



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Plano Diretor de TI

Introdução

O planejamento estratégico de TI tem como propósito ser a ferramenta guia para recomendar um melhor direcionamento de investimentos e melhoria de produtividade, de qualidade e de agilidade nas soluções de TI. Isso alinha o funcionamento do departamento com os valores de eficiência e assertividade necessários para uma boa gestão pública, bem como garante o acordo entre as tomadas de decisão do departamento com os demais dispositivos administrativos do governo, como Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias, Plano Estratégico do Órgão, Regimento Interno e etc.

Um plano diretor de TI é raiz para a criação de procedimentos para gerência de tempo, recursos humanos, comunicação, qualidade e riscos. Nele é feita a análise da situação atual, das demandas presentes, a definição dos objetivos a serem alcançados, e quais são as ações que devem ser tomadas para tal. A gestão transparente no reconhecimento e estudo dessas características do departamento possibilita a implementação de melhorias através da padronização e proatividade.

Este é um documento que não deve ser tratado como permanente, devendo ser revisado de forma constante afim de permanecer relevante em uma realidade extremamente volátil como a de TI.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Controle de Versões

Versão	Data	Responsável	Tipo de Modificação
1.0	05 mar 2021	Rafael Soares Pinheiro	Criação do documento
		Comitê de PDTI	Revisão e Aprovação



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Sumário

Abrangência e objetivos.....	5
Objetivos específicos	5
Validade, revisão e acompanhamento	5
Impacto, melhorias e referência regional.....	6
Alinhamento à estratégia da Administração Pública.....	9
Avaliação da situação atual	10
Eficiência na execução das atividades.....	10
Adequação da estrutura física da área de TI	14
Índice de informatização alcançado	15
Utilização de métodos e ferramentas para gestão de demandas	16
Quantidade e capacitação de recursos humanos	17
Investimentos realizados na área.....	17
Principais problemas e dificuldades	17
Análise e gestão de riscos	19
Principais objetivos e demandas	26
Adequação organizacional.....	27
Estruturação da governança de TI.....	32
Estruturação de processos	33
Níveis de serviço, indicadores e metas.....	35
Estratégia de contratação de serviços e execução indireta.....	36



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Gestão de contratos relacionados à TI	38
Alocação de recursos humanos.....	43
Alocação de recursos orçamentários.....	45
Alocação de recursos materiais	46
Plano de execução e investimento para os próximos 4 anos	47



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Abrangência e objetivos

O PDTI, traz uma visão geral do atual mapa da gestão de TI e organiza de maneira eficaz as ações necessárias para atingir os objetivos futuros estabelecidos, bem como comunica efetivamente as expectativas e diretrizes à diretoria.

O objetivo da criação do PDTI é a análise de características e demandas do departamento de TI, permitindo a normatização de processos técnicos e administrativos, tendo como objetivo final garantir consistência, qualidade e eficácia em tudo que é da alçada deste departamento.

Objetivos específicos

- Análise situação atual (atividades, métodos, estrutura, recursos e dificuldades);
- Avaliação de demandas de clientes internos e de diretoria administrativa;
- Criação de nova estrutura organizacional;
- Estruturação de sistemas de governança de TI;
- Padronização de processos;
- Padronização da gestão de contratos;
- Criação de avaliação de níveis de serviço, indicadores e metas;
- Avaliação de necessidades futuras de recursos humanos, tecnológicos e serviços;
- Projeção de crescimento e investimentos para os próximos 4 anos.

Validade, revisão e acompanhamento

Este documento prevê ações e projetos a serem implementados pelos próximos 4 anos, de 2021 até 2024, porém deve ser revisado anualmente e alterado sempre que houver demanda por parte da Administração Pública, ou da Secretaria de Tecnologia da Informação.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Impacto, melhorias e referência regional

Com um PDTI estabelecido e posto em prática, a cidade terá os fundamentos tecnológicos necessários para otimização da sistemática atual de trabalho, abrindo novas portas para um funcionamento mais ágil e efetivo, não só do departamento de informática, mas para todos os setores da administração pública.

Com um bom estudo de requisitos, podemos garantir com maior assertividade que todas as demandas sejam atendidas da melhor forma possível, sem que haja desperdícios de investimentos em equipamentos ou serviços desnecessários que podem ser gerenciados localmente por uma equipe de TI reformulada e bem capacitada.

Um dos diversos exemplos que podem ser citados de possíveis mudanças na gestão atual de TI é o fato de ser feita a terceirização do sistema de monitoramento para uma empresa exclusivamente contratada para isso, onde câmeras e plataforma são fornecidas por eles em regime de locação, mas a gerência e custos de rede são feitos pelo TI. Se os equipamentos e licenças fossem comprados pela Prefeitura, seria possível alocar um dos técnicos do TI como gerente técnico do sistema de monitoramento, e eliminar completamente o contrato que gera custo continuado aos cofres públicos, visto que a única complexidade de toda sua implementação é a infraestrutura de comunicação e dados, que atualmente já é gerida por este departamento e a demanda de intervenção e trabalho deste sistema é ocasional quando projetado para funcionamento adequado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Centralizando a avaliação técnica de novos contratos no departamento de TI, garantiremos que novas aquisições de equipamentos e serviços sejam feitas de forma ponderada, sem desperdícios com investimentos em equipamentos desmesurados ou de obsolescência inevitável.

A possibilidade de reestruturação de processos também se vê necessária, em especial em nossa atual situação sanitária, onde por exemplo, a rede de educação passa a trabalhar em regime remoto, e encontrava até agora, dificuldades técnicas por limitações na infraestrutura de acesso à internet, sendo necessária constante intervenção técnica deste departamento para garantir a continuidade do serviço prestado. Com uma readequação no contrato de internet foi possível provisionar uma estrutura de redundância e *load balancing* que garantiu um acesso muito mais estável nas unidades da prefeitura, e com um sistema de gestão pública novo baseado em web, é possível o trabalho remoto de qualquer unidade e computador, totalmente independente de configuração prévia e hardware, reduzindo também os custos de equipamentos, flexibilizando horários e ambientes de trabalho.

A mesma situação de um SGP web pode ser aplicado nos sistemas de saúde e vigilância sanitária, que poderá implementar o uso de tablets e dispositivos móveis para o acesso à plataforma durante atendimento direto na casa do paciente, sem depender de nenhum tipo de desenvolvimento de aplicativo específico nem uso de redes VPN ou outras especificidades.

Porto Feliz poderá ser a cidade pioneira, dentro de sua faixa de número de habitantes, a ter um departamento de informática devidamente estruturado e pronto para atender a qualquer demanda dos múltiplos setores da administração



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

pública, sempre garantindo o melhor balanço entre custo e benefício em suas soluções de tecnologia, bastando para isso, planejar e seguir seus cronogramas e diretrizes aqui definidos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Alinhamento à estratégia da Administração Pública

Focada em eficiência e qualidade, a administração pública tem como objetivo em seu plano de governo a desburocratização de processos e aumento na satisfação de seus atendimentos. Para tal, será disponibilizada toda a infraestrutura e investimentos necessários para converter o atual departamento de informática em Secretaria de Tecnologia e Informação, que concentrará todas as necessidades do campo em uma só unidade, possibilitando o controle efetivo de operações, e tratativa dos processos relativos à TI por especialistas da área. Além disso, a conversão em Secretaria permite a gestão de todos os pagamentos de serviços e contratos em uma só ficha orçamentária, otimizando o fluxo de pagamentos e trazendo maior clareza e transparência na prestação de contas.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Avaliação da situação atual

Para a avaliação da situação atual, foram consultados os sistemas de controles de chamados; usuários finais (clientes internos) que fazem a interação com sistemas que dependem direta ou indiretamente do departamento de TI; os técnicos atualmente alocados no departamento; e responsáveis pelos departamentos de compras, licitações, administração e gabinete de governo.

