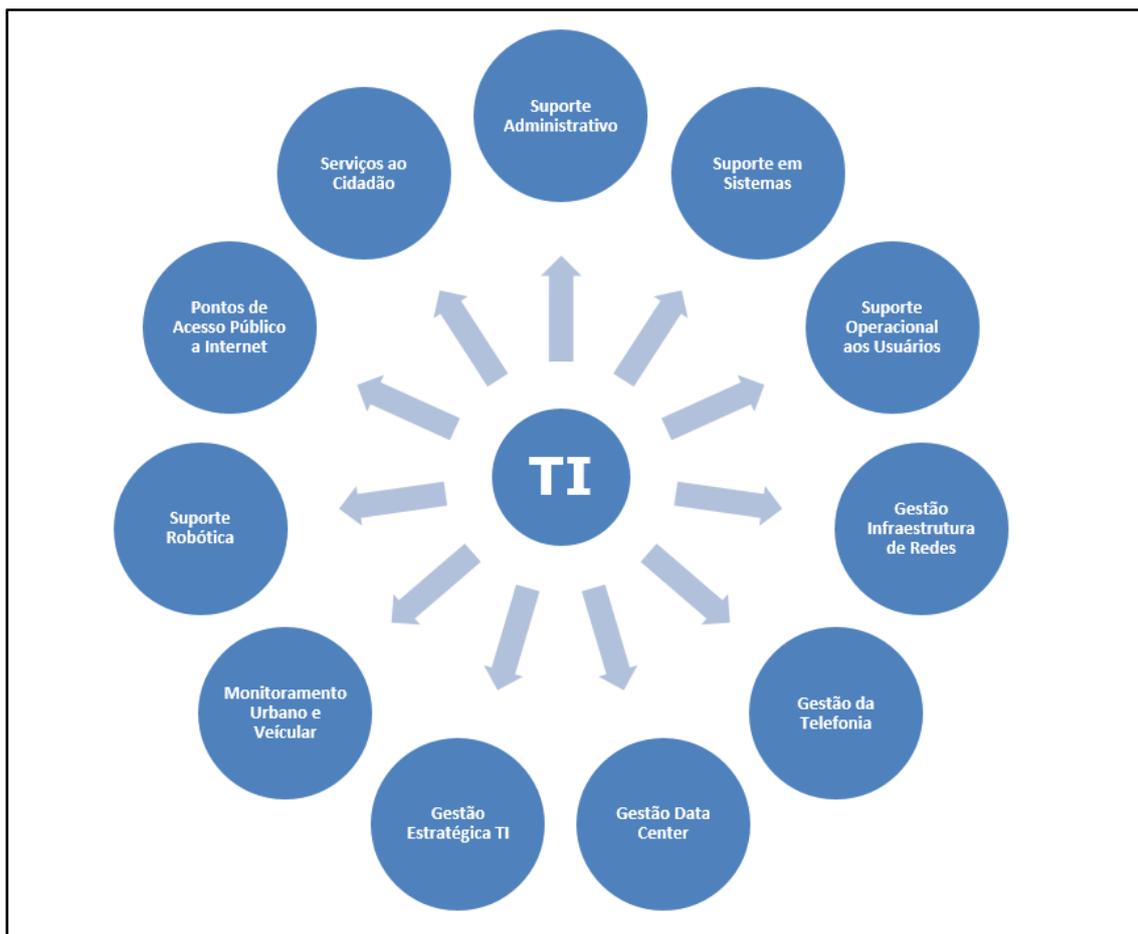


Figura 02 – Visão geral dos principais serviços executados pelo Departamento de TI



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

4. OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE TI

Os objetivos estratégicos do Departamento de Tecnologia da Informação baseiam-se nos princípios fundamentais da Gestão da Informação, ou seja, garantir a disponibilidade, integridade e confiabilidade das informações, para a correta tomada de decisões por parte dos gestores e atendimento das normas e exigências legais, sendo diretamente alinhados com as necessidades da instituição, conforme apresentado na tabela a seguir:

ID	ÁREA	OBJETIVO	APLICAÇÃO
OE_01	Infraestrutura Física	Sustentar e aprimorar infraestrutura física de TIC para que não exista paralisação na entrega dos serviços.	Garantir os requisitos básicos e fundamentais para funcionamento diário da instituição, como funcionamento de servidores e, rede elétrica, rede lógica, telefonia, e equipamentos dos usuários.
OE_02	Entrega de Serviços	Sustentar e aprimorar a infraestrutura lógica de TIC, envolvendo estrutura de softwares e funções dos servidores (domínio, arquivos, internet, telefonia, etc.).	Parte visível aos usuários quanto ao uso dos serviços de TIC, tais como telefonia, sistemas, arquivos, treinamentos e suporte técnico.
OE_03	Segurança da Informação	Divulgar, aprimorar e fiscalizar o cumprimento da Política de Segurança da Informação da instituição.	Monitoramento e restrições de acessos a equipamentos, arquivos e internet, gestão de softwares de segurança da informação tais como sistemas de backup, firewall, antivírus, entre outros.
OE_04	Governança de TI	Aperfeiçoar o planejamento e a gestão de projetos e processos de TIC de modo a contribuir com os resultados estratégicos definidos.	Definir metodologias de trabalho, acompanhamento e auditoria dos serviços de TI, elaborar planejamento das atividades, gerir portfólio de projetos.
OE_05	Atendimento ao Cidadão	Disponibilizar recursos e serviços que facilitem o dia a dia dos munícipes dentro das possibilidades do Departamento de TI.	Internet gratuita nas praças, tele centros, cursos, emissão de segunda via de contas de água, IPTU, consultas de protocolo, nota fiscal eletrônica, etc.
OE_06	Inovação Tecnológica	Aprimorar capacidade de inovação tecnológica para oferecer novos e melhores serviços e soluções de TIC.	Otimizar a execução de atividades e processos diários da instituição, através da implementação de novas tecnologias, cursos e treinamentos.

Tabela 01 – Visão Geral e Identificação dos Objetivos Estratégicos de TI



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

5. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

O inventário de necessidades de TI foi elaborado através dos coordenadores, diretores e assessores da administração pública municipal, que responderam a um questionário sobre suas necessidades quanto à utilização dos recursos de TI na organização. Além disso, também foram catalogadas as necessidades identificadas pelo Departamento de Tecnologia da Informação através de visitas aos departamentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Questionário do Plano Diretor de Tecnologia da Informação

1. Quais as principais dificuldades/problemas enfrentados pelo seu departamento com relação à utilização dos recursos de tecnologia da informação e comunicação (TIC)?
 - a. Exemplos de recursos de TIC: computadores, impressoras, acesso à rede de dados, internet e telefonia, aplicativos, sistemas e softwares em geral, dificuldade de usuários, suporte técnico, instalações físicas e infraestrutura geral (pontos de rede, tomadas de energia elétrica, local para instalação dos computadores).

2. Baseado na pergunta anterior, qual a demanda específica do seu departamento para resolução de tais problemas/dificuldades? Justifique.
 - a. Exemplos: substituição do equipamento "x", adequar instalação elétrica na sala "x", tirar dúvidas dos funcionários no sistema "x", etc.

3. Existe alguma previsão/planejamento de ampliação do quadro de funcionários que utilizam computadores/telefonia no departamento nos próximos 12 meses?

4. Existe alguma previsão/planejamento de mudança de endereço, reforma ou ampliação do local nos próximos 12 meses? E nos próximos 05 anos?

5. Além dos itens acima apresentados, existe alguma sugestão de melhoria/implantação quanto ao uso dos recursos e serviços de TIC utilizados em seu departamento?

Prefeitura Municipal de Tambaú - SP Praça Carlos Gomes, 40 - Centro CEP: 13710-000 Tambaú-SP www.tambau.sp.gov.br	Departamento de Tecnologia da Informação Tel.: (19) 3673-9500 - Ramal 25 Email: ti@tambau.sp.gov.br
---	--

Figura 03 – Questionário aplicado em todos os departamentos para levantamento de informações



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

5.1 Critérios de Priorização

A priorização das necessidades foi feita a partir da técnica denominada Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência), uma ferramenta utilizada na priorização das estratégias, tomadas de decisão e solução de problemas de organizações e de projetos.

Esta matriz possibilita a classificação de seus dados considerando as variáveis: Gravidade, Urgência e Tendência, assim como uma pontuação para cada item analisado, conforme as definições abaixo apresentadas:

Gravidade: impacto do problema sobre pessoas, equipamentos, resultados, processos ou organizações, assim como os efeitos que surgirão a longo prazo se o problema não for resolvido.

Urgência: relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema.

Tendência: potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência do crescimento, redução ou desaparecimento, caso nenhuma ação seja tomada.

Os procedimentos adotados foram:

1. Listagem as necessidades identificadas;
2. Definição de uma nota, de 1 a 5 para a gravidade, urgência e tendência de cada item;
3. Multiplicação dos resultados (gravidade x urgência x tendência) de cada item;
4. Classificação da prioridade das atividades de acordo com o resultado obtido.

As tabela a seguir descreve o embasamento no qual os itens foram classificados.

NOTA	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	Irá piorar rapidamente
4	Muito grave	É urgente	Irá piorar em pouco tempo
3	Grave	O mais rápido possível	Irá piorar
2	Pouco grave	Pouco urgente	Irá piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Pode esperar	Não irá mudar

Tabela 02 – Definição das variáveis analisadas para criação da Matriz GUT



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Para determinar a gravidade, houve uma estimativa de impacto nas atividades da Prefeitura de Tambaú:

Extremamente grave: impossibilidade longa e generalizada das atividades essenciais da Prefeitura. Violação da legalidade. Perda de informações.

