



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
PDTIC 2022-2025

Município de São Bernardo do Campo



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	5
2. CONTEXTO De Tecnologia da Informação e comunicação	7
2.1 ANÁLISE DA ARQUITETURA CORPORATIVA.....	7
2.1.1 Camada de Negócio (Governança).....	9
2.1.2 Plano de Governo	9
2.1.3 Plano Plurianual 2018-2021.....	11
2.1.4 Grupo de Trabalho - Cidade Inteligente e Tecnologia Inovadora (GT – Smart City) 11	
2.1.5 Camada de Negócio (Estrutura Organizacional).....	12
2.1.6 Camada de Tecnologia.....	14
2.2 ANÁLISE DE MATURIDADE:.....	15
2.2.1 Núcleo de segurança da informação:.....	17
2.3 QUESTIONÁRIO DE NECESSIDADES:	19
2.4 ANÁLISE DE RISCOS.....	19
2.5 ANÁLISE SWOT.....	31
3. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC	33
3.1 Missão.....	33
3.2 Visão.....	33
3.3 Valores	33
3.4 Objetivos Estratégicos	33
4. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES.....	34
5. PLANO DE METAS E AÇÕES	44
5.1 Plano de Metas	45
5.2 Plano de Ações.....	53
5.2.1 Detalhamento das Ações e Investimentos.....	56
5.2.2 Acompanhamento e Situação das Ações	62



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 63



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PDTIC

Membros da Equipe – Decreto nº 21.620, de 25 de junho de 2021

Adler Alfredo Jardim Teixeira – Secretário de Administração e Inovação -
Coordenador Geral

José Roberto Rocco - Diretor do Departamento de Tecnologia da Informação -
Coordenador Técnico

Representantes do Gabinete da Secretaria de Administração e Inovação - GSA

Rosângela Maria Vieira da Silva - Secretária Adjunta de Administração e Inovação

Fabiana Dantas Macedo Poças - Assessora de Governo

Representantes do Departamento de Tecnologia da Informação - DTI

Euclides Valdoski Ramos - Assessor de Governo

Wanessa de Paula Isidio da Silva - Assessora de Governo

Washington José Moyses - Diretor de Divisão

Paulo Henrique Correia de Souza - Diretor de Divisão

Luís Cláudio Bortolai - Diretor de Divisão

Marco Antonio Ananias Notaro - Assessor de Direção

Elaine Ramos da Silva - Diretora de Seção



1. APRESENTAÇÃO

O presente Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação- PDTIC tem por escopo apresentar a estratégia de TI e seu alinhamento ao Planejamento estratégico da Prefeitura de São Bernardo do Campo, com projeção para 2022/2025, abrangendo todas as suas Secretarias, estando alinhado ao Plano de Governo (2021-2024), Planejamento Plurianual (PPA 2018-2021) e o conceito de cidades inteligentes (*Smart Cities*).

Tem como premissa orientar as ações e o monitoramento dos objetivos estratégicos de TI e de suas respectivas metas, de maneira a consolidar a relevância estratégica desta área e garantir seu alinhamento às áreas finalísticas da administração municipal. Neste prisma, o Planejamento, como condição inerente ao serviço público e orientado para o futuro, é um dos princípios fundamentais da Administração Pública. Assim sendo, uma gestão de TI eficaz, eficiente e efetiva apoia-se em um modelo de governança específico da área que visa alcançar a maturidade no planejamento dos recursos e na entrega na prestação de serviços.

Dessa maneira, o Plano Diretor de TI se afigura como um documento norteador - direcionado ao alcance da missão institucional – que se apoia em execução de ações para se atingir os objetivos organizacionais, minimizar desperdícios, garantir controle, reduzir riscos e melhorar a alocação dos recursos disponíveis, aprimorando a prestação de serviço ao cidadão e à sociedade.

Buscou-se, ainda, com o PDTIC alguns objetivos específicos, como:

- Identificar, quantificar e disseminar a atual situação do ambiente de tecnologia da informação;
- Identificar e dimensionar os recursos tecnológicos e humanos utilizados na área de TI;
- Identificar necessidades futuras na área de TI que permitam o pleno atendimento às metas e objetivos do plano estratégico;
- Identificar e definir ações e projetos prioritários na área de TI, suas abrangências e respectivas estimativas orçamentárias;
- Adotar como procedimentos padrões descritos nos modelos reconhecidos pela Administração Pública Federal e pelo mercado para melhoria da governança de TI;
- Aprimorar a gestão da segurança da informação;
- Realizar padronização em processos, rotinas e procedimentos para elaboração de investimentos e contratações na área de TI.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

Para construção e desenvolvimento do PDTIC foram utilizadas metodologias baseadas no Guia de PDTIC do SISP (versão 2.0), PMI-PMBOK para Gestão de Projetos, TOGAF e ARCHIMATE para Arquitetura Corporativa, bem como ferramentas e técnicas como Matriz SWOT, Matriz de Riscos e Priorização GUT. O período de abrangência do PDTIC é de quatro anos, de 2022 até 2025, podendo ser revisto anualmente para serem realizadas adequações necessárias.



2. CONTEXTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Neste primeiro capítulo de contextualização, são apresentados os levantamentos e análises realizadas na fase dois do projeto de Elaboração: Análise de Arquitetura Corporativa, Análise de Maturidade; Questionário para levantamento de necessidades; Análise de Riscos, e, por fim, uma consolidação das análises realizadas e sua síntese na Matriz SWOT.

2.1 ANÁLISE DA ARQUITETURA CORPORATIVA

Conforme detalhado no Plano de Trabalho da primeira fase do projeto de Elaboração do PDTIC, a Arquitetura Corporativa, e sua respectiva representação gráfica, busca esquematizar a maneira como uma organização está estruturada (seus objetivos, organograma, processos, informações, sistemas, infraestrutura tecnológica etc.). De posse dela, é possível verificar relações existentes entre diferentes componentes e de diversas camadas organizacionais.



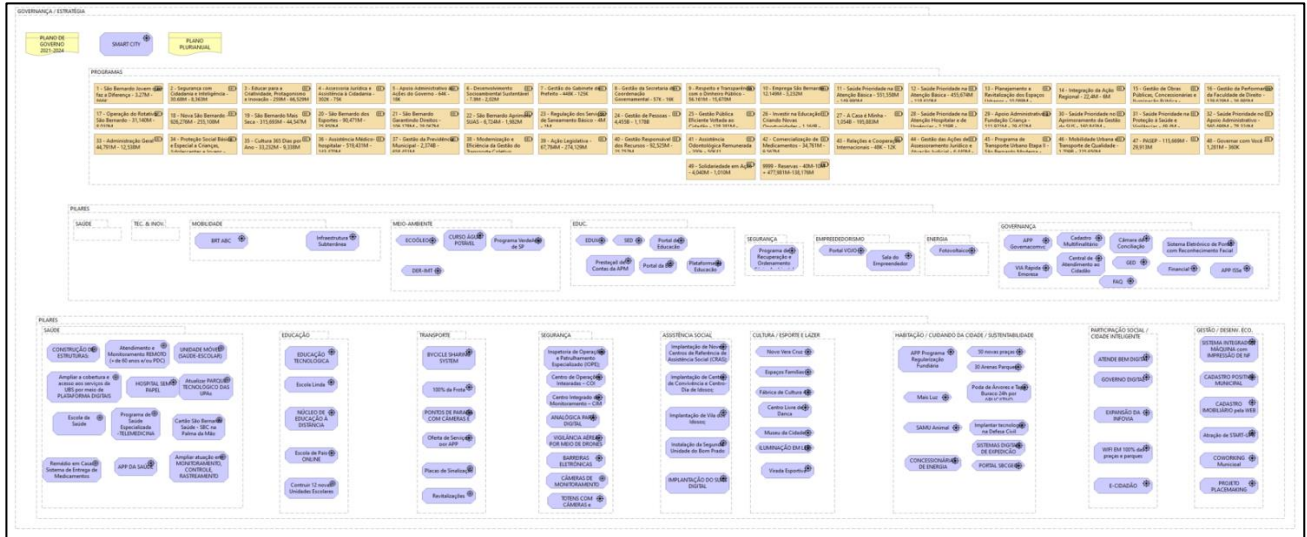
MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

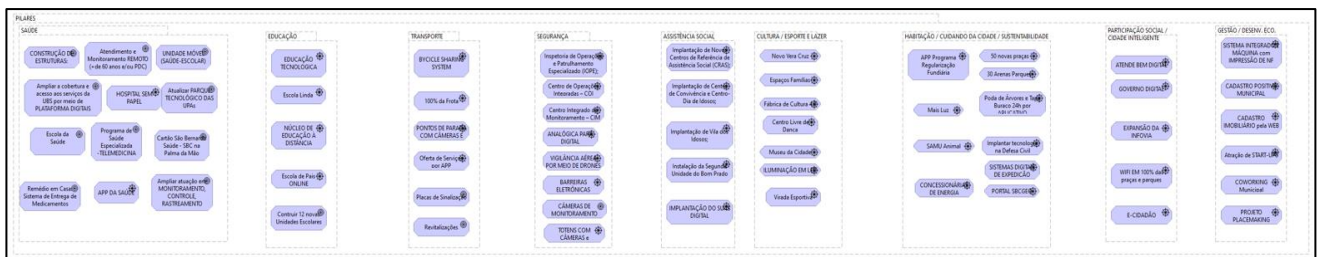
2.1.1 Camada de Negócio (Governança)

A camada de Governança apresenta os itens que dão o direcionamento da organização. Compõe esta camada os objetivos, diretrizes e metas do Plano de Governo, os Programas do Plano Plurianual 2018-2021, e os fatores apresentados pelo Grupo de Trabalho – Cidade Inteligente e Tecnologia Inovadora (GT - Smart City).

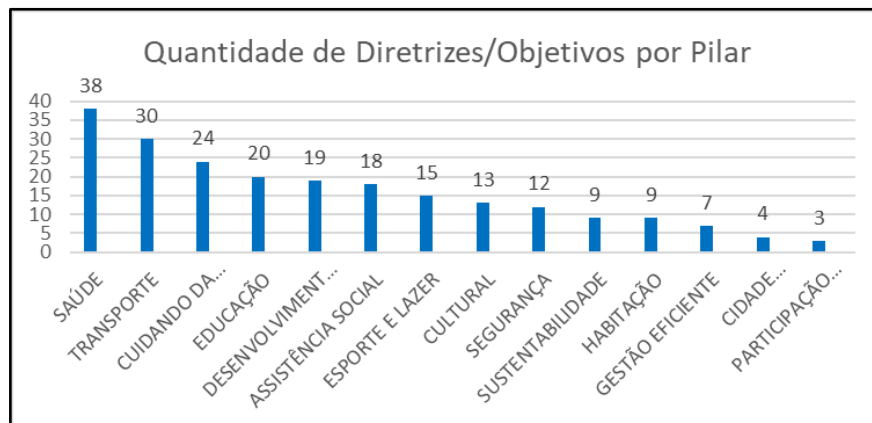


2.1.2 Plano de Governo

No Plano de Governo 2021-2024, são apresentadas uma série de propostas, diretrizes e objetivos para serem realizados ao longo do período.