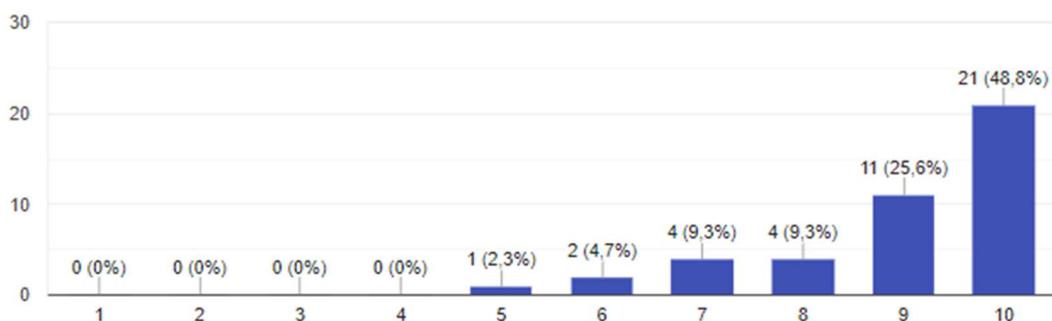
Eficiência na execução das atividades

Em pesquisa disparada aos funcionários da Prefeitura no dia 2 de setembro de 2020, foi questionada a satisfação geral dos usuários com alguns pontos principais, em especial equipamentos, rede e atendimento. Abaixo, segue a visão geral das respostas e resumo de comentários específicos.

Qual seu grau geral de satisfação com serviços prestados pelo departamento de TI?



43 respostas



Nos detalhes dessa pergunta, os comentários foram sempre positivos, fazendo referência ao rápido atendimento e melhoria recente nos serviços prestados.



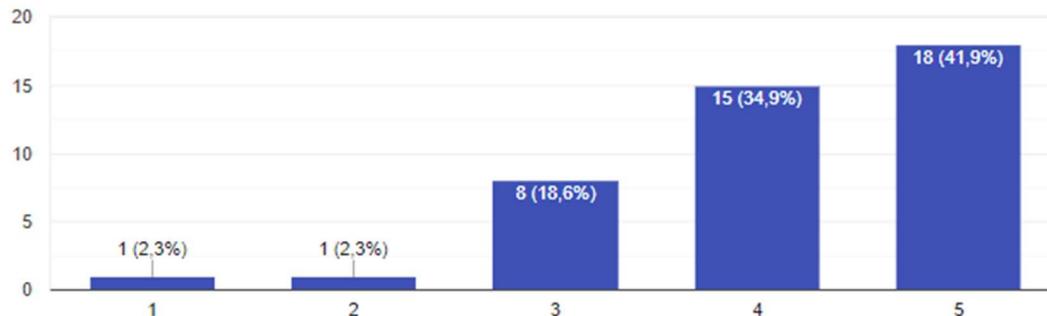
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Como você avalia a performance dos dispositivos físicos fornecidos pelo departamento de TI? (Computadores, monitores, teclados, mouse, etc.)



43 respostas



Perguntando especificamente sobre os equipamentos fornecidos, as respostas são em sua maioria positivas. Devemos levar em consideração que além do Paço, essa pergunta abrange também usuários de todas as outras unidades externas, onde por ventura, podem existir usuários que ainda utilizam equipamentos antigos, ou fornecidos por outros caminhos, que não os adquiridos diretamente pelo departamento de TI.

Detalhamento (opcional)

4 respostas

Na escola de música, os computadores foram doados por pessoas físicas e a Escola Luiza. Caso contrário teríamos computadores muito velhos

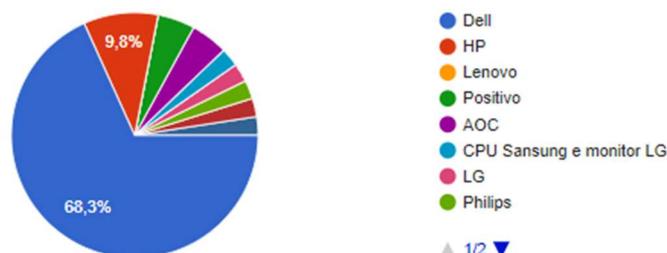
Meu computador é novo, está tudo em perfeito estado.

Os computadores do Sebrae são fornecidos pelo nosso Escritório Regional do Sebrae, não pela Prefeitura.

os computadores travam muito

Qual o fabricante de seu computador?

41 respostas





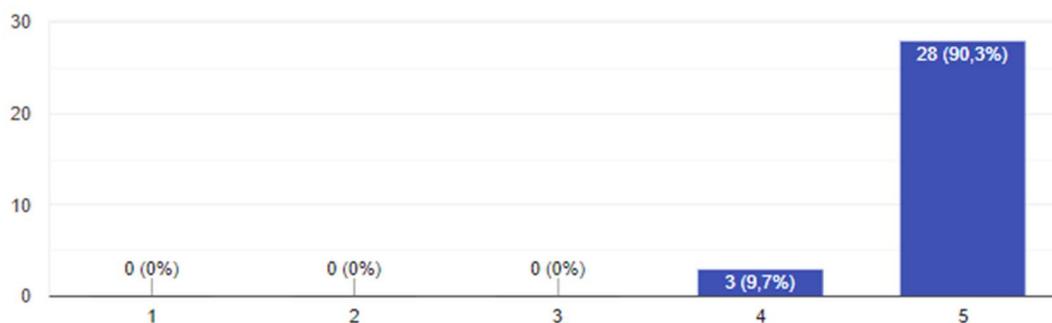
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Qual foi seu nível de satisfação com a presteza no atendimento do suporte?



31 respostas

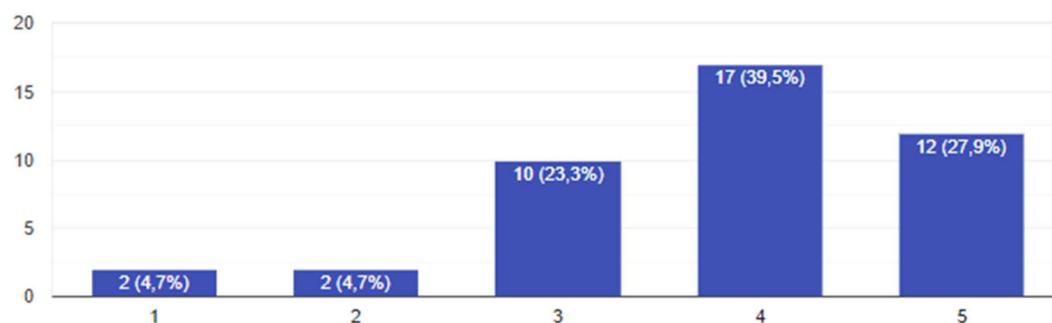


Com relação aos usuários que fizeram o acionamento do suporte técnico a satisfação com o atendimento é clara, reflexo da nítida priorização na qualidade do vínculo da equipe técnica com o usuário final, consistindo principalmente na agilidade e gentileza no tratamento e solução de problemas.

Como você avalia a performance dos sistemas de rede geridos pelo departamento de TI? (internet, acesso aos servidores de arquivos, pastas compartilhadas, etc.)