Muito grave: comprometimento da qualidade das atividades essenciais da Prefeitura. Descumprimento de regulamentações.

Grave: comprometimento pontual (no tempo ou em atividades pontuais) das atividades essenciais da Prefeitura.

Pouco grave: comprometimento das atividades não essenciais da Prefeitura.

Sem gravidade: demais necessidades.

5.2 Necessidades Identificadas

A tabela a seguir apresenta a listagem das necessidades identificadas na etapa de levantamento de informações, já ordenadas conforme critério classificação por prioridade do resultado final da Matriz GUT, ou seja, Gravidade x Urgência x Tendência, assim como também apresenta o atrelamento ao ID do Objetivo Estratégico relacionado a cada necessidade descrita.

ID.	DESCRIÇÃO	G	U	T	RESULT.	CLASSIFICAÇÃO PRIORIDADE	ID OBJETIVO ESTATÉGICO RELACIONADO
N_21	Falha de conexão de rede	4	4	3	48	1ª	OE_01
N_25	Falta de suprimentos de impressão	4	4	3	48	2ª	OE_02
N_08	Readequação da infraestrutura de rede	3	3	4	36	3ª	OE_01
N_22	Indisponibilidade de veículo para o suporte de informática, demora para atendimento técnico no local	3	4	3	36	4ª	OE_02
N_10	Substituição de computadores obsoletos	3	2	4	24	5ª	OE_01
N_15	Implantação de novo departamento, necessidade de conexão à rede local	5	4	1	20	6ª	OE_01
N_16	Mudança de endereço departamento, necessidade de conexão à rede local	5	4	1	20	7ª	OE_01
N_18	Aquisição de estabilizadores	3	2	3	18	8ª	OE_01



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

N_02	Instalações elétricas inadequadas e/ou insuficientes	4	2	2	16	9 ^a	OE_01
N_09	Problemas ao utilizar serviço de telefonia, ligações caindo	4	4	1	16	10 ^a	OE_02
N_03	Demora na prestação de suporte técnico	3	5	1	15	11 ^a	OE_02
N_04	Dificuldade quanto ao uso da pasta de rede	2	2	3	12	12 ^a	OE_02
N_05	Dificuldades na utilização dos sistemas administrativos	4	3	1	12	13 ^a	OE_02
N_06	Aquisição de impressora multifuncional	2	2	3	12	14 ^a	OE_01
N_11	Treinamento para utilização dos sistemas administrativos	2	2	3	12	15 ^a	OE_02
N_20	Falta de equipamentos reserva para rápida substituição em caso de pane	3	3	1	9	16 ^a	OE_01
N_07	Solicitação de licença de uso de Software de desenho técnico CAD	1	2	3	6	17 ^a	OE_02
N_19	Aquisição de impressora colorida	1	2	3	6	18 ^a	OE_01
N_14	Solicitação de aquisição de licenças Microsoft Office	2	2	1	4	19 ^a	OE_02
N_13	Dificuldade na utilização do programa Libre Office	1	2	1	2	20 ^a	OE_02
N_17	Aquisição de licença do software Corel Draw	1	2	1	2	21 ^a	OE_02
N_23	Implantação de sistema para acompanhamento de chamados de suporte técnico	1	2	1	2	22 ^a	OE_06
N_24	Implantação de novos softwares para as crianças nas escolas	1	2	1	2	23 ^a	OE_06
N_01	Não há mobiliário com ergonomia para uso dos recursos de TI	1	1	1	1	24 ^a	OE_01
N_12	Solicitação de segundo monitor para trabalhar com duas telas	1	1	1	1	25 ^a	OE_01

Tabela 03 – Necessidades Identificadas e classificadas através da Matriz GUT

6. PLANO DE METAS E AÇÕES

O desenvolvimento deste Plano Diretor também contemplou o Plano de Metas e Ações, onde foram verificadas quais seriam as medidas ações necessárias para resolver ou minimizar as necessidades identificadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A tabela foi organizada segundo o mesmo critério de classificação por prioridade elencado anterior neste documento, conforme apresentado a seguir:

ID.	DESCRIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO PRIORIDADE	METAS	AÇÕES
N_21	Falha de conexão de rede	1ª	Resolver de imediato e em definitivo qualquer ocorrência desse tipo que venha a ocorrer.	Analisar no local o cabeamento de rede e substituir eventuais equipamentos que apresentem mal funcionamento.
N_25	Falta de suprimentos de impressão	2ª	Realizar um planejamento junto aos departamentos para que esse tipo de situação não venha a ocorrer.	Auxiliar os departamentos no dimensionamento de compra dos suprimentos de acordo com a estimativa de uso de cada local.
N_08	Readequação da infraestrutura de rede	3ª	Realização de revisão em todos departamentos e adequar pontos que forem identificadas as necessidades.	Departamento de TI realizará adequações que estejam ao seu alcance e solicitará troca de instalações caso seja necessário.
N_22	Indisponibilidade de veículo para o suporte de informática, demora para atendimento técnico no local	4ª	Ter um veículo a disposição do Departamento de TI para atendimento das necessidades.	Verificação junto a administração a disponibilização de um veículo para atendimento da demanda do Departamento de TI.
N_10	Substituição de computadores obsoletos	5ª	Verificar quantitativo e definir especificação de equipamentos necessários.	Realizar processo licitatório para aquisição.
N_15	Implantação de novo departamento, necessidade de conexão à rede local	6ª	Integrar planejamento administrativo as demandas de TI, de modo a antecipar esse tipo de demanda ao Departamento de TI.	Analisar local infraestrutura do local, prover as ações necessárias, tais como adequação elétrica, instalação de rack, etc.
N_16	Mudança de endereço departamento, necessidade de conexão à rede local	7ª	Integrar planejamento administrativo as demandas de TI, de modo a antecipar esse tipo de demanda ao Departamento de TI.	Analisar local infraestrutura do local, prover as ações necessárias, tais como adequação elétrica, instalação de rack, etc.
N_18	Aquisição de estabilizadores	8ª	Verificar quantitativo e definir especificação de equipamentos necessários.	Realizar processo licitatório para aquisição.
N_02	Instalações elétricas inadequadas e/ou insuficientes	9ª	Realização de revisão elétrica em todos departamentos e adequar pontos que forem identificadas as necessidades.	Encaminhar solicitação ao departamento competente para envio do eletricitista ao local.
N_09	Problemas ao utilizar serviço de telefonia, ligações caindo	10ª	Garantir que não haja falha na entrega do serviço de telefonia.	Revisar infraestrutura de rede dos locais que reportarem esse incidente.
N_03	Demora na prestação de suporte técnico	11ª	Ter um veículo a disposição do Departamento de TI para atendimento das necessidades.	Verificação junto a administração a disponibilização de um veículo para atendimento da demanda do Departamento de TI.
N_04	Dificuldade quanto ao uso da pasta de rede	12ª	Verificar quais ações os usuários tem dificuldade e saná-las.	Disponibilização de material e realização de treinamento caso a caso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

N_05	Dificuldades na utilização dos sistemas administrativos	13 ^a	Verificar quais ações os usuários tem dificuldade e saná-las.	Disponibilização de material e realização de treinamento caso a caso.
N_06	Aquisição de impressora multifuncional	14 ^a	Analisar necessidade de cópias (ciclo mensal estimado) para definição de configuração de equipamento.	Realizar processo licitatório para aquisição.
N_11	Treinamento para utilização dos sistemas administrativos	15 ^a	Verificar quais ações os usuários tem dificuldade e saná-las.	Disponibilização de material e realização de treinamento caso a caso.
N_20	Falta de equipamentos reserva para rápida substituição em caso de pane	16 ^a	Verificar quantitativo para definir configuração de equipamentos necessários.	Realizar processo licitatório para aquisição.
N_07	Solicitação de licença de uso de Software de desenho técnico CAD	17 ^a	Aquisição de licenças	Realizar processo licitatório para aquisição.
N_19	Aquisição de impressora colorida	18 ^a	Analisar necessidade de cópias (ciclo mensal estimado) para definição de configuração de equipamento.	Realizar processo licitatório para aquisição.
N_14	Solicitação de aquisição de licenças Microsoft Office	19 ^a	Verificar se solução atualmente utilizada Libre Office realmente não atende à demanda.	Realizar processo licitatório para aquisição caso seja constatado real necessidade.
N_13	Dificuldade na utilização do programa Libre Office	20 ^a	Verificar quais ações os usuários tem dificuldade e saná-las.	Disponibilização de material e realização de treinamento caso a caso.
N_17	Aquisição de licença do software Corel Draw	21 ^a	Aquisição de licenças.	Realizar processo licitatório para aquisição.
N_23	Implantação de sistema para acompanhamento de chamados de suporte técnico	22 ^a	Implantar solução gratuita de controle de ordens de serviço, com interface de acesso para o usuário final.	Estudar opções disponíveis e realizar testes para verificar qual ferramenta se adequa às necessidades da Prefeitura.
N_24	Implantação de novos softwares para as crianças nas escolas	23 ^a	Aumentar a diversidade de softwares oferecidos para os alunos da rede municipal de ensino.	Verificar junto ao Departamento de Ensino quais soluções são mais adequadas de acordo com o plano pedagógico das escolas.
N_01	Não há mobiliário com ergonomia para uso dos recursos de TI	24 ^a	Prover maior qualidade e conforto para os funcionários.	Verificar junto aos departamentos competentes quais seriam as opções de equipamentos para este fim.
N_12	Solicitação de segundo monitor para trabalhar com duas telas	25 ^a	Agilizar o trabalho do ao evitar a movimentação de janelas para exibição de conteúdo.	Verificar equipamentos necessários ligação de monitor adicional ao computador de trabalho.