Ao longo de 14 pilares/temas, são listados 221 itens:

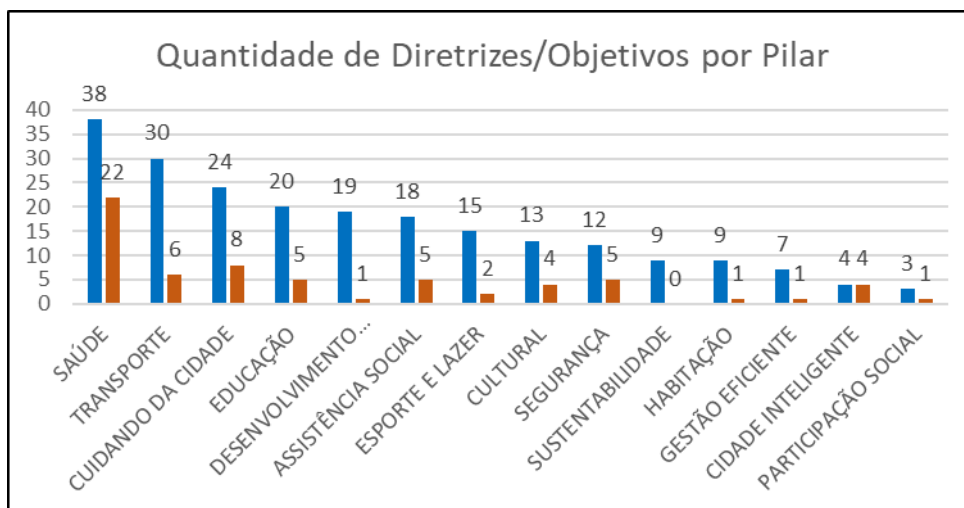
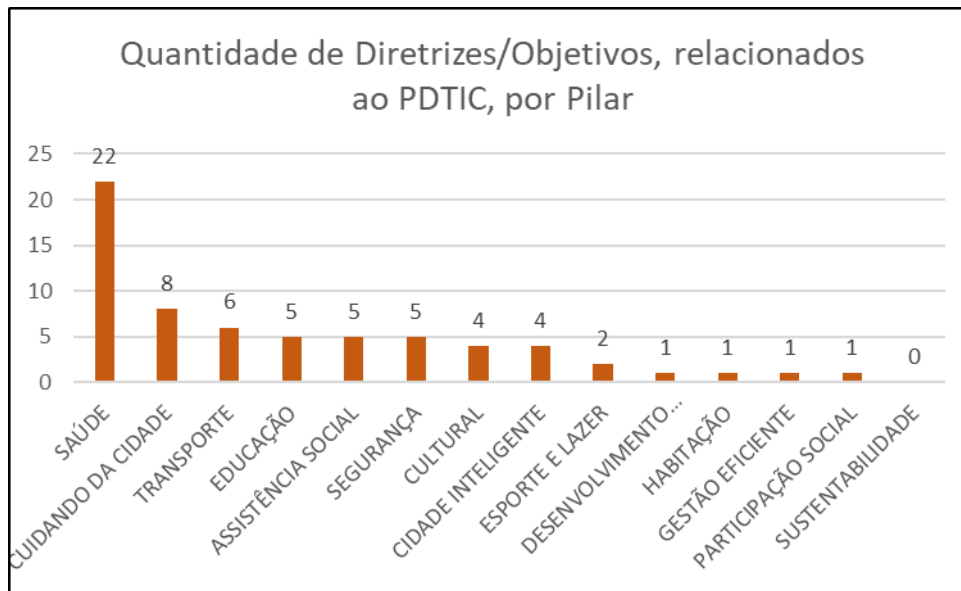




MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

Os itens possuem variação quanto ao “tipo”, podendo ser uma diretriz (ex.: SAÚDE-Hospital sem Papel), um objetivo (ex.: SEGURANÇA-Criar Programa de Barreiras Eletrônicas), ou uma meta (ex.: TRANSPORTE-Recuperar 130km de calçadas). Dentre estes 221 itens, 65 estão, de alguma forma, relacionados aspectos de infraestrutura tecnológica, informação e/ou comunicação:



Maiores detalhamentos podem ser vistos no anexo 1 – Tabela das Diretrizes/Objetivos do Plano de Governo.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

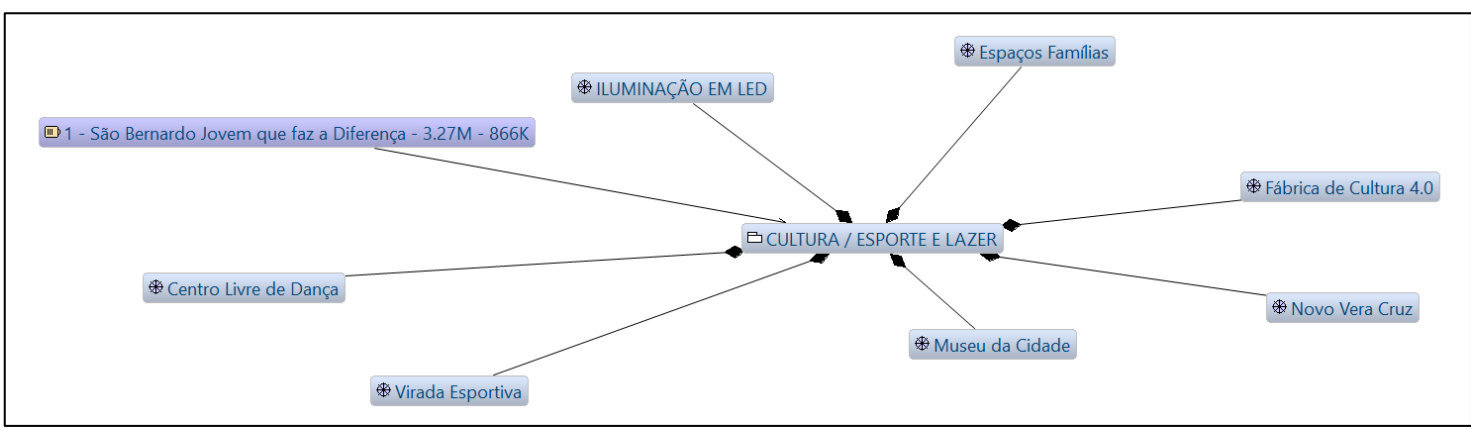
2.1.3 Plano Plurianual 2018-2021

Com relação ao Plano Plurianual (PPA) 2018-2021, são listados mais de 50 programas, perfazendo um total de mais de R\$20 bilhões em orçamento. Relacionados ao PDTIC e com potencial para viabilizar Objetivos/Diretrizes do Plano de Governo, entende-se haver 22 programas, cuja descrição estaria relacionada com os pilares e 65 objetivos. A soma de tais programas, ao longo do período proposto, se aproxima dos R\$9 bilhões. Em 2021, tal valor é aproximadamente R\$2 bilhões. Maiores detalhamentos podem ser vistos no anexo 2 – Tabela de Programas do PPA 2018-2021.

A soma de tais programas, ao longo do período proposto, se aproxima dos R\$9 bilhões. Em 2021, tal valor é aproximadamente R\$2 bilhões.

PROGRAMAS																																																																
1 - São Bernardo Jovem que faz a Diferença - 3.27M - 866K	2 - Segurança com Cidadania e Inteligência - 20.6M - 6.30M	3 - Melhor para a Cidadania, Planejamento e Inovação - 22M - 6.52M	4 - Assistência Jurídica e Assistência à Cidadania - 200K - 17K	5 - Apoio Administrativo - Ações do Governo - 64K - 10K	6 - Desenvolvimento Socioambiental Sustentável - 7.2M - 2.23M	7 - Gestão do Gabinete - Prefeito - 48K - 12K	8 - Gestão da Secretaria - Coordenação Governamental - 57K - 14K	9 - Projeto e Treinamento com o Distrito Público - 56.1M - 16.67M	10 - Energia São Bernardo - 12.14M - 2.23M	11 - Saúde Prioridade na Atenção Básica - 551.55M - 119.67M	12 - Saúde Prioridade na Atenção Básica - 435.67M - 119.67M	13 - Planejamento e Revitalização dos Espaços Públicos - 10.1M	14 - Integração da Ação Regional - 22.6M - 6M	15 - Gestão de Obras Públicas, Concessionárias e Serviços de Infraestrutura	16 - Gestão de Performas da Faculdade de Direito - 118.6M - 29.6M	17 - Operação do Rotário - São Bernardo - 31.14M - 3.1M	18 - Nova São Bernardo - 126.77M - 253.10M	19 - São Bernardo Mais Verde - 315.60M - 44.54M	20 - São Bernardo dos Esportes - 90.47M - 10.1M	21 - São Bernardo Garantindo Direitos - 120.17M - 26.97M	22 - São Bernardo Agradecendo - 6.50M - 1.65M	23 - Regulação dos Serviços de Saneamento Básico - 48M - 14M	24 - Gestão de Pessoas - 4.65M - 1.17M	25 - Gestão Pública Eficiente Voltada ao Cidadão - 119.96M	26 - Investir na Educação Criando Novas Oportunidades - 1.1M	27 - A Casa e Minha Vida - 190.83M	28 - Saúde Prioridade na Atenção Hospitalar e de Especialidade - 7.69M	29 - Apoio Administrativo - Fundação Ciência - 111.67M - 26.67M	30 - Saúde Prioridade na Atenção Hospitalar e de Especialidade - 16.1M	31 - Saúde Prioridade na Proteção à Saúde e Qualidade de Vida	32 - Saúde Prioridade na Apoio Administrativo - 29.1M	33 - Administração Geral - 46.70M - 12.53M	34 - Proteção Social Básica e Especial a Crianças - 6.6M	35 - Cultura 365 Dias por Ano - 31.23M - 9.33M	36 - Assistência Médica Hospitalar - 519.431M - 2.37M	37 - Gestão da Presidência Municipal - 2.37M - 658.97M	38 - Modernização e Eficiência da Gestão do Município - 2.37M	39 - Ação Legislativa - 17.76M - 216.12M	40 - Gestão Responsável dos Recursos - 92.52M - 19.97M	41 - Assistência Odontológica Remunerada - 1.70M - 10.47M	42 - Comunicação de Medicamentos - 34.76M - 6.97M	43 - Redes e Cooperativas Intermunicipais - 40M - 12M	44 - Gestão das Ações de Assessoramento Jurídico e Intermunicipais - 4M - 12M	45 - Programa de Transporte Urbano Etapa II - 561.66M - 119.67M	46 - Mobilidade Urbana - 3.99M - 119.67M	47 - PAPP - 115.66M - 2.67M	48 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	49 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	50 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	51 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	52 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	53 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	54 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	55 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	56 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	57 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	58 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	59 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	60 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	61 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	62 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	63 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	64 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K	65 - Governar com Inovação - 1.33M - 300K

Quando feitas as devidas construções dos relacionamentos, é possível verificar se determinado Programa poderia atender certos Objetivos/Diretrizes, de determinado Pilar do Plano de Governo, conforme exemplo abaixo:

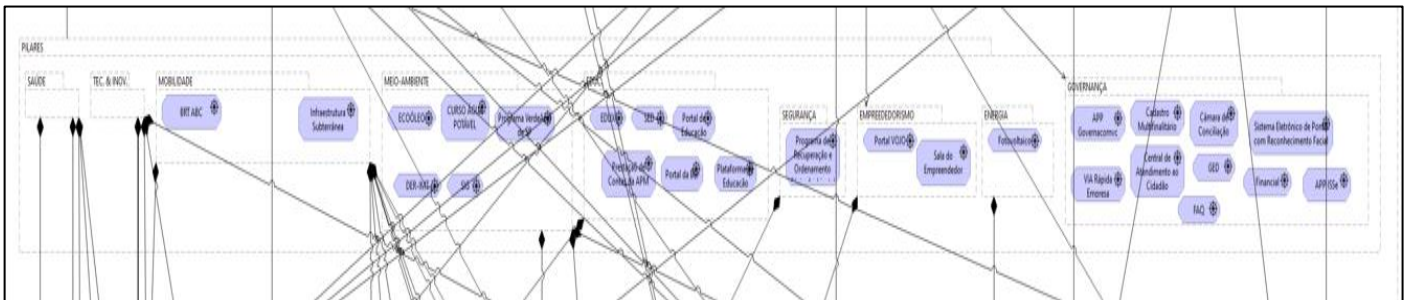


2.1.4 Grupo de Trabalho - Cidade Inteligente e Tecnologia Inovadora (GT – Smart City)

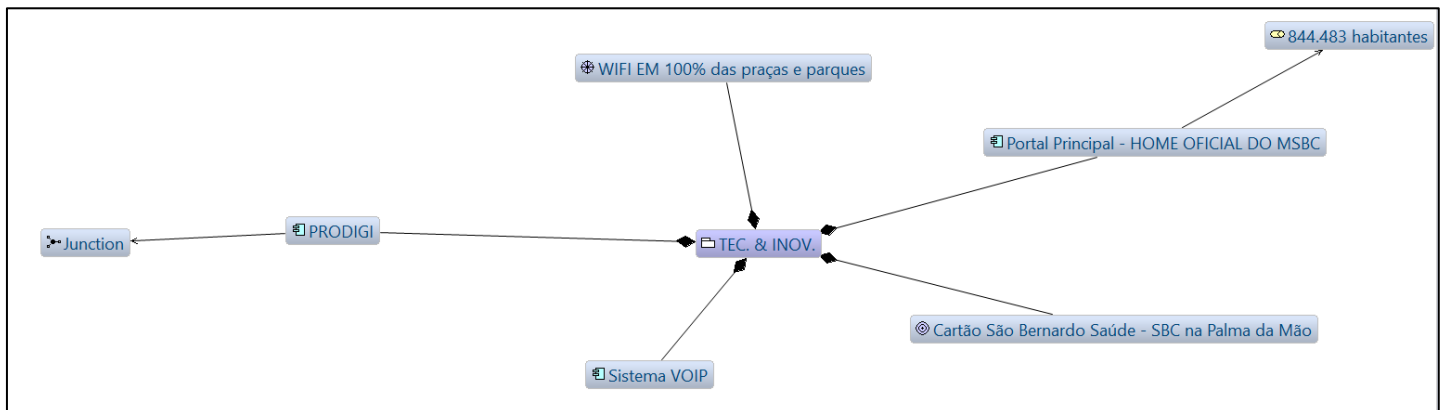
Com relação ao GT – Smart City, foram informados 61 itens que estão relacionados aos 8 pilares conceituais de Cidades Inteligentes. Destes 61 itens, 34 estão relacionados aos Objetivos/Diretrizes do Plano de Governo, bem como a Sistemas da Camada de Tecnologia.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação



Assim como os Programas, quando da construção dos relacionamentos, é possível verificar os Objetivos/Diretrizes e Sistemas (Camada de Tecnologia) que atendem às necessidades do conceito de Cidades Inteligentes. Maiores detalhamentos podem ser vistos no anexo 3 – Tabela de Smart City.