43 respostas



Em contraste aos outros questionamentos feitos, nota-se que a infraestrutura de rede e internet antiga foi o ponto principal que trouxe descontentamento aos usuários, com frequentes reclamações de instabilidade no link de internet e interrupções constantes no fluxo de trabalho por impossibilidade do acesso às ferramentas de trabalho.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

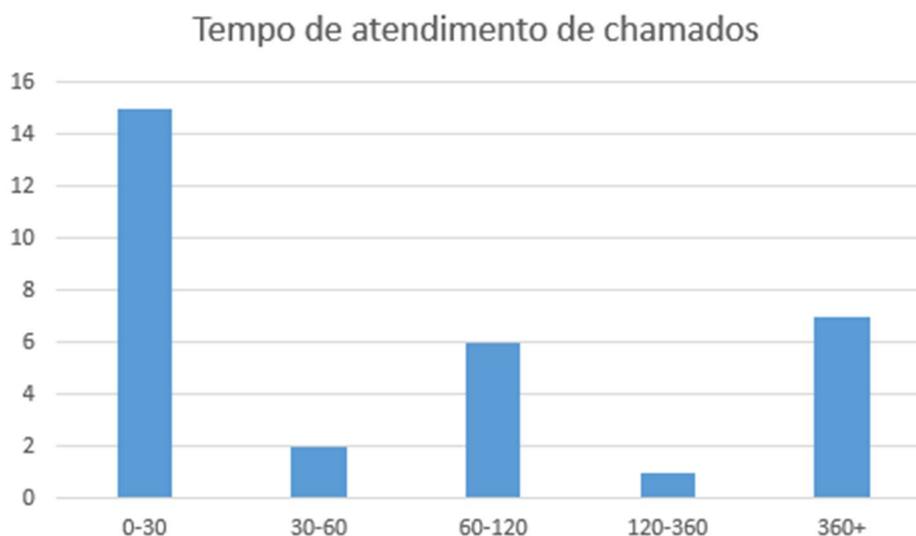
Detalhamento (opcional)

10 respostas

Somente a internet é ruim (oscila muito). O restante é ótimo!
Falhas de conexão na internet frequentes
A internet oscila bastante e em alguns momentos faz com que a rede também pare de funcionar.
Frequente queda da internet durante o expediente
Internet falha muito
Poucas vezes fica fora do ar, no geral não há do que reclamar.
a internet é muito instável.
A internet as vezes oscila, o restante, excelente.
Quando eu mais preciso da internet ela não funciona.
Ultimamente tem ficado muito tempo fora do ar, a internet e sistema tem ficado muito

Sendo assim, esta, foi uma questão tratada com prioridade na reestruturação do departamento.

Analisando agora a relação de chamados abertos no sistema de controle interno do Departamento de Informática nos meses de junho e julho, temos o tempo médio de resposta dos atendimentos conforme gráfico abaixo.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Levando em consideração que dos 7 chamados atendidos em 6 horas ou mais, 5 destes dependiam de transporte para a unidade, essa é uma característica que afeta negativamente o bom andamento do departamento, já que os técnicos ficam aguardando a disposição de transporte, o que muitas vezes não ocorre com a brevidade necessária.

Adequação da estrutura física da área de TI

Temos no departamento hoje terminais de trabalho para 7 pessoas simultaneamente, e 1 estação de manutenção. Com a reformulação da equipe de profissionais prevista é imprescindível alterar essa estrutura para expandir o espaço de manutenção e número de terminais, permitindo uma maior agilidade nos atendimentos que exigem análise e reparos de forma presencial no departamento, e evitaria o deslocamento constante dos equipamentos de trabalho dos técnicos, que são desligados para dar espaço aos computadores de clientes internos.

A infraestrutura de rede interna do paço municipal é própria e composta por uma mescla de cabeamento ponto a ponto e distribuidores de rede nos departamentos, infraestrutura conhecida como “tipo árvore”. Grande parte dessa estrutura é antiga e grande parte dos terminais não estão mais em uso, o que torna difícil a análise topográfica e cria volume desnecessário na árvore de distribuição de rede. Já temos o mapeamento de todos os terminais, e o projeto para a reestruturação da rede.

A conexão de pontos externos ao paço era feita através de redes de fibra ótica geridos por contrato com provedor de internet WCS Conectologia, e que foi substituída pela Naxos Telecom, graças ao novo processo licitatório. Toda a



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

comunicação das unidades externas é destinada à um concentrador de MPLS no paço, que atualmente divide o tráfego externo em dois, um com acesso direto à internet, e outro redirecionado para a rede interna, filtrado pelo firewall.

Nossos servidores são compostos por dois computadores físicos locados por contrato com a empresa L&M Serviços, juntamente com a nossa solução de firewall. Um dos servidores hospeda o antigo Sistema de Gestão Pública, para fins de consulta, fornecido pela empresa 4R Tecnologia, e o outro servidor hospeda além do armazenamento de arquivos em rede de forma nativa, outras 4 máquinas virtuais, com configurações de Active Directory, configuração e distribuição de impressoras, configurações de login SSO, e servidores de serviços do novo sistema SGP contratado da GOVBR.

A segurança da rede é composta por um dispositivo de firewall Sonicwall TZ400 que está configurado para permitir tráfego nas portas web e dos serviços de gestão pública.

O sistema de gestão pública está sendo migrado para o fornecido pela empresa Governança Brasil, 100% baseado em web, liberando um de nossos servidores físicos, mas que em contrapartida, exige uma conexão à internet mais estável.

Índice de informatização alcançado

Hoje, a grande maioria dos processos são feitos de forma informatizada (com sistema próprio, ou ao menos com controles digitalizados), restando em forma física principalmente a tramitação, arquivamento e autenticação de processos, o que pode ser substituído na implantação de um novo SGP se aliado à aquisição de certificados digitais para os usuários responsáveis pelas



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

assinaturas de documentos dentro dos departamentos, e reduzirá a demanda de arquivamento de documentos físicos, e facilitará um acesso mais simples e ágil à documentos antigos, visto que por serem digitais, é possível indexar e pesquisar não só títulos, como também conteúdo.

Todas as unidades que fazem parte direta da administração pública têm pelo menos um computador e conexão à internet disponível, o que já permite, em princípio, a implantação de virtualmente qualquer sistema de gestão e controle que se possa imaginar.

Utilização de métodos e ferramentas para gestão de demandas

Por conta das características de trabalho da Prefeitura de Porto Feliz, a demanda de intervenção por parte do departamento de TI não é estática. As requisições, manutenções e chamados ocorrem sem frequência definida, devido à grande gama de problemas atendidos por esta equipe. Sendo assim, é necessária uma análise mais profunda das demandas atuais para permitir uma eficaz gestão, com equilíbrio das necessidades, das ferramentas, e da equipe gestora.

Atualmente, não são usadas ferramentas de gestão, apenas de registro, sendo os atendimentos realizados na ordem de chegada e disponibilidade de técnicos, o que ocasionalmente gera atrasos e interfere na qualidade da resolução, pois dificulta a comunicação entre a equipe, sobrecarregando um ou outro atendente, sem balanceamento de carga nem priorização por gravidade / velocidade. O registro é feito na plataforma Open Supports pela própria equipe interna. Os chamados são registrados com seus dados de abertura, e passos de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

atendimento e solução, mas servem apenas como consulta histórica, não havendo emissão de relatórios de frequência e mapeamento.

Quantidade e capacitação de recursos humanos

Para gestão de aproximadamente 800 terminais, em quase 80 unidades da administração pública, temos uma equipe de 5 funcionários: 1 coordenador e 4 técnicos de atendimento. Destes 4 técnicos, 3 são formados em análise e desenvolvimento de sistemas, e não tendo um departamento específico para desenvolvimento de plataformas, é melhor que os especializemos em outras áreas de atuação, com cursos voltados especificamente para as necessidades das áreas de atuação.

Investimentos realizados na área

Estão sendo disponibilizados para compra novos componentes e equipamentos, que visam padronizar de forma otimizada os computadores e infraestrutura utilizada nas unidades da Prefeitura, serão comprados conforme demanda e poderão ser atualizados de forma muito mais fácil de acordo com a real demanda.

A alteração de provedor de internet, também trouxe imensuráveis benefícios, principalmente à estabilidade da conexão, que é essencial para o uso de um sistema de gestão pública baseado em WEB.

No mais, as operações até então têm sido corretivas, preparando o departamento para receber essa grande renovação geral.

Principais problemas e dificuldades

Sabendo das demandas de cada departamento, e considerando a fragmentação da equipe (um alocado na secretaria de educação, e os demais



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

no paço municipal), fica clara o mau balanceamento da carga de trabalho para os membros da equipe, onde alguns departamentos ficam sobrecarregados, enquanto membros de outras unidades ficam ocasionalmente ociosos. Isso pode ser resolvido centralizando toda a equipe, e direcionando cada um de acordo com as demandas.

A disponibilização de materiais novos para compra resolverá um grande problema atual de falta de equipamentos modernos para substituição e / ou reposição.