Tabela 04 – Plano de Metas e Ações de acordo com as necessidades identificadas e classificadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

É importante destacar que a administração municipal já contempla em seu planejamento financeiro a alocação de recursos orçamentários para manter em funcionamento das atividades de Tecnologia da Informação da Prefeitura, indispensáveis para a execução do Plano de Metas e Ações descrito nesse plano, tendo como exemplo os contratos de disponibilização e suporte de sistema de telefonia, contratos de manutenção e suporte sistemas administrativos, contratos de disponibilização, manutenção e suporte de serviço de e-mail, entre outros, que seriam totalmente inviáveis de serem suportados pela equipe interna do Departamento de Tecnologia da Informação.

Este plano também contempla a alocação de recursos humanos e materiais para a resolução das necessidades identificadas, onde além dos funcionários do próprio Departamento de TI, serão alocados funcionários de outros setores, como Engenharia, para o planejamento da distribuição física de cabeamento lógico e elétrico, funcionários do setor de obras, como eletricitas e pedreiros para tratar da resolutiva dos problemas apresentados após definição da solução pelo Departamento de TI.

Além dos recursos internos acima descritos o Plano Diretor de TI também contempla a Estratégia de execução indireta (terceirização) para a tratativa de algumas necessidades, como por exemplo a terceirização do serviço de impressão e reprografia, dado que se tratam de equipamentos mecânico-eletrônicos, que possuem manutenção complexa, onde muitas de suas peças são importadas ou somente vendidas em assistências técnicas autorizadas, impossibilitando uma rápida tratativa na solução de problemas.

7. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

A identificação dos riscos envolvidos na operação das de Tecnologia da Informação é fundamental para uma postura preventiva e proativa na resolução de possíveis problemas que possam ocorrer, de modo a prover as soluções no menor tempo possível e com menor impacto para as atividades da Prefeitura.

Os riscos foram identificados pelo Departamento de TI, incluindo a classificação de sua probabilidade de ocorrência segundo os critérios: muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto. Também foram listadas as ações preventivas que devem ser tomadas para sua prevenção dos riscos identificados.

ID	DESCRIÇÃO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA
R_1	Violação da rede de dados, ataque cibernético.	Médio	Muito alto	Qualificação do quadro de funcionários de TI em segurança de redes e sistemas de firewall.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

R_2	Pane em servidores do Data Center.	Baixo	Muito alto	Possuir equipamento reserva, cópias de backup da informações e base de dados.
R_3	Pane em equipamentos de infraestrutura do Data Center.	Baixo	Muito alto	Possuir equipamentos reserva para substituição. Realização de manutenção preventiva em equipamentos como Nobreaks e Ar Condicionado.
R_4	Não aprovação de pedidos de compra de equipamentos e suprimentos de TI.	Médio	Alto	Reunião com responsáveis pela aprovação dos pedidos, exibindo os riscos decorrentes da negativa de compra dos pedidos solicitados.
R_5	Não cumprimento da Política de Segurança da Informação e de Uso Apropriado dos Recursos de TI.	Médio	Alto	Reforçar a comunicação interna dentro da instituição, solicitar aos Coordenadores para que repassem aos seus subordinados a importância de desenvolver os trabalhos conforme a regulamentação vigente.
R_6	Não participação do Departamento de TI em projetos relacionadas a área de TI.	Baixo	Alto	Conscientizar Coordenadores sobre a importância da participação do Departamento de TI junto a projetos relacionados, em especial por questões técnicas que constituem os pilares da segurança da informação.
R_7	Não participação do Departamento de TI em compras relacionadas a área de TI.	Baixo	Médio	Conscientizar funcionários sobre a importância da participação do Departamento de TI para elaborar as especificações técnicas mais adequadas para atender à necessidade dos usuários.
R_8	Pane em equipamentos de TI por obsolescência.	Muito alto	Baixo	Realizar compra de novos equipamentos com uma frequência minimamente planejada, de forma preventiva e proativa.
R_9	Pane em equipamentos de TI por falha elétrica.	Médio	Baixo	Realizar adequação de instalações elétricas dos diversos departamentos da Prefeitura segundo normas e padrões específicas para esta área.

Tabela 05 – Classificação de risco segundo critérios de Probabilidade de Ocorrência e Impacto



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

8. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação será válido a partir do mês de setembro de 2020 até agosto de 2025, sendo revisado anualmente pela Comissão responsável por sua elaboração.

A revisão anual se faz necessária para o devido acompanhamento das metas quanto às necessidades identificadas, assim como para que possa se acrescentar novas necessidades encontradas e eliminar os itens já resolvidos.

Essa revisão anual proverá o acompanhamento e realinhamento estratégico do Plano, de modo a torná-lo uma ferramenta cada vez mais aferida para atender os objetivos da Prefeitura de Tambaú.

9. FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI

São considerados fatores fundamentais para a implantação das metas e ações previstas neste Plano:

- a) Acompanhamento dos riscos e necessidades pelo Departamento de TI;
- b) O envolvimento dos Coordenadores para sustentar as decisões necessárias para atingir os objetivos do plano;
- c) O correto alinhamento entre os departamentos técnicos e administrativos envolvidos no Plano;
- d) Capacitação dos profissionais de TI e dos usuários dos ativos de TI em geral;
- e) Disponibilidade orçamentária;
- f) Contexto político-econômico.

10. CONCLUSÃO

O Planejamento Diretor de Tecnologia da Informação servirá de norte para todas atividades que envolvam a utilização dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação da Prefeitura, provendo ao Departamento de TI um guia para o acompanhamento contínuo dos riscos identificados no Plano e a busca pela resolução das necessidades listadas, sendo fundamental sua revisão anual, para que essa ferramenta esteja sempre alinhada ao desenvolvimento de projetos, aos objetivos e a estratégia da Prefeitura de Tambaú.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

11. CONSIDERAÇÕES DA REVISÃO VERSÃO 1.1

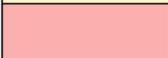
O ano de 2021 tem sido um ano de grandes desafios para a área de Tecnologia da Informação. Com a posse da nova administração municipal surgiram novas demandas, em especial na grande quantidade de alterações de locais de funcionários, departamentos, equipamentos de informática e telefonia, que vem sobrecarregando o Departamento de Tecnologia da Informação, pois somado ao significativo aumento da demanda acima descrita, conta com a recente saída de um funcionário do departamento, restando apenas dois funcionários, além do diretor de TI, para a resolução de todas tarefas inerentes ao departamento.

Para a revisão do Plano Diretor de TI (versão 1.1) foi baixada a Portaria n.º 13.257, de 16 de agosto de 2021, com a atualização dos membros da Comissão do Plano Diretor Municipal de Tecnologia da Informação e da Política Municipal de Segurança da Informação, que também possibilitou a adição de um membro representando a Procuradoria Jurídica do município, dada a grande importância dessa área junto as demandas legais cada vez mais requeridas junto às atividades relacionadas a Tecnologia da Informação.

Entendemos que os objetivos estratégicos definidos deverão ser mantidos durante o período deste plano, sendo necessária a análise do Plano de Metas e Ações já inventariadas para verificação de seu cumprimento, assim como uma reavaliação do Plano de Gestão de Riscos de modo a atualizá-lo para a realidade da presente data, conforme será apresentado nas decorrer deste documento.

11.1 Avaliação e considerações sobre o Plano de Metas e Ações

Para avaliar o Plano de Metas e Ações estabelecidas na versão 1.1 deste plano, foi verificado junto ao Departamento de Tecnologia da Informação qual andamento teve cada necessidade identificada no plano, tendo esse andamento identificado em com as cores conforme a legenda:

	Resolução definitiva da necessidade
	Resolução parcial da necessidade
	Sem resolução até a presente data

Após a identificação do andamento das necessidades foi realizada uma nova avaliação sobre a criticidade individual de cada necessidade, de modo a prover uma nova classificação de prioridade em 2021 para que estas possam ser tratadas prioritariamente conforme ordem de classificação.

Adicionalmente foi observado que foram cumpridas 11 das 25 necessidades inventariadas logo no primeiro ano deste Plano, ou seja, entendemos que houve um cumprimento satisfatório considerando todas novas demandas que surgiram ao longo de 2021, demandas essas que tiveram que ser executadas independente do planejamento anterior definido por este plano, tais como todas mudanças de novos funcionários entre os departamentos, conseqüentemente levando a grande demanda com a preparação de novos equipamentos adicionados a rede, novos cadastros em sistemas, em telefonia, etc.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A seguir a tabela já do Plano de Metas e Ações já com a nova classificação seguindo os critérios de avaliação desta versão do Plano Diretor de TI.

ID.	DESCRIÇÃO	CLASSIF. PRIORIDADE 2020	METAS	AÇÕES	Andamento 2021	CLASSIF. PRIORIDADE 2021
N_02	Instalações elétricas inadequadas e/ou insuficientes	9	Realização de revisão elétrica em todos departamentos e adequar pontos que forem identificadas as necessidades.	Encaminhar solicitação ao departamento competente para envio do electricista ao local.	Não houve melhora nessa questão até a presente data.	1
N_03	Demora na prestação de suporte técnico	11	Ter um veículo a disposição do Departamento de TI para atendimento das necessidades.	Verificação junto a administração a disponibilização de um veículo para atendimento da demanda do Departamento de TI.	Não houve melhora nessa questão até a presente data.	2
N_22	Indisponibilidade de veículo para o suporte de informática, demora para atendimento técnico no local	4	Ter um veículo a disposição do Departamento de TI para atendimento das necessidades.	Verificação junto a administração a disponibilização de um veículo para atendimento da demanda do Departamento de TI.	Não houve melhora nessa questão até a presente data.	3
N_10	Substituição de computadores obsoletos	5	Verificar quantitativo e definir especificação de equipamentos necessários.	Realizar processo licitatório para aquisição.	Está previsto a adequação dessa necessidade para este ano com a aquisição de computadores e componentes de upgrade.	4
N_20	Falta de equipamentos reserva para rápida substituição em caso de pane	16	Verificar quantitativo para definir configuração de equipamentos necessários.	Realizar processo licitatório para aquisição.	Essa questão foi parcialmente resolvida.	5
N_14	Solicitação de aquisição de licenças Microsoft Office	19	Verificar se solução atualmente utilizada Libre Office realmente não atende à demanda.	Realizar processo licitatório para aquisição caso seja constatado real necessidade.	Essa questão foi parcialmente resolvida, pois o desempenho do LibreOffice em computadores antigos é insatisfatório.	6
N_08	Readequação da infraestrutura de rede	3	Realização de revisão em todos departamentos e adequar pontos que forem identificadas as necessidades.	Departamento de TI realizará adequações que estejam ao seu alcance e solicitará troca de instalações caso seja necessário.	Não foi possível abordar essa questão até a presente data.	7