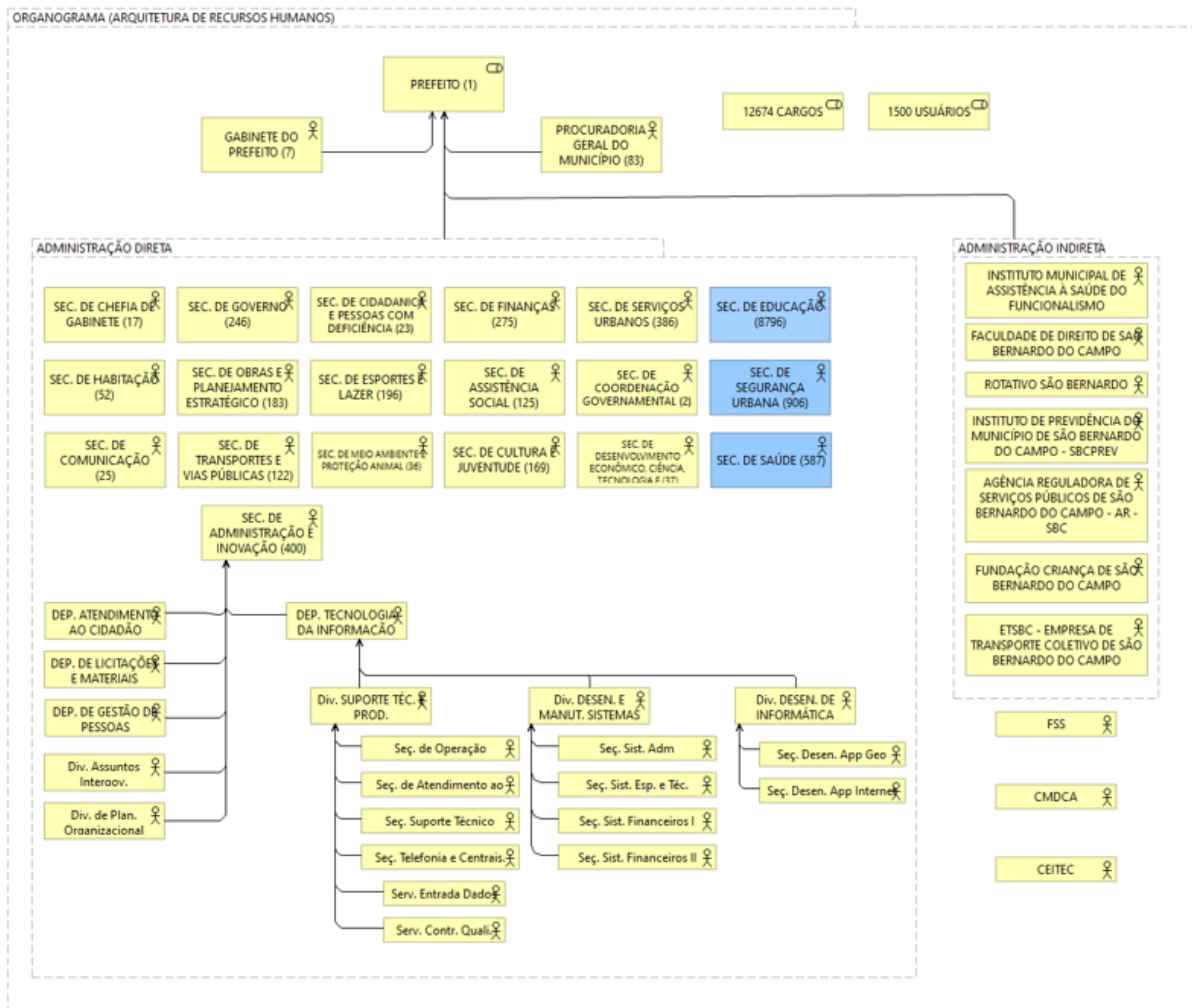
2.1.5 Camada de Negócio (Estrutura Organizacional)

Na parte de Estrutura Organizacional, foi representado o organograma da Prefeitura, com todas as suas Secretarias e entes da Administração, e com desdobramento específico para a Secretaria de Administração e Inovação, devido ao PDTIC estar sob liderança desta, bem como pela existência do DTI se dar nessa Secretaria. Há um número de mais de 12600 Servidores, havendo mais expressividade nas Secretarias de Educação (8796), de Segurança Urbana (906) e Saúde (587).



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação



Com relação à área do Departamento de Tecnologia da Informação (DTI), alocado na Secretaria de Administração e Inovação, considerando que este é responsável pelo planejamento e execução do PDTIC, é importante trazer detalhamentos acerca do quadro de pessoal:

- Há 120 funcionários na área de TI (incluindo efetivos, comissionados e terceiros);
- Dos 120 funcionários, há 53 servidores alocados no DTI;
- Destes 53:
 - 23 (43,40%) possuem cargo de Analista de Sistemas;
 - 5 como Assessor de Governo (9,43%);
 - 4 como Analista de Suporte (7,55%);
 - 4 como Ajudante Geral (7,55%);
 - 3 como Digitador (5,66%);
 - 3 como Diretor de Seção (5,66%);



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

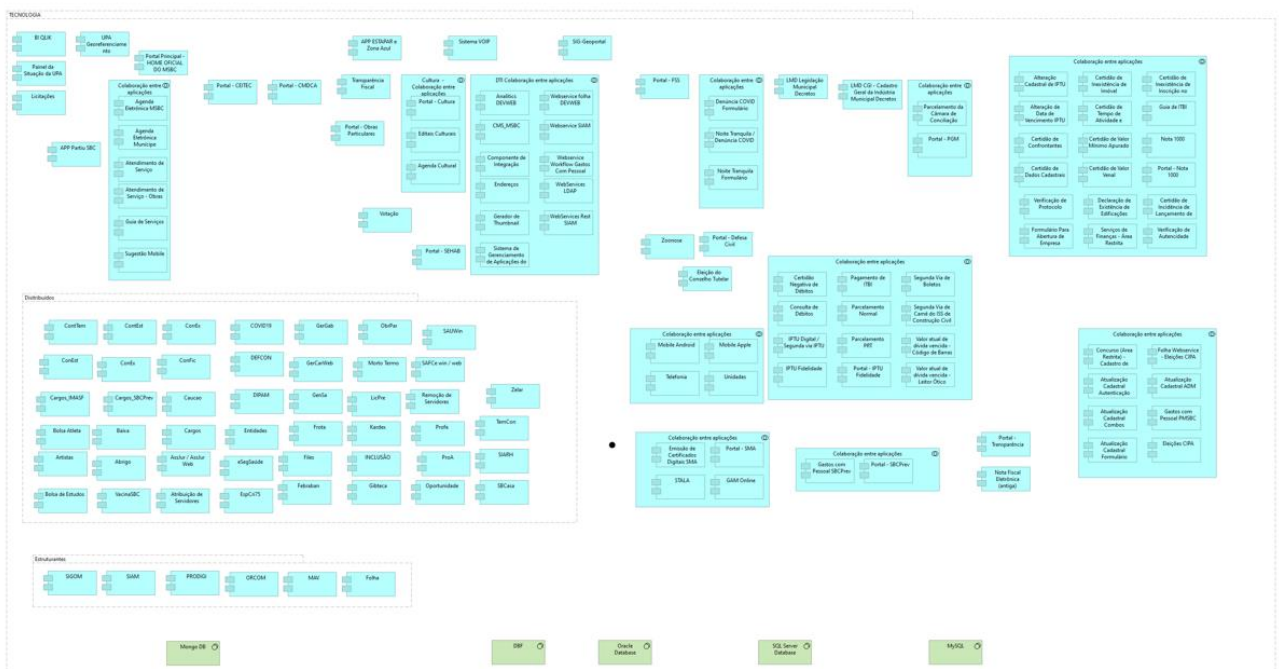
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

- E 11 servidores alocados em cargos distintos (20,75% total ou 1,89% em cada cargo - Assessor de Direção, Assessor de Políticas Públicas, Diretor de Departamento, Encarregado de Digitalização, Supervisor de Serviços Urbanos, Diretor de Divisão, Desenhista, Oficial Administrativo, Controlador de Produção, Operador de Computador e Telefonista);

2.1.6 Camada de Tecnologia

Na camada de Tecnologia, há a apresentação das soluções (em azul) e das bases de dados (em verde). São mais de 140 sistemas/soluções, que podem ser vistas no anexo 4 – Listagem de Sistemas / Soluções:





MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

2.2 ANÁLISE DE MATURIDADE:

O roteiro de assuntos é apresentado na sequência, já com as notas dadas pela equipe do DTI. Os tópicos abordados estão divididos em quatro Núcleos: Processos de Gestão e Administração, Infraestrutura e Suporte, Sistema, e Segurança da Informação. Cada um dos tópicos recebeu nota de 0 a 5, variando conforme o entendimento sobre o nível percebido de maturidade (os níveis estão descritos na sequência):

- 0: Processo Incompleto – O processo não foi implementado ou não atingiu seu objetivo. Neste nível, há pouca ou nenhuma evidência de qualquer atingimento sistemático do objetivo do processo.
- 1: Processo Executado – O processo implementado atinge seu objetivo.
- 2: Processo Gerenciado – O processo realizado agora é implementado de forma administrativa (planejado, monitorado e ajustado) e seus produtos do trabalho são adequadamente estabelecidos, controlados e mantidos.
- 3: Processo Estabelecido – O processo controlado agora é implementado utilizando um processo definido capaz de atingir seus resultados.
- 4: Processo Previsível (dois atributos) – O processo criado opera agora dentro dos limites definidos para produzir seus resultados.
- 5: Processo Otimizado (dois atributos) – O processo previsível é continuamente melhorado visando o atingimento dos objetivos corporativos pertinentes, atuais ou previstos.

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP	
ANÁLISE DE MATURIDADE DO DTI	
Núcleo de Processos de Gestão e Administração	3
Gestão de Contratos de TI e Fornecedores	4
Gestão da Atividade de TI	3
Suporte e Gestão de Produtos	3
Gestão de Contas e Acessos	4
Gestão dos Serviços de TI	3
Núcleo de Infraestrutura e Suporte	4
Suporte e Manutenção de Equipamentos e Serviços de Sustentação	4
Suporte e Manutenção da Rede Corporativa	4
Suporte e Manutenção de Servidores Corporativos	4
Núcleo de Sistemas	3

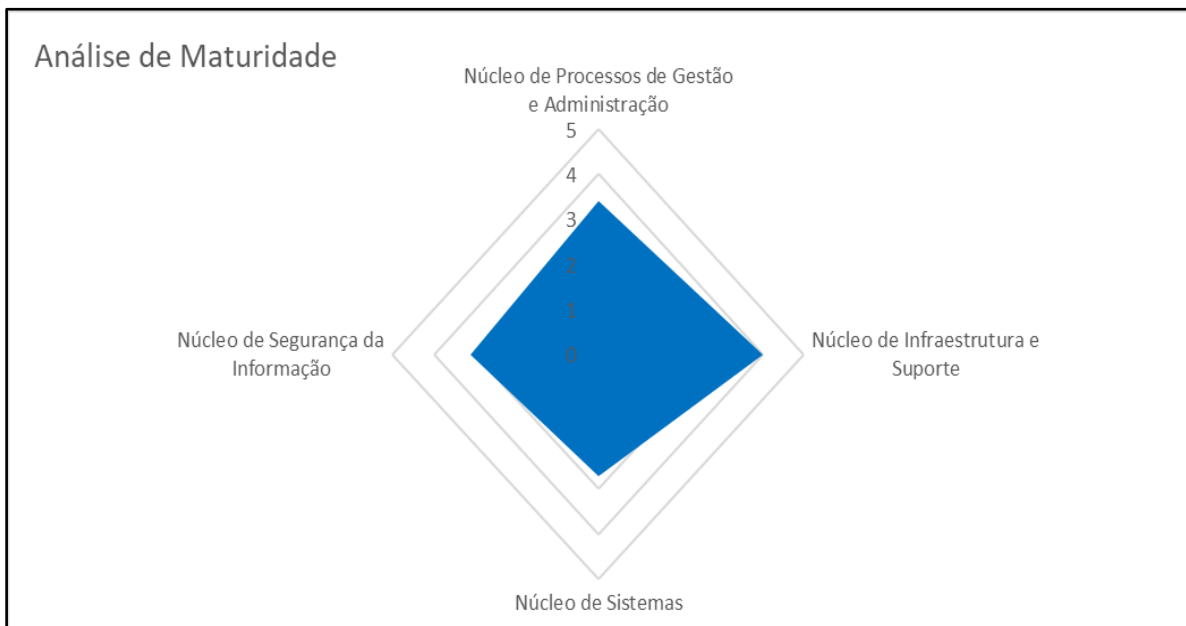


MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP	
ANÁLISE DE MATURIDADE DO DTI	
Controle da Produção	3
Administração de Dados (<i>database</i> , documentos e repositórios)	4
Acompanhamento da Fábrica de Software	3
Análise de Negócios e Sistemas	3
Arquitetura de Software	1
Análise de Qualidade de Software	2
Priorização de Demandas	3
Núcleo de Segurança da Informação	3
Políticas de segurança da informação	0
Organização da segurança da informação	3
Segurança em recursos humanos	2
Gestão de ativos	4
Controle de acesso	5
Criptografia	0
Segurança física e do ambiente	5
Segurança nas operações	5
Segurança nas comunicações	4
Aquisição, desenvolvimento e manutenção de sistemas	2
Relacionamento na cadeia de suprimento	3
Gestão de incidentes de segurança da informação	3
Aspectos da segurança da informação na gestão da continuidade do negócio	4
Conformidade	3

NOTAS DE CADA NÚCLEO	
Núcleo de Processos de Gestão e Administração	3
Núcleo de Infraestrutura e Suporte	4
Núcleo de Sistemas	3
Núcleo de Segurança da Informação	3
MATURIDADE GERAL	3



2.2.1 Núcleo de segurança da informação:

Informação é um ativo que, como qualquer outro, tem valor para a organização e consequentemente necessita ser adequadamente protegido. A informação pode ser disponibilizada de várias formas, podendo ser impressa ou escrita em papéis, armazenada eletronicamente, transmitida por correio ou por meios eletrônicos ou apresentar-se através de conversação. Seja qual for o meio pelo qual a informação é distribuída, partilhada ou armazenada, está sempre requer proteções apropriadas.