Outro grande problema que encontramos hoje é a dependência do departamento de frotas, ou de motorista de outras unidades para deslocamento da nossa equipe, para atendimentos em unidades externas ao paço. Isso é a causa número um de atrasos em atendimentos, como foi diagnosticado na análise de chamados feita anteriormente. Sendo assim, a disponibilização de um veículo para o departamento é indispensável.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Análise e gestão de riscos

Mesmo que haja um trabalho eficaz de monitoramento e prevenção de riscos, naturalmente, nem sempre é possível evitar que problemas ocorram. A gestão de riscos tem por objetivo minimizar os impactos negativos e permitir que a administração pública lide de forma mais eficiente com os momentos de crise.

Estão na planilha abaixo alguns dos maiores e mais frequentes riscos enfrentados pelo departamento.

Probabilidade	Impacto
Muito Baixo	Consequências pouco significativas
Baixo	Consequências reversíveis em curto e médio prazo com custos pouco significativos
Moderado	Consequências reversíveis em curto e médio prazo com custos consideráveis
Alta	Consequências irreversíveis ou reversíveis em longo prazo com custos altos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Categoria	Risco	Prob.	Imp.	Mitigação	Interventor
Condições climáticas	Chuvas e tempestades danificando infraestrutura de fibra ótica	Alta	Baixo	Monitoramento constante de links em períodos de tempestade e acionamento imediato da equipe de suporte	Divisão de Infraestrutura
Quedas de internet	Interrupção do link de rede entre os pontos externos e concentrador, internet	Alta	Baixo	Certificação de links de redundância em pontos críticos	Divisão de Infraestrutura
Descarga elétrica	Oscilações de energia com sobrecarga da rede com potencial de danificar equipamentos	Mod	Mod	Priorização do uso de nobreaks, filtros de linha e transformadores em todos os equipamentos de rede e estações de trabalho	Divisão de Infraestrutura
Ataques por malware	Ataques direcionados à terminais dentro da	Alta	Mod	Instruir a manter atualizado os	Divisão de Segurança



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

	rede			antivírus disponibilizados, bloqueio de downloads de executáveis, restrição às permissões de contas de usuários.	de Dados
Vazamento de dados	Vazamento acidental ou ataques de sequestro ou publicação de dados sigilosos	Mod	Alto	Analisar a operação e criptografia dos dados, prevenindo má manipulação, e proibindo armazenamento ou compartilhamento de arquivos não protegidos por senha	Divisão de Segurança de Dados
Danos em equipamentos	Danos acidentais que causam indisponibilidade de terminais ou infraestrutura	Mod	Alto	Manter sempre em estoque ou disponível para compra peças de reposição e equipamentos de	Divisão de Infraestrutura



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

				infraestrutura	
Indisponibilidade de sistemas	Queda de sistemas por falhas em servidores externos	Baixa	Alto	Revisar contratos com provedores de serviços para garantir alta disponibilidade e redundância, além de reestabelecimentos rápidos	Divisão de Governança e Qualidade e Divisão de Suporte Técnico
Perda de dados locais	Remoção acidental de dados, ou falha em dispositivos de armazenamento	Alta	Alto	Implementação de políticas de backup para todos os terminais e servidores	Divisão de Segurança de Dados e Divisão de Infraestrutura
Uso indevido da rede	Utilização imprópria dos recursos de rede para fins pessoais ou acesso à plataformas incompatíveis com o local de trabalho	Alta	Baixo	Autenticação de navegação de usuários mediante restrição e registro no firewall / proxy para acessos não relacionados à trabalho no horário de expediente	Divisão de Segurança de Dados e Divisão de Suporte Técnico
Acesso a informações	Acesso indevido a informações não	Baixa	Mod	Verificação de rotina nas	Divisão de Segurança



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

de outros departamentos	pertinentes ao departamento do usuário através dos mapeamentos de rede			permissões de usuários nos servidores de armazenamento, e checagem de conformidade de alocação	de Dados
Danos permanentes à estrutura física	Danos causados por enchentes, desabamentos, incêndios ou outras calamidades inevitáveis	Baixa	Alta	Preparo de plano de continuidade, com disponibilização de estrutura espelho e armazenamento de backups em local externo	Divisão de Infraestrutura e Divisão de Segurança de Dados
Rompimento e danos à infraestrutura de rede interna	Corte de cabos, rompimento por ação de animais, ou danos causados pela má manipulação de cabos e equipamentos de rede dentro das unidades	Mod	Mod	Construção da infraestrutura planejando a durabilidade dos equipamentos, fixando em locais seguros e evitando passagem de cabos por locais desprotegidos, sem conduítes	Divisão de Infraestrutura e Divisão de Suporte Técnico



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Obsolescência de equipamentos	Equipamentos antigos mantidos em uso sem atualização de hardware e/ou software	Alta	Baixa	Checagem regular dos inventários de equipamentos, analisando e garantindo atendimento às demandas de novas plataformas e sistemas de trabalho	Divisão de Infraestrutura e Material
-------------------------------	--	------	-------	---	--------------------------------------



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

É evidente que uma análise crítica constante, não só dos pontos aqui listados, mas também de todas as outras vulnerabilidades eventualmente encontradas, é vital para um departamento bem-sucedido. Revisar, reconhecer e apontar todas as possíveis melhorias é o caminho correto para se alcançar o melhor cenário de segurança para a organização.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Principais objetivos e demandas

Tendo sido criado um comitê com membros da administração pública, específico para desenvolvimento do PDTI, foram estabelecidas as seguintes prioridades para reestruturação do departamento:

- Reforma na estrutura organizacional de pessoal, com centralização da equipe de TI;
- Contratação de novos, e treinamento de todos os membros para criação de uma equipe multidisciplinar;
- Emissão de relatórios semanais dos supervisores de divisão para a administração;
- Implantação de um sistema de controle de chamados centralizado;
- Priorização de atendimentos de suporte técnico via acesso remoto;
- Finalização e publicação das: políticas de continuidade, backup e redundância; políticas de segurança da informação; políticas de responsabilidade e compromisso; e políticas de privacidade;
- Implementação da tramitação de processos digitais, com aquisição de certificados digitais para todos os departamentos;
- Criação do CIC – Centro de Impressão e Cópias, responsável também pela digitalização e arquivamento de processos antigos;
- Acompanhamento constante de uso dos sistemas e satisfação dos usuários;
- Registro de acessos à internet fora das plataformas de trabalho.

Com essas diretrizes em mãos, estamos aptos a adaptar as ações tomadas e planejar as futuras a fim de atingir estes objetivos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Adequação organizacional

Considerando o grande aumento no volume de procedimentos envolvendo o departamento de TI descritos nesse Plano Diretor, incluindo revitalização e compra de material tecnológico pelas quase 80 unidades da administração pública, os novos procedimentos de gestão e contratação de serviços terceirizados da área (telefonia, redes de dados, locação de terminais e dispositivos, e etc.), bem como a grande responsabilidade advinda da implementação de regulamentações formais de tratamento, armazenamento e disponibilização de dados, através da LGPD e outras reformas legais recentes, bem como novas regulamentações legais internas como a Política de Segurança da Informação, e atendimento ao planejamento estratégico da administração, faz-se necessária a conversão deste departamento em Secretaria, e a criação de uma equipe multidisciplinar, que possa atuar com maior eficácia em suas áreas de especialização, garantindo maior qualidade e assertividade nas tarefas executadas nos mais de 800 terminais que possuímos atualmente.