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

N_15	Implantação de novo departamento, necessidade de conexão à rede local	6	Integrar planejamento administrativo as demandas de TI, de modo a antecipar esse tipo de demanda ao Departamento de TI.	Analisar local infraestrutura do local, prover as ações necessárias, tais como adequação elétrica, instalação de rack, etc.	Essa demanda tem sido atendida porém o planejamento não está ocorrendo antecipadamente.	8
N_16	Mudança de endereço departamento, necessidade de conexão à rede local	7	Integrar planejamento administrativo as demandas de TI, de modo a antecipar esse tipo de demanda ao Departamento de TI.	Analisar local infraestrutura do local, prover as ações necessárias, tais como adequação elétrica, instalação de rack, etc.	Essa demanda tem sido atendida porém o planejamento não está ocorrendo antecipadamente.	9
N_23	Implantação de sistema para acompanhamento de chamados de suporte técnico	22	Implantar solução gratuita de controle de ordens de serviço, com interface de acesso para o usuário final.	Estudar opções disponíveis e realizar testes para verificar qual ferramenta se adequa às necessidades da Prefeitura.	Não foi possível abordar essa questão até a presente data.	10
N_13	Dificuldade na utilização do programa Libre Office	20	Verificar quais ações os usuários tem dificuldade e saná-las.	Disponibilização de material e realização de treinamento caso a caso.	Não foi possível abordar essa questão até a presente data.	11
N_18	Aquisição de estabilizadores	8	Verificar quantitativo e definir especificação de equipamentos necessários.	Realizar processo licitatório para aquisição.	Está previsto a adequação dessa necessidade ainda este ano.	12
N_17	Aquisição de licença do software Corel Draw	21	Aquisição de licenças.	Realizar processo licitatório para aquisição.	Não foi possível abordar essa questão até a presente data.	14
N_01	Não há mobiliário com ergonomia para uso dos recursos de TI	24	Prover maior qualidade e conforto para os funcionários.	Verificar junto aos departamentos competentes quais seriam as opções de equipamentos para este fim.	Não foi possível abordar essa questão até a presente data.	15
N_21	Falha de conexão de rede	1	Resolver de imediato e em definitivo qualquer ocorrência desse tipo que venha a ocorrer.	Analisar no local o cabeamento de rede e substituir eventuais equipamentos que apresentem mal funcionamento.	Ocorreram poucas falhas desse tipo até a presente data, todas foram resolvidas.	n/a
N_25	Falta de suprimentos de impressão	2	Realizar um planejamento junto aos departamentos para que esse tipo de situação não venha a ocorrer.	Auxiliar os departamentos no dimensionamento de compra dos suprimentos de acordo com a estimativa de uso de cada local.	Foi realizado um novo contrato de terceirização de serviços de impressão, resolvendo essa necessidade.	n/a