A Segurança das Informações tem a função de proteger a informação de uma série de ameaças com o objetivo de zelar pela continuidade dos negócios, minimizar prejuízos e maximizar o retorno de investimentos e oportunidades de negócios. Desta forma, a segurança das informações torna-se responsável pela preservação dos seguintes aspectos da informação:

- **Confidencialidade:** assegura que a informação permaneça acessível apenas a quem de direito;
- **Integridade:** protege a exatidão e a totalidade da informação e das possíveis formas de processamento desta;
- **Disponibilidade:** assegura que usuários autorizados tenham acesso à informação e aos ativos associados a ela quando necessário.

Fonte: ABNT NBR ISO/IEC 27.002

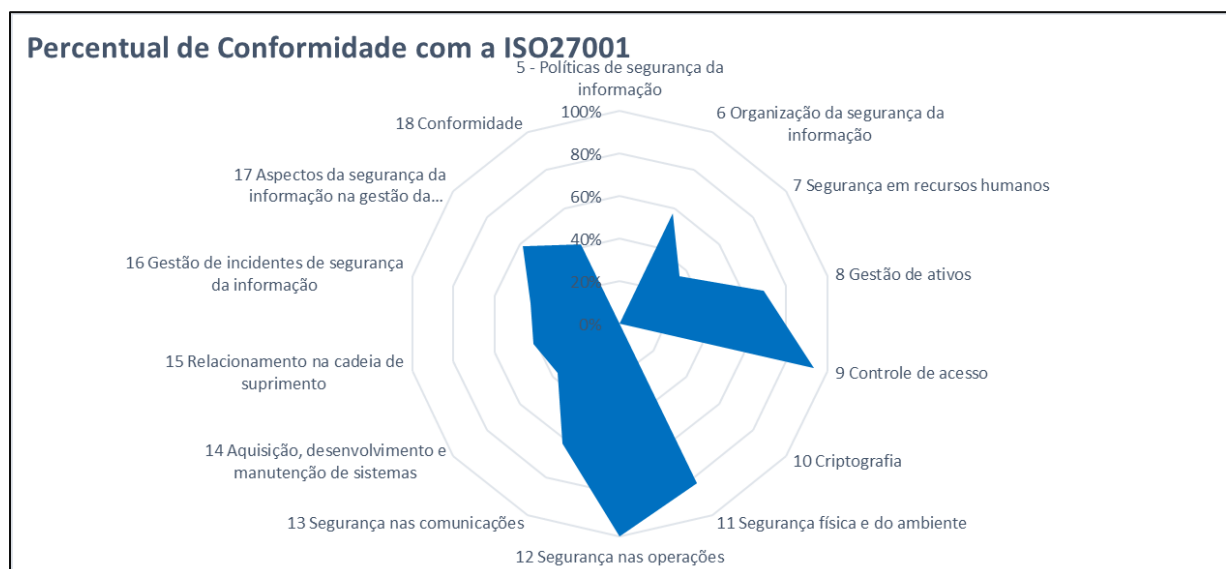
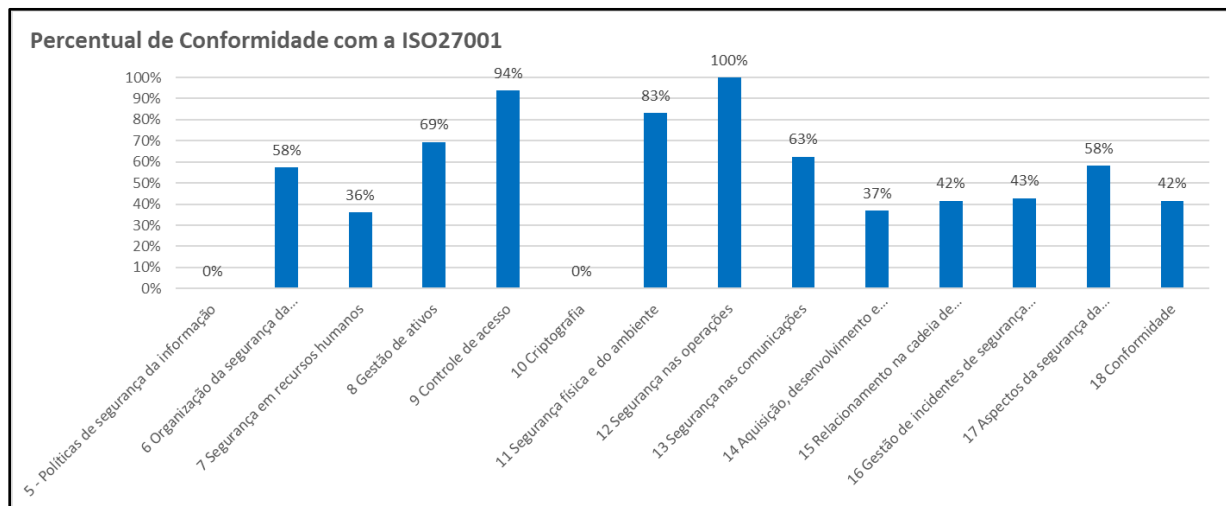


MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

De acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27001, a segurança da informação é alcançada pela implementação de um conjunto adequado de controles, incluindo políticas, processos, procedimentos, estrutura organizacional e funções de *software* e *hardware*. Estes controles precisam ser estabelecidos, implementados, monitorados, analisados criticamente e melhorados, quando necessário, para assegurar que os objetivos do negócio e a segurança da informação da organização são atendidos.

Para levantamento das informações deste núcleo relevante e específico, foram realizadas entrevistas, com servidores do DTI, os quais subsidiaram o levantamento das informações em conformidade com o questionário apresentado.

O detalhamento das 114 questões, os itens de controle e respectivas respostas podem ser vistas no anexo 6 – Tabela de Situação Observada nos itens da Análise de Segurança.





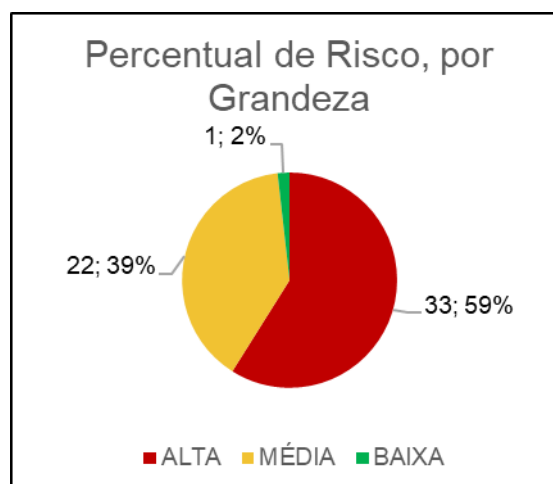
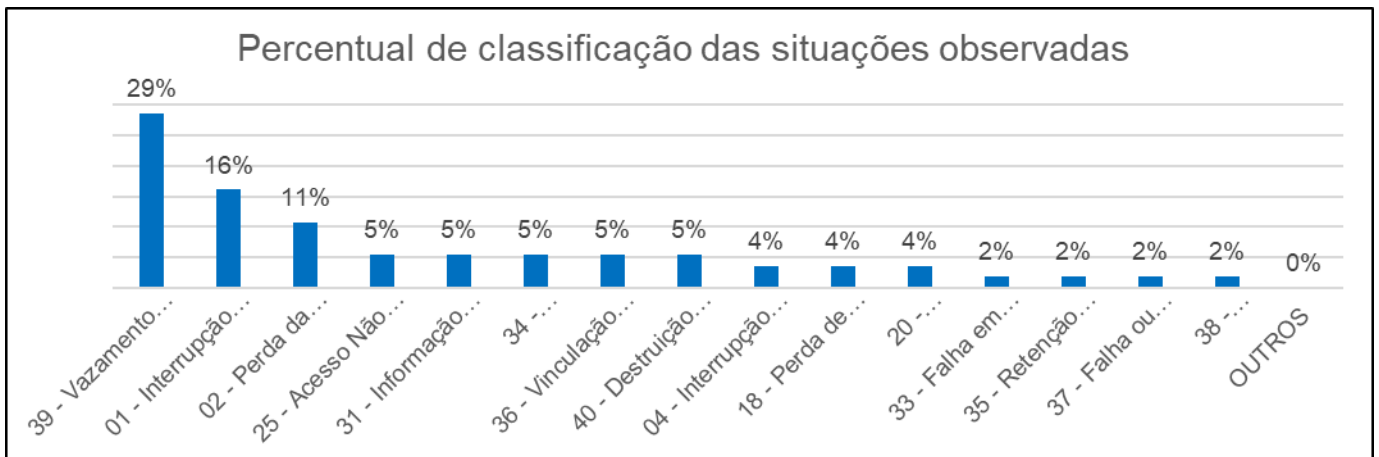
2.3 QUESTIONÁRIO DE NECESSIDADES:

Para verificar junto aos colaboradores da Prefeitura as necessidades existentes em tecnologia da informação e comunicação, foi elaborado questionário/roteiro. O compilado com todas as respostas para consulta segue nos Anexos de 5 a 9.

2.4 ANÁLISE DE RISCOS

Para análise de Riscos, foi estruturada Matriz que apresenta os riscos identificados ao longo das análises realizadas. Cada situação observada foi descrita e indicada origem, bem como teve um tipo de risco classificado (39 categorias, baseada na ISO 27005) e seu grau de grandeza avaliado (Probabilidade vezes o Impacto, cada um tendo nota de 1 a 5, e grandeza variando entre Baixa, Média e Alta).

Foram listados 56 riscos, sendo 33 de Alta grandeza, e 29% de risco de Vazamento, conforme as figuras de síntese que seguem:





MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

Na sequência, é possível visualizar a Matriz de Risco estruturada, com a listagem dos itens e análise individualizada.