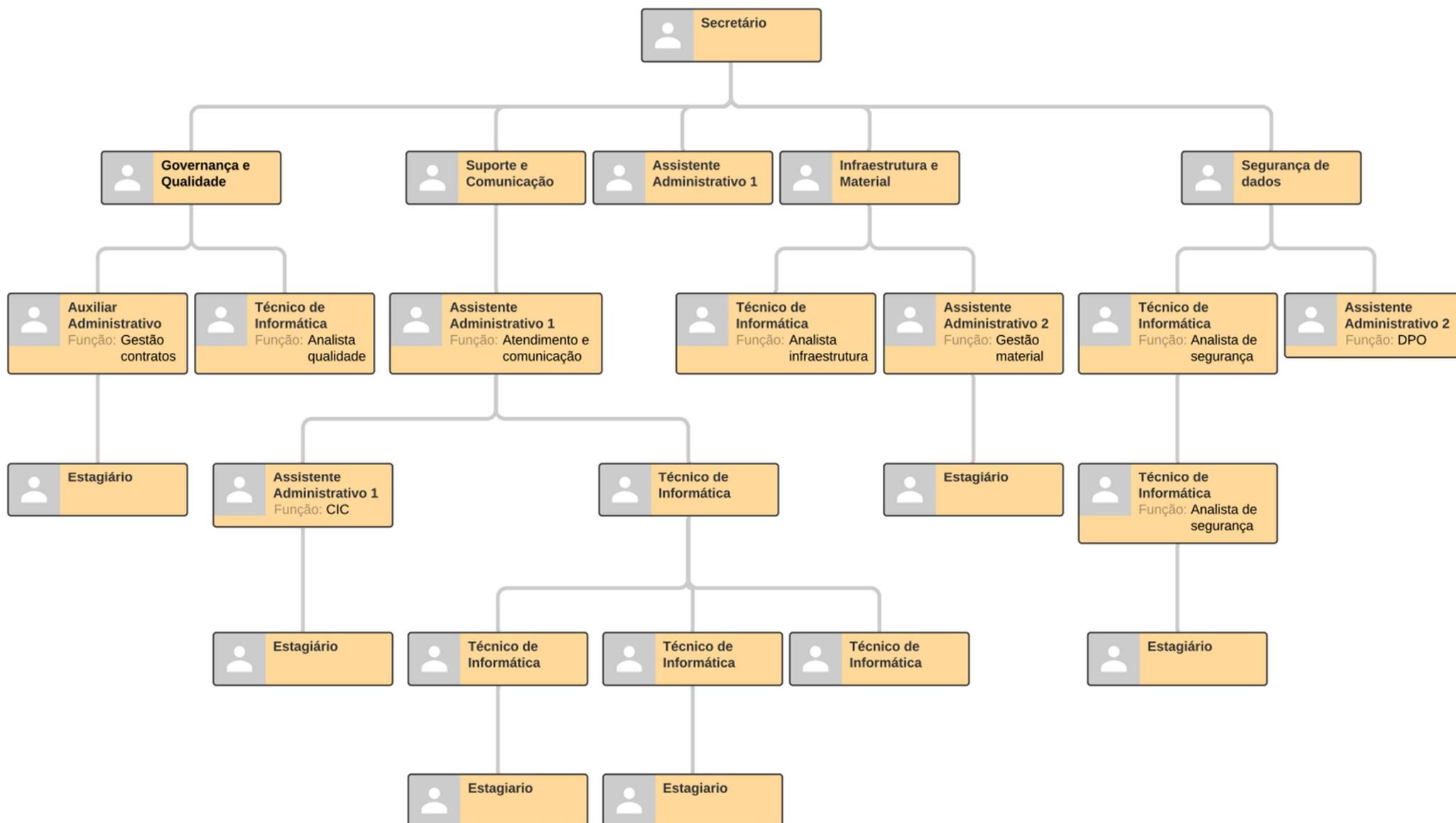
A criação de uma Secretaria permitirá a centralização do controle financeiro de todos os serviços prestados à outras secretarias e que hoje tem o faturamento e controle de contratos fragmentados. Isso fará com que o monitoramento de qualidade de serviços e organização do planejamento financeiro seja feito com muito maior eficácia e precisão.

Com a implantação de novos setores, com atuação especializada, teremos uma melhor distribuição de carga de trabalho para toda a equipe, e maior autonomia na atuação de cada área.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

O quadro de pessoal será expandido para um total de 25 pessoas, sendo 4 supervisores de divisão, 14 cargos plenos e 6 estagiários, divididos em 5 divisões principais: Governança, Suporte, CIC, Infraestrutura e Segurança.

Assumindo os cargos de supervisão, estão os funcionários mais antigos e com maior experiência em processos da administração pública, que integrarão os especialistas de cada área com os demais departamentos da secretaria e da Prefeitura.

Considerando possíveis restrições de disponibilidade orçamentária, é possível trabalharmos com número reduzido na equipe, aglutinando funções em uma quantidade menor de funcionários, adaptando suas responsabilidades com mínimo prejuízo.

As tarefas primárias de cada cargo serão as seguintes:

Secretário – Atuar de forma direta com seus supervisores e analistas a fim de garantir todo o apoio logístico necessário para realização de suas tarefas, interagir com os demais departamentos para manter a centralização e garantir a otimização de todas as tarefas relacionadas à TI, planejar alterações de grande porte, receber, analisar e atender demandas da administração pública, bem como propor novas alterações para os demais setores de governo;

Assistente administrativo – Auxílio em tarefas administrativas que não recaem sobre os demais departamentos especializados, como arquivo de documentos, controles de folha e outras tarefas de apoio que sejam solicitadas pela equipe.

Supervisor de Qualidade e Governança – avaliar as demandas de regulamentações e legislação vigente, propondo novas melhorias e ajustes para conformidade com novas alterações (LGPD por exemplo), bem como controlar contratos e avaliar a performance nas demais tarefas de operação do departamento;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Gestão de contratos – responsável pelo monitoramento de atendimento de exigências em contratos com terceiros e operações de renovação, reavaliação e renegociação.

Analista de Qualidade – responsável pelo monitoramento e avaliação interna das tarefas realizadas pelos departamentos, propondo otimizações necessárias para melhoria dos processos.

Supervisor de Suporte e Relacionamento – Responsável pela integração das ações de suporte técnico e atendimento ao usuário com outros departamentos, analisando a frequência de atendimentos por locais, e propondo ações preventivas com objetivo principal de reduzir a carga no departamento como um todo, bem como garantir todo o apoio estratégico necessário à equipe de suporte.

Atendimento e comunicação – Responsável pela gestão dos diversos canais de atendimento do CPD, recebendo as solicitações de suporte e encaminhando aos responsáveis, internos (equipe de suporte) ou externos (empresas prestadoras de serviço). Responsável também pela divulgação de material informativo às demais unidades da administração pública.

Analista de Suporte – Responsável pelo atendimento de alto nível de solicitações de suporte técnico, atuando em casos onde seja necessária maior atenção ou apoiando a operação em casos de alta demanda;

Técnico de Suporte – Responsável pelo atendimento direto ao usuário final, prestando ações de reparo, configuração, auxílio e coleta de dados de todos os demais departamentos da prefeitura, remota ou presencialmente;

CIC – O centro de Impressões e Cópias centralizará as demandas de impressão ou cópias em volumes dos departamentos que não possuem equipamentos disponíveis para tal. Será responsável também pela digitalização e armazenamento de processos antigos arquivados.

Supervisor de Infraestrutura e Material – Responsável por garantir a disponibilidade da infraestrutura necessária para operação de todos os outros departamentos da prefeitura, bem como pelo monitoramento de disponibilidade de links, servidores e demais sistemas. Supervisionará a aquisição, entrega e uso de material de TI em todas as unidades públicas.

Analista de Infraestrutura – Responsável pela atuação na implementação e manutenção de sistemas de redes, sistemas e servidores.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Gestão de material – Responsável pelo controle de estoque, inventário de ativos, distribuição e controle de material, requisições de compras e demais atividades relevantes.

Supervisor de Segurança de Dados – Atuará supervisionando testes de segurança de rede e dados, identificando riscos e notificando os responsáveis sobre possíveis vulnerabilidades encontradas, propondo medidas corretivas para as detecções. Atua em paralelo com a área de governança em relação as exigências legais vigentes.

Analista de Segurança – Fará o monitoramento ativo das soluções de segurança de terminais e de rede, bem como testes de penetração em buscas de falhas e vulnerabilidades.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Estruturação da governança de TI

A necessidade de um governo de documentar e organizar seus processos gera um dos acervos mais valiosos de conhecimento na área de Tecnologia da Informação, esta documentação agrega uma série de vantagens na hora de gerenciar serviços de forma efetiva e eficiente, permitindo alinhamento às demandas, aos riscos e garantindo a continuidade dos processos independentemente de alterações de pessoal ou de estrutura.