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

N_09	Problemas ao utilizar serviço de telefonia, ligações caindo	10	Garantir que não haja falha na entrega do serviço de telefonia.	Revisar infraestrutura de rede dos locais que reportarem esse incidente.	Essa demanda foi superada por completo até a presente data.	n/a
N_04	Dificuldade quanto ao uso da pasta de rede	12	Verificar quais ações os usuários tem dificuldade e saná-las.	Disponibilização de material e realização de treinamento caso a caso.	Essa demanda foi superada por completo até a presente data.	n/a
N_05	Dificuldades na utilização dos sistemas administrativos	13	Verificar quais ações os usuários tem dificuldade e saná-las.	Disponibilização de material e realização de treinamento caso a caso.	Ocorreram treinamentos pontuais em diversos departamentos para resolver essa questão.	n/a
N_06	Aquisição de impressora multifuncional	14	Analisar necessidade de cópias (ciclo mensal estimado) para definição de configuração de equipamento.	Realizar processo licitatório para aquisição.	Foi realizado um novo contrato de terceirização de serviços de impressão, resolvendo essa necessidade.	n/a
N_11	Treinamento para utilização dos sistemas administrativos	15	Verificar quais ações os usuários tem dificuldade e saná-las.	Disponibilização de material e realização de treinamento caso a caso.	Ocorreram treinamentos pontuais em diversos departamentos para resolver essa questão.	n/a
N_07	Solicitação de licença de uso de Software de desenho técnico CAD	17	Aquisição de licenças	Realizar processo licitatório para aquisição.	Essa questão foi resolvida.	n/a
N_19	Aquisição de impressora colorida	18	Analisar necessidade de cópias (ciclo mensal estimado) para definição de configuração de equipamento.	Realizar processo licitatório para aquisição.	Essa questão foi resolvida sem a aquisição do referido equipamento.	n/a
N_24	Implantação de novos softwares para as crianças nas escolas	23	Aumentar a diversidade de softwares oferecidos para os alunos da rede municipal de ensino.	Verificar junto ao Departamento de Ensino quais soluções são mais adequadas de acordo com o plano pedagógico das escolas.	Essa questão foi resolvida com a contratação de nova metodologia de ensino, com início no ano de 2022.	n/a
N_12	Solicitação de segundo monitor para trabalhar com duas telas	25	Agilizar o trabalho do ao evitar a movimentação de janelas para exibição de conteúdo.	Verificar equipamentos necessários ligação de monitor adicional ao computador de trabalho.	Essa questão foi resolvida.	n/a

Tabela 06 – Plano de Metas e Ações revisado e reclassificado v.1.1.1 - 2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

11.2 Atualização e incremento do Plano de Gestão de Riscos

ID	DESCRIÇÃO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA
R_1	Violação da rede de dados, ataque cibernético.	Muito alto	Muito alto	<ol style="list-style-type: none">1) Aquisição de solução corporativa profissional de software antivírus;2) Aquisição de solução corporativa profissional de Firewall;3) Contratação de empresa especializada em Cibersegurança para realização de pentests, análise de vulnerabilidades e superfície de ataque;4) Contratação de empresa especializada em Cibersegurança para prestação de serviços de monitoramento preventivo e constante de vulnerabilidades de segurança da informação;5) Qualificação e treinamento do quadro de funcionários de TI em nos segmentos relacionados a cibersegurança, tais como segurança de redes, e sistemas de firewall.
R_2	Pane em servidores do Data Center.	Médio	Muito alto	<ol style="list-style-type: none">1) Possuir os principais equipamentos em garantia do fabricante ou garantia estendida;2) Possuir equipamentos reserva que atendam em 100% a substituição dos equipamentos principais em operação;3) Possuir cópias de backup da informações e base de dados;4) Aquisição de solução de backup profissional com replicação em nuvem.
R_3	Pane em equipamentos de infraestrutura do Data Center.	Alto	Muito alto	<ol style="list-style-type: none">1) Aquisição de nobreak adicional para funcionamento em reserva e rápida substituição;2) Aquisição de aparelho ar condicionado adicional para funcionamento imediato em caso de falha do aparelho principal;



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ - SP

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

				<p>3) Realização de manutenção semestral preventiva em equipamentos de Ar Condicionado;</p> <p>4) Realização de revisão preventiva nas instalações elétricas das dependências físicas do Datacenter e adjacências.</p>
R_4	Não aprovação de pedidos de compra de equipamentos e suprimentos de TI.	Médio	Alto	Reunião com responsáveis pela aprovação dos pedidos, exibindo os riscos decorrentes da negativa de compra dos pedidos solicitados.
R_5	Não cumprimento da Política de Segurança da Informação e de Uso Apropriado dos Recursos de TI.	Médio	Alto	Reforçar a comunicação interna dentro da instituição, solicitar aos Coordenadores para que repassem aos seus subordinados a importância de desenvolver os trabalhos conforme a regulamentação vigente.
R_6	Não participação do Departamento de TI em projetos relacionadas a área de TI.	Baixo	Alto	Conscientizar Coordenadores sobre a importância da participação do Departamento de TI junto a projetos relacionados, em especial por questões técnicas que constituem os pilares da segurança da informação.
R_7	Não participação do Departamento de TI em compras relacionadas a área de TI.	Baixo	Médio	Conscientizar funcionários sobre a importância da participação do Departamento de TI para elaborar as especificações técnicas mais adequadas para atender à necessidade dos usuários.
R_8	Pane em equipamentos de TI por obsolescência.	Muito alto	Baixo	Realizar compra de novos equipamentos com uma frequência minimamente planejada, de forma preventiva e proativa.
R_9	Pane em equipamentos de TI por falha elétrica.	Alto	Médio	Solicitar a revisão e adequação de instalações elétricas dos diversos departamentos da Prefeitura segundo normas e padrões específicos para esta área.

Tabela 07 – Tabela de Classificação de Riscos, revisada e atualizada v.1.1 - 2021