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP							
MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC							
ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
1	Análise de Maturidade - 7.2.1 - Responsabilidades da direção	Não temos as políticas públicas atualmente. Faz-se necessária a construção das políticas e posterior a assinatura dos termos referenciando as demais normas e políticas.	39 - Vazamento de dados	5	5	25	ALTA
2	Análise de Maturidade - 7.2.2 - Conscientização, educação e treinamento em segurança da informação	Os controles propostos não estão implementados.	39 - Vazamento de dados	5	5	25	ALTA
3	Análise de Maturidade - 14.1.2 - Serviços de aplicação seguros em redes públicas	A Prefeitura atende parcialmente, existem controle de acesso para as aplicações com exigência de senha, as aplicações que estão publicadas possuem uma segurança aplicada maior que as aplicações publicadas na Intranet.	39 - Vazamento de dados	5	5	25	ALTA
4	Análise de Maturidade - 14.1.3 - Protegendo as transações nos aplicativos de serviços	A Prefeitura atende parcialmente ao controle, alguns pontos de segurança estão implementados, uso de protocolo de segurança, alguns controles de criptografia , autenticação com certificado interno.	39 - Vazamento de dados	5	5	25	ALTA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC

ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
5	Análise de Maturidade - 15.1.2 - Identificando segurança da informação nos acordos com fornecedores	A definição do que usar é definida pelo Termo de Referência. Todas as definições de que tratam as informações processadas por terceiros estão definidas no Termo de Referência.	39 - Vazamento de dados	5	5	25	ALTA
6	Análise de Maturidade - 16.1.1 - Responsabilidades e procedimentos	Tem um processo de gestão de incidentes formalizado para qualquer incidente incluindo os de segurança da informação. Tem ferramentas de gestão de incidentes, ferramentas IPS/IDS, ferramentas de monitoramento, níveis de controle tanto para Internet quanto para acesso interno dos dados da rede. Não tem uma política de conscientização sobre os incidentes. O processo está parcialmente atendido.	02 - Perda da confiança do cliente: perda da credibilidade no sistema interno de informação	5	5	25	ALTA
7	Reunião Inicial + Entrevista Maturidade	Quadro funcional no DTI com "tempo de casa" e carente de Plano de Carreira, Cargos e Salários	01 - Interrupção dos serviços: incapacidade de prestar os serviços	5	5	25	ALTA
8	Análise de Maturidade - 7.3.1 - Responsabilidades pelo encerramento ou mudança da contratação	Os controles propostos não estão implementados. Poderá ser avaliado com o RH para validar posteriormente se existe alguma cláusula ou contrato.	35 - Retenção prolongada sem necessidade	4	5	20	ALTA
9	Análise de Maturidade - 13.2.2 - Acordos para transferência de informações	Não estão implementados atualmente controles suficientes para atendimento deste item.	39 - Vazamento de dados	4	5	20	ALTA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC

ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
10	Análise de Maturidade - 14.2.9 - Teste de aceitação de sistemas	Atualmente a Prefeitura não dispõe de softwares de análise de vulnerabilidades nos códigos das aplicações. Mas os critérios são estabelecidos nos termos de referência elaborados e publicados para a contratação dos sistemas.	39 - Vazamento de dados	4	5	20	ALTA
11	Análise de Maturidade - 18.2.3 - Análise crítica da conformidade técnica	Atualmente a Prefeitura não realiza esse tipo de controle.	04 - Interrupção de operação interna: interrupção dentro da própria organização	4	5	20	ALTA
12	Análise de Maturidade - 18.2.2 - Conformidade com as políticas e procedimentos de segurança da informação	A Prefeitura realiza por meio de um processo de avaliação dos requisitos de segurança da informação, com apoio de uma consultoria externa contratada, com a finalidade de identificar os gaps e oportunidades de melhorias e depois serem subsidiados com um plano de ação para cada item de melhoria identificado.	20 - Enfraquecimento da capacidade de negociação	4	4	16	ALTA
13	Reunião Inicial + Entrevista Maturidade	Datacenter funcionando no seu limite.	37 - Falha ou erro de processamento	3	5	15	ALTA
14	Reunião Inicial + Análise de Plano de Governo	Existência de mais de 60 objetivos/diretrizes demandando TIC, dificultando priorização e foco.	18 - Perda de eficácia/confiança	3	5	15	ALTA
15	Reunião GT – Smart City + Análise de Inventário	Diretrizes/Objetivos Smart City podem não estar previstos no Plano de Governo, pois são projetos/iniciativas já existentes antes do Plano, o que pode gerar dificuldade de continuidade e/ou melhoria de determinada iniciativa.	18 - Perda de eficácia/confiança	3	5	15	ALTA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC

ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
16	Análise de Maturidade - 10.1.1 - Política para o uso de controles criptográficos	Atualmente não temos uma política definida, mas alguns controles de criptografia aplicados em alguns sistemas e aplicativos.	25 - Acesso Não Autorizado	3	5	15	ALTA
17	Análise de Maturidade - 14.2.1 - Política de desenvolvimento seguro	Não existe atualmente a Política de desenvolvimento seguro, mas existe um ambiente de desenvolvimento seguro, controle de versionamento, e alguns outros controles, tais como padronização de código. Falta formalizar os controles atuais e alguns complementos de boas práticas a serem seguidas.	39 - Vazamento de dados	3	5	15	ALTA
18	Análise de Maturidade - 14.2.5 - Princípios para projetar sistemas seguros	Este controle não está atendido. Não há essa documentação e padronização executada na MSBC. A equipe de desenvolvimento executa boas práticas de desenvolvimento seguro nas aplicações e sistemas, mas não há um processo estabelecido.	33 - Falha em considerar os direitos do titular	3	5	15	ALTA
19	Análise de Maturidade - 15.2.1 - Monitoramento e análise crítica de serviços com fornecedores	Atualmente os controles de auditoria presencial nos fornecedores não estão sendo realizadas, mas reuniões de acompanhamento e medições são realizadas.	39 - Vazamento de dados	3	5	15	ALTA
20	Análise de Maturidade - 17.1.1 - Planejando a continuidade da segurança da informação	Não há atualmente uma estrutura montada para atendimento desse controle.	04 - Interrupção de operação interna: interrupção dentro da própria organização	3	5	15	ALTA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC

ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
21	Análise de Maturidade - 17.1.2 - Implementando a continuidade da segurança da informação	Há um plano de continuidade de negócios vigente. Os controles de segurança e recuperação são baseados no ambiente atual. Há a necessidade de se formalizar os controles de continuidade da segurança da informação.	01 - Interrupção dos serviços: incapacidade de prestar os serviços	3	5	15	ALTA
22	Análise de Maturidade - 17.1.3 - Verificação, análise crítica e avaliação da continuidade da segurança da informação	Atualmente tem o plano de continuidade, mas não há um processo de revisão desses controles referentes à continuidade da segurança da informação.	01 - Interrupção dos serviços: incapacidade de prestar os serviços	3	5	15	ALTA
23	Análise de Maturidade - 18.1.4 - Proteção e privacidade de informações de identificação pessoal	Não há um controle aderente às necessidades de privacidade da informação conforme orientações do controle.	40 - Destruição ou alteração acidental/ilegal de dados	3	5	15	ALTA
24	Análise de Maturidade - 18.1.5 - Regulamentação de controles de criptografia	Não há atualmente os controles deste item implementados formalmente.	39 - Vazamento de dados	3	5	15	ALTA
25	Análise de Maturidade - 5.1.1 - Políticas para segurança da informação	Tem uma minuta elaborada há alguns anos e está em processo de revisão.	02 - Perda da confiança do cliente: perda da credibilidade no sistema interno de informação	3	4	12	ALTA
26	Análise de Maturidade - 5.1.2 - Análise crítica das políticas para segurança da informação	Falta a definição do modelo e da política para que possa ser definido o processo de revisão.	02 - Perda da confiança do cliente: perda da credibilidade no sistema interno de informação	3	4	12	ALTA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC

ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
27	Análise de Maturidade - 6.2.1 - Política para o uso de dispositivo móvel	Ainda não foi definida uma regra para utilização de dispositivos móveis. Atualmente é feito um controle da unidade com ajustes de segurança nos dispositivos quando encaminhados para o DTI. São criadas regras de VPN para autorização do acesso.	39 - Vazamento de dados	3	4	12	ALTA
28	Análise de Maturidade - 6.2.2 - Trabalho remoto	Atualmente não existe o documento formal da política de teletrabalho e acesso remoto.	39 - Vazamento de dados	3	4	12	ALTA
29	Análise de Maturidade - 9.1.1 - Política de controle de acesso	O acesso às informações é feito por meio dos controles na ferramenta GLPI com os níveis documentados nesta ferramenta. Exemplos, acesso ao Datacenter, ao conteúdo de sites e redes sociais na internet. A ferramenta tem uma documentação dos procedimentos, mas não na política de controle de acesso. Os usuários que tem acesso todos estão cadastrados no AD e quando são descredenciados existe um procedimento que faz a exclusão dos acessos.	25 - Acesso Não Autorizado	3	4	12	ALTA
30	Análise de Maturidade - 10.1.2 - Gerenciamento de chaves	Não é realizado gerenciamento de chaves.	25 - Acesso Não Autorizado	3	4	12	ALTA
31	Análise de Maturidade - 14.3.1 - Proteção dos dados para teste	Atualmente na prefeitura, as bases de dados não são disponibilizadas para os fornecedores. Normalmente os fornecedores fazem os testes com dados fictícios. Internamente, com a base de homologação, há um pedido de que sejam feitos os testes com a	39 - Vazamento de dados	3	4	12	ALTA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC

ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
		base cópia da produção. Atualmente não há um processo de anonimização vigente. A homologação atualmente é feita em alguns sistemas como pré-produção. Não há um método de criptografia aplicado às bases atualmente.					
32	Análise de Maturidade - 15.1.1 - Política de segurança da informação no relacionamento com os fornecedores	A questão do sigilo consta no Termo de Referência no ato da contratação. Os demais controles não estão aplicados.	38 - Reidentificação de dados pseudonimizados	3	4	12	ALTA
33	Análise de Maturidade - 18.2.1 - Análise crítica independente da segurança da informação	Prefeitura efetuou uma avaliação dos controles de segurança da informação, por meio de consultoria externa, à luz da norma ABNT ISO27001 para sustentação de planos de ação para melhoria dos controles existentes. As avaliações tendem a serem repetidas uma vez ao ano para avaliar o aprimoramento da segurança e dos controles aplicados.	02 - Perda da confiança do cliente: perda da credibilidade no sistema interno de informação	3	4	12	ALTA
34	Reunião Inicial + Entrevista Maturidade	Número elevado de sistemas legados, visto o quantitativo de Recursos Humanos disponíveis para sustentação desta gama de aplicações/sistemas.	01 - Interrupção dos serviços: incapacidade de prestar os serviços	2	5	10	MÉDIA
35	Reunião Inicial + Análise de Programas	Novo PPA não ter orçamento total necessários para implantação das melhorias e investimentos necessários.	18 - Perda de eficácia/confiança	2	5	10	MÉDIA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC

ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
36	Análise de Maturidade - 11.1.4 - Proteção contra ameaças externas e do meio-ambiente	A prefeitura planeja mudar para uma área dentro da cidade da Criança, contudo esse local aparenta não ter as premissas necessárias de segurança para o DTI. Há a necessidade de escolha de um local com os requisitos de segurança física adequados.	01 - Interrupção dos serviços: incapacidade de prestar os serviços	2	5	10	MÉDIA
37	Análise de Maturidade - 18.1.3 - Proteção de registros	Existe uma norma para guarda da base de dados de pagamentos, execução orçamentária. A contabilidade faz a guarda dos documentos conforme a legislação. Os registros são protegidos de acordo com as orientações de cada área. Falta uma norma de registros.	40 - Destruição ou alteração acidental/ilegal de dados	2	5	10	MÉDIA
38	Análise de Maturidade - 6.1.1 - Responsabilidades e papéis pela segurança da informação	Existem algumas regras com definição de responsabilidades, mas não estão documentadas e publicadas em uma norma de política. Existem procedimentos. Existem alguns processos documentados na ferramenta (GLPI) de gestão de serviços de TI com o fluxo de aprovação definido.	01 - Interrupção dos serviços: incapacidade de prestar os serviços	3	3	9	MÉDIA
39	Análise de Maturidade - 8.1.3 - Uso aceitável dos ativos	Não há atualmente uma norma de uso aceitável do ativo vigente.	40 - Destruição ou alteração acidental/ilegal de dados	3	3	9	MÉDIA
40	Análise de Maturidade - 13.2.1 - Políticas e procedimentos para transferência de informações	Não estão implementados atualmente controles suficientes para atendimento deste item.	34 - Compartilhar ou distribuir dados pessoais com terceiros sem o consentimento do titular	3	3	9	MÉDIA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC

ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
41	Análise de Maturidade - 15.2.2 - Gerenciamento de mudanças para serviços com fornecedores	A Prefeitura não contrata com frequência fornecedores externos para desenvolvimento de produtos. Quando são contratados, os termos são estabelecidos no TR. Os acompanhamentos dos serviços são medidos pelas entregas formais dos fornecedores.	36 - Vinculação ou associação indevida, direta ou indireta, dos dados pessoais ao titular	3	3	9	MÉDIA
42	Análise de Maturidade - 16.1.3 - Notificando fragilidades de segurança da informação	Atualmente não há uma cartilha de conscientização ou política de segurança da informação com essas instruções.	01 - Interrupção dos serviços: incapacidade de prestar os serviços	3	3	9	MÉDIA
43	Análise de Maturidade - 16.1.5 - Resposta aos incidentes de segurança da informação	O Service Desk fará um processo de escalonamento se for um incidente crítico. Mas não tem um direcionamento dos incidentes de segurança da informação.	01 - Interrupção dos serviços: incapacidade de prestar os serviços	3	3	9	MÉDIA
44	Análise de Maturidade - 16.1.6 - Aprendendo com os incidentes de segurança da informação	Atualmente não é feito essa análise conforme orientações do controle recomendado.	01 - Interrupção dos serviços: incapacidade de prestar os serviços	3	3	9	MÉDIA
45	Análise de Maturidade - 16.1.7 - Coleta de evidências	Não há atualmente os controles deste item implementados formalmente.	36 - Vinculação ou associação indevida, direta ou indireta, dos dados pessoais ao titular	3	3	9	MÉDIA
46	Análise de Maturidade - 11.2.8 - Equipamento de usuário sem monitoração	Os equipamentos são previamente configurados para bloqueio automático após determinado tempo de inatividade. Quanto documentação não há uma formalizada para as questões de segurança a serem seguidas.	39 - Vazamento de dados	2	4	8	MÉDIA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC

ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
47	Análise de Maturidade - 11.2.9 - Política de mesa limpa e tela limpa	A Prefeitura não dispõe da política de tela limpa e de mesa limpa publicada.	39 - Vazamento de dados	2	4	8	MÉDIA
48	Reunião Inicial + Entrevista Maturidade	Processos de gestão da Arquitetura de Software abaixo da média dos demais (nível 1)	02 - Perda da confiança do cliente: perda da credibilidade no sistema interno de informação	2	3	6	MÉDIA
49	Análise de Maturidade - 7.1.2 - Termos e condições de contratação	Falta uma definição mais enfática e específica que faça referência à PSI e para os contratos com os terceiros.	34 - Compartilhar ou distribuir dados pessoais com terceiros sem o consentimento do titular	2	3	6	MÉDIA
50	Análise de Maturidade - 8.2.1 - Classificação da informação	Ainda não tem uma norma de classificação da informação, mas existe um processo licitatório para aquisição de um sistema para cadastro único das informações e nele poderão ser classificadas de acordo com as métricas definidas.	31 - Informação insuficiente sobre a finalidade do tratamento	2	3	6	MÉDIA
51	Análise de Maturidade - 8.2.2 - Rótulos e tratamento da informação	Está em fase final um processo licitatório para classificação da informação que subsidiará o cadastro único.	31 - Informação insuficiente sobre a finalidade do tratamento	2	3	6	MÉDIA
52	Análise de Maturidade - 8.2.3 - Tratamento dos ativos	Atualmente a Prefeitura tem informações de saúde as quais possuem sigilos definidos que somente podem ser abertas ao Ministério da Saúde. Exemplo, doenças como Aids, entre outras. O sistema de saúde faz o controle dessas informações. Cabe a definição para o tratamento de	31 - Informação insuficiente sobre a finalidade do tratamento	2	3	6	MÉDIA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

MATRIZ DE RISCOS DA ESTRUTURA DE TIC

ID	ORIGEM	SITUAÇÃO OBSERVADA	RISCO(S)	AVALIAÇÃO			
				Probabilidade	Impacto	Índice de Risco	Grandeza
		outras informações das demais áreas da Prefeitura. Algumas áreas possuem procedimentos de uso, mas não estão formalizadas. Foi citado o sistema Prodigy, HYGIA, que também faz os controles. Falta somente a formalização.					
53	Análise de Maturidade - 13.2.3 - Mensagens eletrônicas	Não estão implementados atualmente controles suficientes para atendimento deste item.	39 - Vazamento de dados	3	2	6	MÉDIA
54	Análise de Maturidade - 14.1.1 - Análise e especificação dos requisitos de segurança da informação	A Prefeitura não dispõe de um documento formalizado ou um critério único para cada departamento. O que tem atualmente são regras implementadas de segurança para que haja um controle de acesso, que haja uma homologação antes de ir para produção, regras para que as empresas não tenham acesso.	36 - Vinculação ou associação indevida, direta ou indireta, dos dados pessoais ao titular	2	3	6	MÉDIA
55	Análise de Maturidade - 15.1.3 - Cadeia de suprimento na tecnologia da comunicação e informação	Não há atualmente os controles deste item implementados formalmente.	34 - Compartilhar ou distribuir dados pessoais com terceiros sem o consentimento do titular	3	2	6	MÉDIA
56	Reunião Inicial + Entrevista Maturidade	Processos de gestão da Análise da Qualidade do Software abaixo da média dos demais (nível 2)	02 - Perda da confiança do cliente: perda da credibilidade no sistema interno de informação	1	4	4	BAIXA

Os riscos mais relevantes identificados serão abordados no item seguinte, bem como serão apresentados como respectivas Necessidades no inventário (item 4: Inventário de



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

Necessidades) e terão ações elaboradas para mitigação dos mesmos (item 5: Plano de Metas e Ações).

2.5 ANÁLISE SWOT

Para realização da Análise SWOT, considerando que o PDTIC é um instrumento de nível tático/operacional e não Estratégico – como o PETI (Plano Estratégico de TI) –, as Forças (*Strengths*), Fraquezas (*Weaknesses*) da análise interna, bem como as Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*) consideram o escopo da realidade de gestão de Tecnologia da Informação e Conhecimento do DTI, e não todo ambiente externo à Prefeitura, como em um Planejamento Estratégico.

Assim exposto, na sequência, é possível verificar todos os itens identificados como relevantes enquanto Forças, Fraquezas, Oportunidades ou Ameaças para o PDTIC:

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP	
MATRIZ SWOT DA ESTRUTURA DE TIC	
FORÇAS	FRAQUEZAS
Equipe do DTI com quadro técnico experiente no ambiente da prefeitura e com qualificação técnica para realizar atividades.	Equipe do DTI reduzida, com muitos membros próximos à aposentadoria.
Processos de TI com maturidade média de 3,3 (Processos Estabelecidos / Previsíveis).	Ausência de Plano de Carreira, Cargos e Salários.
Arquitetura de Sistemas e Infraestrutura já instalados e operacionais.	Ausência de Política de Segurança da Informação.
Infovia instalada e operante.	Ausência de “Política para o uso de controles criptográficos” e “Gerenciamento de Chaves” nas informações de negócio.
---	Processo de gestão da Arquitetura de Software encontra-se no 2º nível de Maturidade (1), de 6 possíveis (0 a 5).
---	Processo de gestão de Análise da Qualidade de Software encontra-se no 3º nível de Maturidade (2), de 6 possíveis (0 a 5).
---	Número elevado de sistemas legados, visto o quantitativo de Recursos Humanos disponíveis para sustentação desta gama de aplicações/sistemas.
---	Datacenter operando com capacidade máxima (na capacidade limite).



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP	
MATRIZ SWOT DA ESTRUTURA DE TIC	
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Empenho da Administração em Qualificar TIC.	Excesso de objetivos/propostas com demanda de PDTIC.
Direcionamento para conceito de <i>Smart City</i> .	Diretrizes/Objetivos <i>Smart City</i> podem não serem atendidas em sua plenitude considerando as condições financeiras decorrentes da pandemia.
Investimento na implementação do PDTIC.	Elaboração dos instrumentos legais (LDO e LOA) poderão sofrer limitações financeiras por conta da pandemia.



3. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC

Como parte relevante da elaboração do PDTIC, é necessário delinear o Referencial Estratégico, além de ajustá-lo ao Plano de Governo, PPA e conceito de Smart City.

Como forma de propor Norteadores e Objetivos, buscou-se pautá-los em regramentos existentes (em especial, a Lei nº 5.982 de 11 de novembro de 2009), bem como nas análises realizadas e culminadas na Matriz SWOT. Proposições de referenciais:

3.1 MISSÃO

“Prover soluções e apoio técnico, com níveis adequados de qualidade, em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), para os usuários da Administração Direta e Indireta do município de São Bernardo do Campo/SP.”

3.2 VISÃO

“Ser reconhecido pelos usuários da Administração Direta e Indireta da Prefeitura de São Bernardo do Campo/SP como uma área capaz de solucionar e apoiar as necessidades de TIC.”

3.3 VALORES

- Comprometimento;
- Qualidade;
- Proatividade;
- Inovação.

3.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Implantar mecanismos que propiciem o conhecimento, a valorização e a retenção dos recursos humanos;
- Formalizar processos decorrentes de práticas e atividades realizadas;
- Evoluir infraestrutura para realização de Plano de Governo, PPA e iniciativas de uma Cidade Inteligente;



4. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

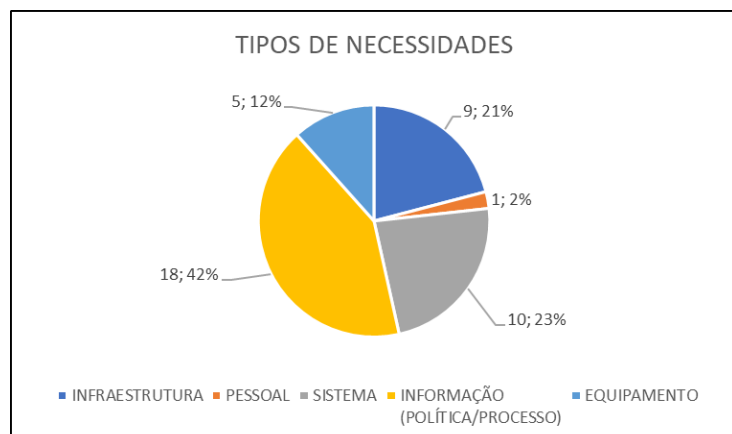
Após as análises realizadas, foi desenvolvido Inventário de Necessidades, compilando os pontos mais críticos a serem analisados, priorizados, e tratados ao longo dos próximos quatro anos do PDTIC. Na tabela que segue, são apresentadas as Necessidades elencadas, buscando reduzir a quantidade de itens para somente os mais relevantes, partindo das seguintes considerações:

- Dos Processos de TI analisados (29), dois estão no nível máximo de maturidade, o que geraria 27 (oportunidades de melhoria ou necessidades);
- Dos 114 itens de controle verificados na análise de segurança, 66 tem coeficiente de 100%, o que geraria 48 necessidades;
- Nas respostas obtidas do questionário de necessidades, haveria itens para ajustes em 28 sistemas;
- Nas respostas obtidas do questionário de necessidades, haveria 6795 solicitações de equipamentos.

Assim sendo, buscou-se priorizar necessidades:

- Dos processos que tivessem maturidade abaixo da média (3), totalizando 6;
- Dos itens de controle que estivessem com 0% de atendimento e com risco Alto, totalizando 16;
- Dos sistemas que atendessem mais itens, sendo 6 sistemas respondendo por 85% dos itens solicitados;
- Dos equipamentos que fossem mais solicitados e por mais áreas, totalizando 4 equipamentos;

Desse modo, segue o Inventário de Necessidades sugerido, havendo a Descrição de cada necessidade, a Origem de identificação, a Área responsável pela identificação, e o Tipo de necessidade (Informação – estruturação de Processos e/ou Políticas –, Sistema, Equipamento ou Infraestrutura). Foram elencadas 43 principais necessidades, sendo que 42% desta são de Informação.





MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP				
INVENTÁRIO DE NECESSIDADES DO PDTIC				
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ORIGEM	ÁREA	TIPO
1	Qualificar processo de Gestão da Arquitetura de Software (encontra-se no nível 1 de 5 - Executado).	Análise de Maturidade - DTI	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
2	Qualificar processo de Análise de Qualidade de Software (encontra-se em nível 2 de 5 - Gerenciado).	Análise de Maturidade - DTI	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
3	Conjunto de políticas de segurança da informação definido, aprovado, publicado e comunicado para os funcionários e partes externas relevantes.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 5.1.1 - Políticas para segurança da informação	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
4	Processo para a definição e revisão contínua de exceções à política.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 5.1.2 - Análise crítica das políticas para segurança da informação	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
5	Política e apoio de medidas de segurança para Teletrabalho e Acesso Remoto.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 6.2.2 - Trabalho remoto	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
6	Estabelecer um parâmetro/indicador anual de conscientização de Segurança da Informação nos departamentos críticos da instituição para monitorar os benefícios alcançados com as ações de conscientização.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 7.2.1 - Responsabilidades da direção	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
7	Qualificar a conscientização de Segurança da Informação para que faça parte dos treinamentos ou processos de comunicação.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 7.2.2 - Conscientização, educação e treinamento em segurança da informação	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
8	Processo formal estabelecido e publicado com as responsabilidades e obrigações pela segurança da informação a serem tomadas após um	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 7.3.1 - Responsabilidades pelo encerramento ou mudança da contratação	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP				
INVENTÁRIO DE NECESSIDADES DO PDTIC				
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ORIGEM	ÁREA	TIPO
	encerramento ou mudança da contratação dos colaboradores (internos e externos).			
9	Regras que definam o uso de controles criptográficos implantados.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 10.1.1 - Política para o uso de controles criptográficos	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
10	Política com os requisitos para o gerenciamento de chaves criptográficas ao longo de todo o seu ciclo de vida (geração, armazenagem, arquivo, recuperação, distribuição, retirada e destruição das chaves).	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 10.1.2 - Gerenciamento de chaves	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
11	Contratos com Regras Corporativas Vinculantes para transferência de informações.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 13.2.2 - Acordos para transferência de informações	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
12	Processo com estabelecimento e formalização de princípios para projetar sistemas seguros e documentação de referência.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 14.2.5 - Princípios para projetar sistemas seguros	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
13	Processo de anonimização vigente. A homologação atualmente é feita em alguns sistemas como pré-produção.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 14.3.1 - Proteção dos dados para teste	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
14	Requisitos determinados para a segurança da informação e a continuidade da gestão da segurança da informação em situações adversas, por exemplo, durante uma crise ou desastre.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 17.1.1 - Planejando a continuidade da segurança da informação	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
15	Plano de continuidade atualizado e com um processo de revisão desses controles referentes à continuidade da segurança da informação.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 17.1.3 - Verificação, análise crítica e avaliação da continuidade da segurança da informação	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES DO PDTIC

ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ORIGEM	ÁREA	TIPO
16	Controle aderente às necessidades de privacidade da informação conforme orientações do controle.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 18.1.4 - Proteção e privacidade de informações de identificação pessoal	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
17	Controles de criptografia em conformidade com todas as leis, acordos, legislação e regulamentações pertinentes.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 18.1.5 - Regulamentação de controles de criptografia	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
18	Análise crítica dos sistemas de informação, a intervalos regulares, para verificar a conformidade com as normas e políticas de segurança da informação.	Análise de Maturidade - DTI (Núcleo de Segurança: 18.2.3 - Análise crítica da conformidade técnica	DTI	INFORMAÇÃO (POLÍTICA/PROCESSO)
19	Adequação/melhorias do Sistema PRODIGI (117 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 32 áreas)	SISTEMA
20	Adequação/melhorias do Sistema SIAM (74 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 8 áreas)	SISTEMA
21	Adequação/melhorias do Sistema ORCOM (33 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 13 áreas)	SISTEMA
22	Adequação/melhorias do Sistema ZIMBRA (21 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 6 áreas)	SISTEMA
23	Adequação/melhorias do Sistema GEOPORTAL (17 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 6 áreas)	SISTEMA
24	Adequação/melhorias do Sistema MAV (11 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 6 áreas)	SISTEMA
25	Adequação/melhorias do Sistema FOLHA (9 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 3 áreas)	SISTEMA
26	Adequação/melhorias do Sistema OBRPAR (6).	Questionário de Necessidades	(Várias: 3 áreas)	SISTEMA
27	Adequação/melhorias de Outros Sistemas (19 sistemas e 27 itens).	Questionário de Necessidades	GSECOM	SISTEMA
28	Qualificar banco de ideias para adequações/melhorias em sistemas atuais e desenvolvimento de novas soluções (mais de 65 sugestões).	Questionário de Necessidades	(Várias: 35 áreas)	SISTEMA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES DO PDTIC

ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ORIGEM	ÁREA	TIPO
29	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Mouse (1686 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 46 áreas)	EQUIPAMENTO
30	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Teclado (1661 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 45 áreas)	EQUIPAMENTO
31	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Desktop (1657 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 46 áreas)	EQUIPAMENTO
32	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Webcams (340 itens).	Questionário de Necessidades	(Várias: 33 áreas)	EQUIPAMENTO
33	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos (1451 itens variados).	Questionário de Necessidades	(Várias: 54 áreas)	EQUIPAMENTO
34	Qualificar itens de Infraestrutura: disponibilidade de Wi-fi (36 solicitações).	Questionário de Necessidades	(Várias)	INFRAESTRUTURA
35	Qualificar itens de Infraestrutura: utilização de Nuvem/Cloud (18 solicitações).	Questionário de Necessidades	(Várias)	INFRAESTRUTURA
36	Qualificar itens de Infraestrutura: qualificar estabilidade de rede/internet (15 solicitações).	Questionário de Necessidades	(Várias)	INFRAESTRUTURA
37	Qualificar itens de Infraestrutura: aumentar armazenamento ZIMBRA (15 solicitações).	Questionário de Necessidades	(Várias)	INFRAESTRUTURA
38	Qualificar itens de Infraestrutura: aumentar velocidade de internet (9 solicitações).	Questionário de Necessidades	(Várias)	INFRAESTRUTURA
39	Qualificar itens de Infraestrutura: vários (54 solicitações).	Questionário de Necessidades	(Várias)	INFRAESTRUTURA
40	Padronizar equipamentos e configuração de Wi-fi para toda prefeitura.	Questionário de Necessidades	DTI	INFRAESTRUTURA
41	Melhorar a capacidade do firewall	Questionário de Necessidades	DTI	INFRAESTRUTURA
42	Melhorar a capacidade dos servidores físicos.	Entrevistas Iniciais + Questionário de Necessidades	DTI	INFRAESTRUTURA

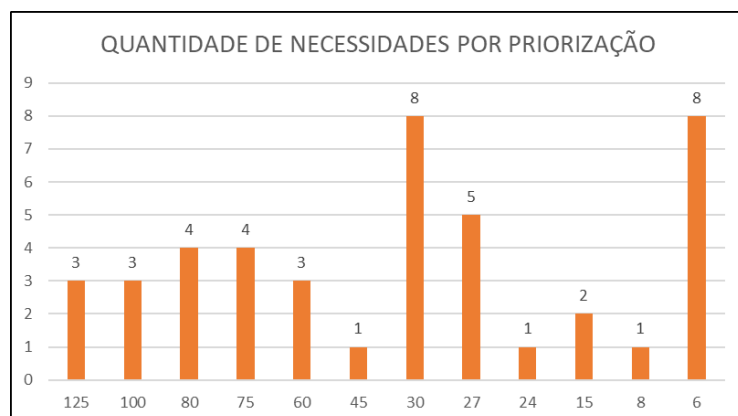
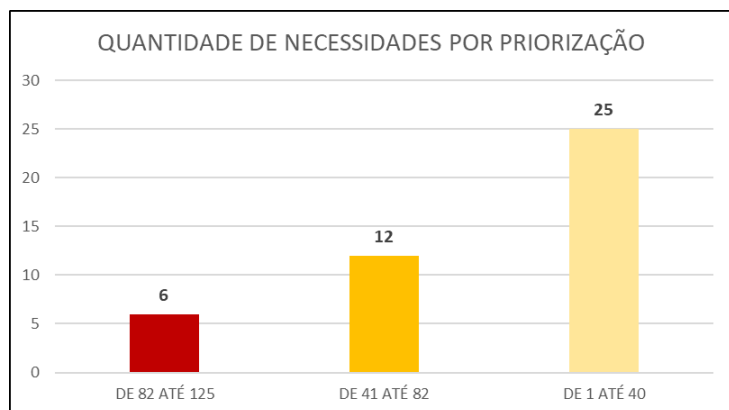


MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP				
INVENTÁRIO DE NECESSIDADES DO PDTIC				
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ORIGEM	ÁREA	TIPO
43	Aumentar/Qualificar/Reter Equipe do DTI	Entrevistas Iniciais + Questionário de Necessidades	DTI	PESSOAL

Delimitadas as necessidades, cada uma destas foi avaliada por meio da técnica GUT (Gravidade – importância –, Urgência e Tendência), recebendo uma nota de 1 a 5 para cada item. Multiplicando-se cada um dos resultados, obteve-se para cada necessidade um valor entre 1 e 125, sendo priorizadas aquelas que tivessem maior escore.



Na tabela que segue, são apresentadas as necessidades descritas anteriormente, por ordem de priorização:

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES					
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	PRIORIZAÇÃO			
		G	U	T	TOTAL
41	Melhorar a capacidade do firewall.	5	5	5	125
42	Melhorar a capacidade dos servidores físicos.	5	5	5	125
43	Aumentar/Qualificar/Reter Equipe do DTI.	5	5	5	125
19	Adequação/melhorias do Sistema PRODIGI (117 itens).	4	5	5	100



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES					
ID	DESCRIÇÃO (<i>"Necessidade de..."</i>)	PRIORIZAÇÃO			
		G	U	T	TOTAL
26	Adequação/melhorias do Sistema OBRPAR (6 itens).	4	5	5	100
37	Qualificar itens de Infraestrutura: aumentar armazenamento ZIMBRA (15 solicitações).	4	5	5	100
34	Qualificar itens de Infraestrutura: disponibilidade de Wi-fi (36 solicitações).	4	4	5	80
36	Qualificar itens de Infraestrutura: qualificar estabilidade de rede/internet (15 solicitações).	4	4	5	80
38	Qualificar itens de Infraestrutura: aumentar velocidade de internet (9 solicitações).	4	4	5	80
39	Qualificar itens de Infraestrutura: vários (54 solicitações).	4	4	5	80
20	Adequação/melhorias do Sistema SIAM (74 itens).	3	5	5	75
21	Adequação/melhorias do Sistema ORCOM (33 itens).	3	5	5	75
22	Adequação/melhorias do Sistema ZIMBRA (21 itens).	3	5	5	75
23	Adequação/melhorias do Sistema GEOPORTAL (17 itens).	3	5	5	75
24	Adequação/melhorias do Sistema MAV (11 itens).	3	4	5	60
25	Adequação/melhorias do Sistema FOLHA (9 itens).	3	4	5	60
27	Adequação/melhorias de Outros Sistemas (19 sistemas e 27 itens).	3	4	5	60
11	Contratos com Regras Corporativas Vinculantes para transferência de informações.	3	3	5	45
3	Conjunto de políticas de segurança da informação definido, aprovado, publicado e comunicado para os funcionários e partes externas relevantes.	2	3	5	30
4	Processo para a definição e revisão contínua de exceções à política.	2	3	5	30



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES					
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	PRIORIZAÇÃO			
		G	U	T	TOTAL
5	Política e apoio de medidas de segurança para Teletrabalho e Acesso Remoto.	2	3	5	30
6	Estabelecer um parâmetro/indicador anual de conscientização de Segurança da Informação nos departamentos críticos da instituição para monitorar os benefícios alcançados com as ações de conscientização.	2	3	5	30
7	Qualificar a conscientização de Segurança da Informação para que faça parte dos treinamentos ou processos de comunicação.	2	3	5	30
8	Processo formal estabelecido e publicado com as responsabilidades e obrigações pela segurança da informação a serem tomadas após um encerramento ou mudança da contratação dos colaboradores (internos e externos).	2	3	5	30
14	Requisitos determinados para a segurança da informação e a continuidade da gestão da segurança da informação em situações adversas, por exemplo, durante uma crise ou desastre.	2	3	5	30
15	Plano de continuidade atualizado e com um processo de revisão desses controles referentes à continuidade da segurança da informação.	2	3	5	30
29	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Mouse (1686 itens).	3	3	3	27
30	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Teclado (1661 itens).	3	3	3	27
31	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Desktop (1657 itens).	3	3	3	27
32	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Webcams (340 itens).	3	3	3	27



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES					
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	PRIORIZAÇÃO			
		G	U	T	TOTAL
33	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos (1451 itens variados).	3	3	3	27
40	Padronizar equipamentos e configuração de Wi-fi para toda prefeitura.	3	2	4	24
9	Regras que definam o uso de controles criptográficos implantados.	1	3	5	15
10	Política com os requisitos para o gerenciamento de chaves criptográficas ao longo de todo o seu ciclo de vida (geração, armazenagem, arquivo, recuperação, distribuição, retirada e destruição das chaves).	1	3	5	15
35	Qualificar itens de Infraestrutura: utilização de Nuvem/Cloud (18 solicitações).	2	1	4	8
1	Qualificar processo de Gestão da Arquitetura de Software (encontra-se no nível 1 de 5 - Executado).	1	2	3	6
2	Qualificar processo de Análise de Qualidade de Software (encontra-se em nível 2 de 5 - Gerenciado).	1	2	3	6
12	Processo com estabelecimento e formalização de princípios para projetar sistemas seguros e documentação de referência.	1	2	3	6
13	Processo de anonimização vigente. A homologação atualmente é feita em alguns sistemas como pré-produção.	1	2	3	6
17	Controles de criptografia em conformidade com todas as leis, acordos, legislação e regulamentações pertinentes.	1	2	3	6
18	Análise crítica dos sistemas de informação, a intervalos regulares, para verificar a conformidade com as normas e políticas de segurança da informação.	1	2	3	6
16	Controle aderente às necessidades de privacidade da informação conforme orientações do controle.	1	2	3	6



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES					
ID	DESCRIÇÃO (<i>"Necessidade de..."</i>)	PRIORIZAÇÃO			
		G	U	T	TOTAL
28	Qualificar banco de ideias para adequações/melhorias em sistemas atuais e desenvolvimento de novas soluções (mais de 65 sugestões).	2	1	3	6



5. PLANO DE METAS E AÇÕES

A partir das necessidades priorizadas, foram elaboradas Metas e respectivos Indicadores (para mensurar o cumprimento destas), e Ações para que as Metas sejam atingidas. Na sequência, é possível visualizar o Plano de Metas e o Plano de Ações delimitados.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
 Departamento de Tecnologia da Informação

5.1 PLANO DE METAS

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES		PLANO DE METAS			
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ID	META	INDICADOR	FÓRMULA
41	Melhorar a capacidade do firewall	M1	Contratar complemento do firewall para obtenção de folga de, pelo menos 30% (aumento de 40%/50% da situação atual)	- Quantitativo de Equipamento; - Capacidade de Proteção;	Quantidade de Equipamentos contratada / Quantidade de Equipamentos atual -1 Capacidade de Proteção contratada / Capacidade de Proteção atual -1
42	Melhorar a capacidade dos servidores físicos.	M2	Aumentar capacidade em 4x da atual.	- Quantitativo de Equipamento; - Capacidade de Processamento;	Quantidade de Equipamentos contratada / Quantidade de Equipamentos atual -1 Capacidade de Processamento contratada / Capacidade de Processamento atual -1
43	Aumentar/Qualificar/Reter Equipe do DTI	M3	Instituir, no DTI, Plano de Carreiras, Cargos e Salários até 2022;	- PCCS instituído;	Sim/Não