Será criada uma divisão específica para executar tais ações de controle de documentação de processos e da gestão como um todo. Por ser um trabalho com alta demanda e por se aplicar a todos os processos executados pela Secretaria, é imprescindível que seja feito com a maior atenção e especialização possível. Serão implementados e geridos por esta divisão todos os controles de processos, monitoramento de contratos, análise de performance, e demais atividades descritas mais detalhadamente nos próximos capítulos deste PDTI.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Estruturação de processos

Não existem implementados procedimentos padrão em atendimentos ou tarefas de gerência. Cada atendimento é realizado de forma dinamizada, e com características individuais por cada técnico. Isso se dá por conta do regime relaxado de ausência de checklists e guias de trabalho. Transtornos advindos dessa “metodologia” de trabalho não são raros, com o uso de ferramentas e softwares inadequados, que trazem resultados diferentes do esperado, inclusive causando prejuízos em dados, estabilidade e performance dos equipamentos.

Todos os técnicos do departamento têm competência para realizar um ótimo atendimento, especialmente se disponibilizado pela administração do departamento, uma metodologia de trabalho eficaz e eficiente.

Essa necessidade é facilmente atendida mediante análise dos métodos, e discussão sobre quais ações trazem resultado rápido e eficaz.

O resultado dessa análise será um documento descrevendo o passo a passo que deve ser seguido para cada tarefa, seja ela de atendimento, compras e recebimentos de material, análise e acompanhamento de contratos e etc., principalmente por funcionários do departamento de TI, mas também por outros setores que porventura interajam com processos relacionados à TI.

Considerando a ampla gama de serviços prestados por esta secretaria, é necessária maior análise dos processos, e planejamento e criação de manuais de operação para cada atividade, que serão regidas usando as diretrizes em conformidade com os manuais PMBOK (Guide to the Project Management Body of Knowledge). Este guia rege as diversas fases e ações necessárias para um bom gerenciamento de projetos, e o resultado da sua aplicação será um POP –



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Procedimento Operacional Padrão para cada um dos departamentos da Secretaria de Tecnologia da Informação.

Ficará sob responsabilidade de cada divisão da STI discutir as operações com seus membros, e estabelecer os padrões a serem seguidos, sendo então aprovados pela administração da Secretaria de TI e demais órgãos da alta administração Pública.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Níveis de serviço, indicadores e metas

A não contabilidade da produtividade da equipe, nem o desempenho dos serviços e sistemas, resulta na ineficácia do balanceamento de carga de trabalho, deixando em risco a qualidade do serviço prestado, já que pode acarretar em sobrecarga de parte da equipe.

Sendo uma equipe pequena e com especialidades diversificadas, hoje, não é necessário o uso de ferramentas de monitoramento, visto que toda a distribuição de tarefas é feita local e diretamente. Porém para preparar a estrutura para expansões previstas, é indispensável analisar e implantar os indicadores de performance individuais da equipe e de sistemas.

Esta tarefa ficará sob responsabilidade da divisão de Governança e Qualidade, que fará a emissão de relatórios periódicos de performance individual dos demais membros da Secretaria, a ser apresentado para os supervisores de divisão e administração. Esta gestão será baseada no método Quartil, e tem como principal função a identificação de pontos fracos e necessidade de treinamento e instrução da equipe. Serão atribuídas notas em diversos pontos chave de performance, como faltas e compromisso com horários, tempo de atendimento, satisfação do usuário, solução de problemas e etc., com as notas, os membros da equipe serão divididos em grupos de performance impecável, satisfatória, insatisfatória, e crítica, recebendo então o tratamento necessário para garantir a otimização do fluxo de trabalho e identificação das principais dificuldades encontradas. Esta gestão terá maior eficácia quando implementada especialmente na atuação da equipe de Suporte Técnico.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Estratégia de contratação de serviços e execução indireta

Não tendo uma equipe dedicada para desenvolvimento de sistemas e ferramentas, a gerência passada do departamento de TI optou pela subcontratação de serviços essenciais para seu funcionamento. Aluguel, configuração e manutenção de servidores e terminais, desenvolvimento e manutenção de plataformas de SGP, e prestação de serviço de acesso à internet e rede MPLS, são todos feitos por empresas terceirizadas, mediante contratos de licitação.

É de suma importância revisar esses contratos, para garantir o atendimento integral do disposto neles. Tendo iniciado a revisão, já encontramos diversas falhas na prestação de serviço principalmente no antigo contrato de rede de dados, culminando na cessão do contrato com a empresa anterior, e elaboração de processo para restituição dos valores pagos indevidamente durante a vigência do vínculo passado. Até o momento, não foram encontradas mais evidências de infrações nos demais contratos, porém, é imprescindível a criação de um processo de validação constante para garantir a continuidade da qualidade da prestação de serviço, conformidade e atendimento à todas as exigências legais.

Sendo assim, a sugestão é que durante a revisão dos contratos, sejam apontados, em lista, os fatores principais a serem atendidos, em nota anexa ao contrato integral, que facilitará a avaliação desses pontos, sem que seja necessária a leitura total do contrato. Este PDTI contempla mais detalhes sobre a estratégia de gestão contratual no capítulo a seguir.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Além disso, é extremamente importante que todos os demais contratos relacionados à equipamentos que de forma ou outra recairão sob responsabilidade do departamento de TI sejam direcionados a este para avaliação e elaboração, a fim de alinhar as características de funcionamento e qualidade ao padrão estabelecido pelo departamento. Já tivemos diversos problemas com contratos feitos sem nossa avaliação, como por exemplo os sistemas de Videowall, mais caros, e menos eficazes do que soluções que seriam apontadas por nós.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Gestão de contratos relacionados à TI

Gestão é o conjunto de atividades de planejamento, coordenação, supervisão e controle que tem por objetivo garantir o atendimento dos objetivos da entidade. A partir deste momento, a gestão de contratos relativos a todas as soluções que envolvam tecnologia e informação será centralizada no setor de TI, e será feita para todos os contratos futuros e vigentes seguindo os dispostos na Instrução Normativa 4 de 2014, expedida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI do Ministério do Planejamento, levando obrigatoriamente em consideração:

- A análise de demanda do requisitante da solução de TI;
- Estudo técnico preliminar e análise de riscos;
- Elaboração de especificações técnicas da solução;
- Definição das métricas e indicadores de performance a serem atendidos;
- Assessoria na elaboração de termos de referência e projetos básicos;
- Aprovação de fornecedor, com análise de provas de conceito e demais critérios de aceitação;
- Elaboração do plano de inserção;
- Elaboração de plano de continuidade e alternativa da solução;
- Emissão das ordens de serviço ou de fornecimento de bens;
- Elaboração do plano de fiscalização, com checklists de pontos a serem monitorados e procedimentos de inspeções;
- Assinatura dos termos de recebimento provisório e definitivo;
- Monitoramento recorrente de métricas;
- Registro histórico de ocorrências positivas e negativas da solução;
- Elaboração de relatório periódico de contratos;
- Notificação de problemas à área administrativa para análise e aplicação de sanções;

Todo o planejamento do projeto será feito com base na formalização de um novo documento, o Documento de Oficialização de Demanda - DOD, onde serão descritas a cargo do departamento solicitante da solução, as necessidades



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

a serem atendidas, a motivação da contratação e os resultados a serem alcançados.

Com o DOD em mãos, será reunida uma equipe de planejamento composta por um membro do departamento requisitante, um membro da área técnica e um membro da área administrativa, com o objetivo de iniciar o estudo técnico preliminar do contrato e registrar os eventos positivos e negativos, bem como toda a motivação das decisões tomadas pela equipe.

A primeira tarefa da equipe de estudo será definir as demandas de negócio e tecnológicas para uma solução requisitada. Essa definição ocorrerá mediante levantamento das demandas dos gestores e usuários da solução; do estudo de soluções disponíveis no mercado; e da análise de projetos similares realizados por outros órgãos ou entidades da administração pública. Deverão ser registradas as necessidades de adequação do ambiente para viabilizar a execução do contrato, isso engloba qualquer necessidade de recursos humanos, materiais, infraestrutura tecnológica, elétrica, espaço, mobiliário e etc.

Para a análise de riscos do projeto, serão feitos pela equipe de planejamento: identificação dos principais riscos do sucesso do processo de contratação e da gestão contratual; identificação dos principais riscos que possam fazer com que a solução não atinja os resultados esperados com a mensuração da probabilidade de ocorrência de cada risco e o impacto dos danos de cada uma delas; definição dos responsáveis e ações a serem tomadas para reduzir ou eliminar as chances de eventos problemáticos, bem como os responsáveis e as ações de contingência a serem tomadas em caso de concretização dos riscos apontados.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Com as demandas e reconhecimento dos riscos, será feita a listagem das especificações técnicas da solução, que deverá prever as características mínimas para garantir a qualidade do atendimento da demanda, e estabelecimento dos limites para as métricas e indicadores de performance relevantes para o bom funcionamento da solução.

Durante a elaboração do Termo de Referência deverá existir apoio constante da equipe de planejamento, e será de sua responsabilidade garantir que sejam colocadas de forma clara todas as exigências e especificações técnicas a serem atendidas, bem como os procedimentos de checagem do cumprimento de execução, e esclarecimento de dúvidas das empresas a serem contratadas na elaboração de seus projetos básicos. O Termo de referência deverá cobrir: a definição do objeto contratado de forma precisa, clara e suficiente, sem especificações excessivas ou irrelevantes que limitem a competição; a justificativa para a contratação, demonstrando o alinhamento com o Plano Diretor de TI e objetivos estratégicos da Prefeitura, e os demonstrativos de resultados esperados com base em projetos semelhantes de outros órgãos públicos; especificação dos requisitos técnicos, funcionais, de capacitação e treinamento, conformidade legal, de manutenção (corretiva, preventiva, adaptativa e evolutiva), de segurança de informação, de arquitetura ou compatibilidade, e de garantia; e a definição das responsabilidades da contratante e contratada.

Mediante a realização do processo de apresentação das propostas de soluções, sempre que aplicável, serão solicitadas pela equipe de planejamento



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

as provas de conceito da solução, para que possam ser avaliados de forma objetiva todos os critérios de aceitação.

Após a seleção do fornecedor, a equipe de planejamento, junto com um preposto definido pela empresa contratada, dará início a elaboração do plano de Inserção, onde deverão ser previstas todas as atividades de alocação de recursos necessários para que a contratada inicie o fornecimento da solução, procedimentos de entrega e validação, os prazos das etapas de fornecimento da solução, e possíveis problemas que atrapalhem a implementação, bem como suas formas de mitigar esses eventos.

Após a elaboração do plano de inserção, a equipe de planejamento iniciará o desenvolvimento do plano de continuidade e alternativa, que terá o objetivo de definir o processo para garantir a continuidade das atividades após o término do contrato com o provedor da solução, seja prevista, ou não, e previsão de alternativas em processos ou soluções.

Por fim, será elaborado o plano de fiscalização do contrato, onde deverão constar lista dos pontos principais do contrato a serem acompanhados, os procedimentos de medição de performance da solução e o período de aplicação de cada bateria de testes, que deverão ser listados e assinados por um responsável da equipe de planejamento.

Para cada etapa de implantação da solução, a equipe de planejamento deverá emitir Ordem de Serviço correspondente, especificando qual parte deverá ser entregue, o responsável pelo recebimento e os procedimentos de validação que serão aplicados. Após cada Ordem de Serviço serão emitidos os



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Termos de Recebimento Provisório ou Definitivo, de acordo com o regime de entrega e resultado das validações aplicadas.

O histórico de gestão criado no momento da formação da equipe de gestão e planejamento deverá ser alimentado continuamente, durante o processo de implantação da solução, execução do contrato, e quaisquer eventuais alterações que venham a ocorrer. Deve incluir toda a qualquer informação pertinente a reuniões, decisões técnicas tomadas, ocorrências de problemas em implantação ou operação e qualquer eventual justificativa para sanções a serem aplicadas pela administração pública. Este documento tem como objetivo informar qualquer eventual interessado no processo histórico relativo àquela solução de tecnologia em particular. Além deste, serão gerados relatórios periódicos das métricas e ocorrências relativas ao objeto contratado, a serem apresentados à administração pública para ciência e tomada de quaisquer tratativas necessárias.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Alocação de recursos humanos

Considerando a reestruturação e conversão do departamento em Secretaria, centralizaremos toda a equipe de TI no Paço Municipal, subdividindo a equipe em suas divisões de alocação. Teremos a partir de então:

Divisão de Governança e Qualidade, com três membros efetivos e mais um estagiário na equipe: um responsável pela gestão de contratos e um responsável pela análise de conformidade e qualidade dos membros da secretaria, além do supervisor da divisão. Esta divisão estará em contato direto com a administração pois é ela que supervisionará as ações dos outros membros.

Divisão de Suporte e Comunicação, com sete membros efetivos e mais estagiários. Serão subdivididos em Suporte Técnico, com quatro membros para atendimento aos usuários finais; CIC que manterá um responsável pela central de cópias e Impressão para todos os demais órgãos da Prefeitura, e por fim Atendimento e Comunicação, que, além de disparar todos os materiais informativos, receberá e registrará os chamados e solicitações de todos os canais de atendimento, direcionando cada um para a divisão responsável. O supervisor dessa divisão garantirá a plena integração dos atendimentos de chamados com a equipe de atendimento correspondente.

Divisão de Infraestrutura e Material, contará com três membros efetivos, sendo um analista de infraestrutura, responsável por atender a demanda física de infraestrutura de novas instalações e mudanças, além de propor as alterações necessárias para a melhor performance e qualidade; e com um responsável pela gestão de material, que fará o efetivo controle, recepção e entrega de material



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

em estoque para uso em atendimentos e reformas pelos outros membros do departamento. Seu gestor é responsável pelas solicitações de aquisição de novo material de consumo, e gestão de balanceamento de distribuição de equipamentos de acordo com as demandas dos usuários.

E Divisão de Segurança de Dados, que contará com quatro membros no total, um DPO para adequação às exigências da Lei Geral de Proteção de Dados, e dois analistas de segurança, que executarão o papel de buscar, tratar e corrigir quaisquer vulnerabilidades em redes e serviços da Prefeitura Municipal e demais unidades da Administração Pública. Seu gestor deve estar em contato direto com a Alta Administração para avaliar e cumprir as exigências legais e demandas técnicas relativas à TI.

Os cargos de gestores de divisão contarão com o apoio de um assistente administrativo que se responsabilizará pela elaboração de documentos e tratativas de processos administrativos diversos exigidos pela Administração Pública.

Com esta estrutura, poderemos especializar os membros da equipe em sua área de atuação, com o objetivo de obtermos maior performance na execução de suas tarefas, e paralelização dos esforços de trabalho da Secretaria como um todo, o que trará muito mais agilidade para o funcionamento do Governo Municipal.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Alocação de recursos orçamentários

A conversão em Secretaria permite que seja criada uma ficha orçamentária específica para assuntos de TI, que além do controle de pagamentos, facilitará muito o processo de cálculo de gastos com contratos de tecnologia e aquisição de material de consumo ou permanente, tirando esta responsabilidade de todas as demais Secretarias do Município.

Para tal criação, serão utilizados os dados de gastos com contratos e compras de tecnologia dos anos anteriores, aplicadas as devidas correções e estimativas dos projetos, e assim poderemos ter uma base do valor a ser disponibilizado para os próximos anos.

A gestão desses recursos será feita pela administração da secretaria, que receberá as informações de demandas de contratos da divisão de governança e qualidade, e de aquisição de equipamentos da divisão de infraestrutura e material.

Com isso, finalmente teremos uma administração de verbas feita de forma responsável e eficiente.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Alocação de recursos materiais

Todos os materiais de tecnologia em estoques diversos à Secretaria de TI (material de TI da Secretaria de Educação por exemplo) serão encaminhados para um almoxarifado local, sob gestão da divisão de Infraestrutura e Material da STI. Isso vai diminuir a aquisição de material já disponível, porém não mapeado, e garante a rápida distribuição de equipamentos já de propriedade da Prefeitura Municipal para atendimento das demandas da Administração Pública, além da possibilidade de um controle assertivo e seguro do Patrimônio Público.

Todos os equipamentos de propriedade da Prefeitura passarão ser de responsabilidade da Secretaria de TI, e sendo assim, todas as atividades de manutenção passarão a ser de sua exclusiva responsabilidade. Com isso, evitaremos novos casos de danos à material por gestão e operação inadequada, divergente dos dispostos nos procedimentos operacionais padrão estabelecidos pela administração e divisões.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Plano de execução e investimento para os próximos 4 anos

Além de todos os processos de gestão, controle e projetos descritos anteriormente, a relação a seguir prevê os principais projetos a serem executados por este departamento nos próximos anos de gestão. As ações a serem tomadas não se limitam ao exposto aqui, porém, este servirá como guia de metas a serem cumpridas pela gestão da STI e suas divisões.

Projeto	Motivo	Ações	Prazo
Implementar criptografia nos arquivos armazenados no servidor	Prevenir a leitura e cópia de documentos em computadores fora da rede da Prefeitura	Criar grupos de permissão com chaves específicas de criptografia que devem ser distribuídas aos usuários conforme departamento durante o login	3 meses
Recriar a infraestrutura de rede física do Paço Municipal e unidades adjacentes	Implementar redundância nas redes internas, separação de departamentos por VLANs, facilitar o diagnóstico de indisponibilidade de rede, melhorar a distribuição da carga de banda disponível	Mapear todos os terminais e dispositivos de rede da Prefeitura, planejar distribuição de rede com topologia estrela estendida, considerando redundância, utilizar cabeamento novo blindado contra interferências eletromagnéticas; realizar o isolamento de VLANs através do firewall e dispositivos de rede	6 meses
Implementar autenticação de navegação de internet fora de plataformas de trabalho	Reduzir a banda de internet consumida em serviços não específicos de trabalho, priorizando as plataformas de uso essencial, responsabilizar os usuários finais pelo conteúdo acessado, consumido e / ou distribuído	Integrar autenticação do AD no Firewall, exigindo autenticação dos usuários e registrando os dados de acesso	1 mês



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Implantação de redundância no acesso à internet nos pontos críticos externos à Prefeitura	Garantir a continuidade de serviços em especial em secretarias e unidades de atendimento de saúde e segurança pública localizados fora do Paço Municipal	Contratar pontos de acesso adicionais, preferencialmente com tecnologias diferentes de fibra, que servirão como contingência em caso de indisponibilidade da infraestrutura principal da unidade	6 meses
Criação do Centro de Impressão e Cópias	Reduz os custos gerais com locação de dispositivos de impressão multifuncional avançadas para todos os departamentos da prefeitura, centralizando os equipamentos de alto custo em uma só unidade	Substituir as multifuncionais de unidades que não utilizam todo o potencial por equipamentos mais simples, e locar duas impressoras avançadas para uso no CIC, que se responsabilizará por cópias e impressões de grandes volumes, além da digitalização de documentos arquivados durante seu tempo ocioso	3 meses
Expansão do sistema de monitoramento por câmeras dentro do Paço Municipal	Monitorar a central de armazenamento de arquivos, entradas e saídas, e demais pontos definidos como críticos pela Administração Pública	Uso das câmeras já adquiridas e migração do servidor de gravação temporário para o servidor físico que passará a ficar sem uso após a migração do SGP	6 meses
Revisar e recriar a infraestrutura de rede física das unidades externas à Prefeitura Municipal	Implementar redundância nas redes internas, facilitar o diagnóstico de indisponibilidade de rede, melhorar a distribuição da carga de banda disponível	Mapear todos os terminais e dispositivos de rede das unidades externas principais da Administração Pública, iniciando por secretarias e unidades de saúde e segurança pública, planejar distribuição de rede com topologia estrela estendida, considerando redundância, utilizar	24 meses



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

		cabeamento novo blindado contra interferências eletromagnéticas	
Renovação e padronização de equipamentos locados	Estabelecer um padrão de especificações para equipamentos locados vai permitir melhorar a performance dos terminais de trabalho, e facilitando a manutenção prestada pela empresa de locação, ou da STI	Definir as especificações que serão usadas como padrão, centralizar os contratos feitos por diversas secretarias com diversas empresas em uma só, definir a disponibilização para a STI de insumos e componentes que tem maior demanda de reposição, a fim de possibilitar reparos mais ágeis nos equipamentos	12 meses
Recatálogo todo o material de tecnologia nos sistemas de compras e almoxarifado	Definir as especificações mínimas de qualidade para cada item do sistema, garantindo a aquisição de equipamentos de qualidade, não só usando o menor custo como critério	Elaborar individualmente as especificações técnicas mínimas de qualidade e funcionamento desejadas para os itens a serem adquiridos pela Administração Pública no futuro, bloqueando requisição de itens catalogados anteriormente e sem a descrição atualizada	3 meses
Reformulação do contrato de telefonia fixa e celular, com implantação de VOIP quando possível	Centralizar os custos e gerência de contratação de serviços telefônicos permite que o serviço seja feita de forma enxuta, sem gastos desnecessários	Mapear linhas e centros de custo de cada uma, com comparativo dos valores médios pagos e outros provedores do mercado	6 meses
Mudança de local da STI	Providenciar espaço necessário ao recebimento da expansão da equipe da STI	Definir novo local de trabalho, com preparo da infraestrutura de energia e rede, provendo local de acesso isolado à rede principal para a bancada de manutenção de terminais	6 meses



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Adhemar de Barros, 340 – Centro – Porto Feliz – SP.
Tel./Fax (15)3261-9000 – Site: <http://www.portofeliz.sp.gov.br>

Implantação de ferramentas locais de monitoramento de infraestrutura de rede e disponibilidade de terminais	Monitora continuamente a disponibilidade de links entre os departamentos internos da Prefeitura, e externos da Administração Pública, permitindo ações corretivas mais rápidas	Implantar sistema de checagem de disponibilidade de terminais e dispositivos de rede, mapeando os pontos de perda de comunicação e indisponibilidade	3 meses
Criação do Procedimento Operacional Padrão – POP para cada divisão de operação da STI	O POP estabelecerá as rotinas a serem executadas em cada atuação das divisões da STI, garantindo a padronização no atendimento prestado pelos diversos membros da equipe de TI	Listar os atendimentos principais, definindo o passo a passo a ser seguido pelos atendentes, e disponibilizando checklists de tarefas a serem executadas.	12 meses
Estabelecer planos de capacitação da equipe de TI	Capacitar a equipe para nivelamento de conhecimento na área de atuação da divisão alocada	Analisar as demandas mais comuns da divisão de operação, e busca de cursos e treinamentos específicos para cada área para todos os membros	48 meses
Estabelecer planos de conscientização de usuários finais nas áreas de segurança	Reduzir o número de riscos em potencial nos processos executados pelos usuários de serviços, sistemas e terminais	Analisar os principais vetores de ataque, entendendo seu funcionamento e expondo de forma clara e simplificada para os usuários as formas mais eficazes de prevenção e correção	48 meses
Adquirir pacotes de solução de segurança para todos os terminais da Administração Pública	Garantir a segurança das informações e integridade dos terminais de toda a Administração Pública	Avaliar as soluções disponíveis no mercado de Antivírus, Antispyware e Antiransomware, contratando licenças para todos os terminais gerenciados pela STI	6 meses
Hospedar localmente os serviços WEB e de e-mail da Prefeitura	Reduzir custos de hospedagem das plataformas usadas pelo website da Prefeitura, e pelos serviços de comunicação por e-mail	Definir a nova estratégia de hospedagem do website e serviços de e-mail da prefeitura, implantando os sistemas open source disponíveis no mercado nos servidores internos	12 meses