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
 Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES		PLANO DE METAS			
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ID	META	INDICADOR	FÓRMULA
		M44	Contratar novos servidores (15) para DTI até 2023	- Quantidade de Servidores; - Tempo médio para aposentadoria;	Quantidade de Servidores contratados / Quantidade de Servidores atual -1 Soma de tempo médio para aposentadoria / quantidade de servidores
19	Adequação/melhorias do Sistema PRODIGI (117 itens).	M4	Solucionar demandas de adequação até 2022	Percentual de adequação de demandas atendidas	Quantidade de Demandas solicitadas / Quantidade de demandas analisadas e atendidas
26	Adequação/melhorias do Sistema OBRPAR (6 itens).	M5	Solucionar demandas de adequação até 2023	Percentual de adequação de demandas atendidas	Quantidade de Demandas solicitadas / Quantidade de demandas analisadas e atendidas
37	Qualificar itens de Infraestrutura: aumentar armazenamento ZIMBRA (15 solicitações).	M6	Aumentar a capacidade de armazenamento em 4X até 2022	Percentual de adequação de demandas atendidas	Capacidade de armazenamento disponibilizada / Capacidade de armazenamento anterior - 1
34	Qualificar itens de Infraestrutura: disponibilidade de Wi-fi (36 solicitações).	M7	Apoiar gestores orçamentários para aumento dos pontos disponíveis até 2022.	Quantidade de Pontos de Wi-fi	Quantidade de pontos Wi-fi disponibilizados / Quantidade de pontos Wi-fi anteriores - 1



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
 Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES		PLANO DE METAS			
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ID	META	INDICADOR	FÓRMULA
36	Qualificar itens de Infraestrutura: qualificar estabilidade de rede/internet (15 solicitações).	M8	Qualificar os níveis de latência/jitter/perda (manter estável) até 2022	Latência Jitter Perda de Pacote	Medição atual / Medição anterior - 1
38	Qualificar itens de Infraestrutura: aumentar velocidade de internet (9 solicitações).	M9	Avaliar demandas solicitadas até 2022	Análise de Demandas	Demandas analisadas / Demandas solicitadas
39	Qualificar itens de Infraestrutura: vários (54 solicitações).	M10	Avaliar demandas solicitadas até 2022	Análise de Demandas	Demandas analisadas / Demandas solicitadas
20	Adequação/melhorias do Sistema SIAM (74 itens).	M11	Solucionar demandas de adequação do SIAM até 2023	Percentual de adequação de demandas atendidas	Quantidade de Demandas solicitadas / Quantidade de demandas analisadas e atendidas
21	Adequação/melhorias do Sistema ORCOM (33 itens).	M12	Solucionar demandas de adequação do ORCOM até 2023	Percentual de adequação de demandas atendidas	Quantidade de Demandas solicitadas / Quantidade de demandas analisadas e atendidas
22	Adequação/melhorias do Sistema ZIMBRA (21 itens).	M13	Solucionar demandas de adequação do ZIMBRA até 2022	Percentual de adequação de demandas atendidas	Quantidade de Demandas solicitadas / Quantidade de demandas analisadas e atendidas
23	Adequação/melhorias do Sistema GEOPORTAL (17 itens).	M14	Solucionar demandas de adequação do GEOPORTAL até 2022	Percentual de adequação de demandas atendidas	Quantidade de Demandas solicitadas / Quantidade de demandas analisadas e atendidas



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
 Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES		PLANO DE METAS			
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ID	META	INDICADOR	FÓRMULA
24	Adequação/melhorias do Sistema MAV (11 itens).	M15	Solucionar demandas de adequação do MAV até 2023	Percentual de adequação de demandas atendidas	Quantidade de Demandas solicitadas / Quantidade de demandas analisadas e atendidas
25	Adequação/melhorias do Sistema FOLHA (9 itens).	M16	Solucionar demandas de adequação do FOLHA até 2023	Percentual de adequação de demandas atendidas	Quantidade de Demandas solicitadas / Quantidade de demandas analisadas e atendidas
27	Adequação/melhorias de Outros Sistemas (19 sistemas e 27 itens).	M17	Solucionar demandas de adequação dos Sistemas até 2023	Percentual de adequação de demandas atendidas	Quantidade de Demandas solicitadas / Quantidade de demandas analisadas e atendidas
11	Contratos com Regras Corporativas Vinculantes para transferência de informações.	M18	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2023	Processo documentado	Sim/Não
3	Conjunto de políticas de segurança da informação definido, aprovado, publicado e comunicado para os funcionários e partes externas relevantes.	M19	Formalizar Política de Segurança da Informação até 2023	Política de Segurança institucionalizada	Sim/Não
4	Processo para a definição e revisão contínua de exceções à política.	M20	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2023	Processo documentado	Sim/Não
5	Política e apoio de medidas de segurança para Teletrabalho e Acesso Remoto.	M21	Formalizar Política de Segurança da Informação até 2023	Política de Segurança institucionalizada	Sim/Não



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES		PLANO DE METAS			
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ID	META	INDICADOR	FÓRMULA
6	Estabelecer um parâmetro/indicador anual de conscientização de Segurança da Informação nos departamentos críticos da instituição para monitorar os benefícios alcançados com as ações de conscientização.	M22	Formalizar Política de Segurança da Informação até 2023	Política de Segurança institucionalizada	Sim/Não
7	Qualificar a conscientização de Segurança da Informação para que faça parte dos treinamentos ou processos de comunicação.	M23	Aplicar plano de treinamento em segurança da informação até 2022.	Aplicação do Plano de Treinamento	Treinamentos realizados / Treinamentos previstos
8	Processo formal estabelecido e publicado com as responsabilidades e obrigações pela segurança da informação a serem tomadas após um encerramento ou mudança da contratação dos colaboradores (internos e externos).	M24	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2024	Processo documentado	Sim/Não
14	Requisitos determinados para a segurança da informação e a continuidade da gestão da segurança da informação em situações adversas, por exemplo, durante uma crise ou desastre.	M25	Formalizar Plano de Contingência até 2023	Plano de Contingência institucionalizado	Sim/Não
15	Plano de continuidade atualizado e com um processo de revisão desses controles referentes à continuidade da segurança da informação.	M26	Formalizar Plano de Contingência até 2023	Plano de Contingência institucionalizado	Sim/Não



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
 Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES		PLANO DE METAS			
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ID	META	INDICADOR	FÓRMULA
29	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Mouse (1686 itens).	M27	Construir e disponibilizar Ata de Registro de Preço 2022	Ata de Registro de Preço disponibilizada	Sim/Não
30	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Teclado (1661 itens).	M28	Construir e disponibilizar Ata de Registro de Preço 2022	Ata de Registro de Preço disponibilizada	Sim/Não
31	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Desktop (1657 itens).	M29	Construir e disponibilizar Ata de Registro de Preço 2022	Ata de Registro de Preço disponibilizada	Sim/Não
32	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos: Webcams (340 itens).	M30	Construir e disponibilizar Ata de Registro de Preço 2022	Ata de Registro de Preço disponibilizada	Sim/Não
33	Analisar e Priorizar aquisição de Equipamentos (1451 itens variados).	M31	Construir e disponibilizar Ata de Registro de Preço 2022	Ata de Registro de Preço disponibilizada	Sim/Não
40	Padronizar equipamentos e configuração de Wi-fi para toda prefeitura.	M32	Apoiar gestores orçamentários para alcançar padronização de 80% dos equipamentos até 2025.	Plano de Padronização institucionalizado	Sim/Não
9	Regras que definam o uso de controles criptográficos implantados.	M33	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2024	Processo documentado	Sim/Não
10	Política com os requisitos para o gerenciamento de chaves criptográficas ao longo de todo o seu ciclo de vida (geração, armazenagem, arquivo, recuperação, distribuição, retirada e destruição das chaves).	M34	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2024	Processo documentado	Sim/Não



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
 Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES		PLANO DE METAS			
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ID	META	INDICADOR	FÓRMULA
35	Qualificar itens de Infraestrutura: utilização de Nuvem/Cloud (18 solicitações).	M35	Avaliar demandas solicitadas até 2022	Análise de Demandas	Demandas analisadas / Demandas solicitadas
1	Qualificar processo de Gestão da Arquitetura de Software (encontra-se no nível 1 de 5 - Executado).	M36	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2024	Processo documentado	Sim/Não
2	Qualificar processo de Análise de Qualidade de Software (encontra-se em nível 2 de 5 - Gerenciado).	M37	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2024	Processo documentado	Sim/Não
12	Processo com estabelecimento e formalização de princípios para projetar sistemas seguros e documentação de referência.	M38	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2024	Processo documentado	Sim/Não
13	Processo de anonimização vigente. A homologação atualmente é feita em alguns sistemas como pré-produção.	M39	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2024	Processo documentado	Sim/Não
17	Controles de criptografia em conformidade com todas as leis, acordos, legislação e regulamentações pertinentes.	M40	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2024	Processo documentado	Sim/Não
18	Análise crítica dos sistemas de informação, a intervalos regulares, para verificar a conformidade com as normas e políticas de segurança da informação.	M41	Mapear e documentar processo (fluxograma, especificação e documentos/política) até 2024	Processo documentado	Sim/Não



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

INVENTÁRIO DE NECESSIDADES		PLANO DE METAS			
ID	DESCRIÇÃO ("Necessidade de...")	ID	META	INDICADOR	FÓRMULA
16	Controle aderente às necessidades de privacidade da informação conforme orientações do controle.	M42	Formalizar Política de Segurança da Informação até 2023	Política de Segurança institucionalizada	Sim/Não
28	Qualificar banco de ideias para adequações/melhorias em sistemas atuais e desenvolvimento de novas soluções (mais de 65 sugestões).	M43	Avaliar demandas solicitadas até 2022	Análise de Demandas	Demandas analisadas / Demandas solicitadas



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
 Departamento de Tecnologia da Informação

5.2 PLANO DE AÇÕES

SÃO BERNARDO DO CAMPO - ELABORAÇÃO DO PDTIC								
FASE 3 - PLANEJAMENTO								
PLANO DE AÇÃO								
AÇÃO / PROJETO			NECESSIDADE(S)	META(S)	RECURSOS (FONTE)			
ID	NOME	DETALHAMENTO	ID	ID	INVESTIMENTO	HORA/SERVIDOR	TOTAL	
					R\$ 9.693.200,00	R\$ 7.101.800,00	R\$ 16.795.000,00	100%
A1	ADEQUAÇÕES GERAIS	- Analisar demandas listadas; - Planejar implantação das demandas;	38, 39, 35, 28	M9, M10, M35, M43	R\$ -	R\$ 11.000,00	R\$ 11.000,00	0,07%
A2	RETENÇÃO EQUIPE DTI	- Consolidar Plano de Carreira, Cargos e Salários (PCCS); - Validar PCCS e obter priorização da Administração para transformação em Lei; - Efetivar enquadramento dos atuais funcionários.	43	M3	R\$ -	R\$ 2.880.000,00	R\$ 2.880.000,00	17,15%
A3	MAPEAMENTO DE PROCESSO 2023	- Criar grupo de trabalho; - Desenvolver Arquitetura de Processos da TI; - Mapear processo; - Documentar processo; - Validar mapeamento;	11, 4	M18, M20	R\$ 2.400,00	R\$ 4.000,00	R\$ 6.400,00	0,04%
A4	MAPEAMENTO DE PROCESSO 2024	- Criar grupo de trabalho; - Desenvolver Arquitetura de Processos da TI; - Mapear processo; - Documentar processo; - Validar mapeamento;	8, 9, 10, 1, 2, 12, 13, 17, 19	M24, M33, M34, M36, M37, M38, M39, M40, M42	R\$ 10.800,00	R\$ 18.000,00	R\$ 28.800,00	0,17%
A5	POLÍTICA DE SEGURANÇA	- Criar grupo de trabalho; - Realizar benchmarkings de documentação; - Desenvolver versões da Política de Segurança; - Validar Política de Segurança;	3, 5, 6, 16	M19, M21, M22, M42	R\$ -	R\$ 36.000,00	R\$ 36.000,00	0,21%
A6	PLANO DE CONTINGÊNCIA	- Criar grupo de trabalho; - Realizar benchmarkings de documentação; - Desenvolver versões do Plano de Contingência; - Validar Plano de Contingência;	14, 15	M25, M26	R\$ -	R\$ 72.000,00	R\$ 72.000,00	0,43%
A7	ATA DE REGISTRO DE PREÇO	- Desenvolver Memoriais Descritivos; - Realizar estimativas de investimentos/RFP's; - Desenvolver Plano de licitação;	29, 30, 31, 32, 33	M27, M28, M29, M30, M31	R\$ -	R\$ 120.000,00	R\$ 120.000,00	0,71%
A8	SENSIBILIZAÇÃO PARA PRIVACIDADE	- Desenvolver Plano de Treinamentos/Sensibilização; - Desenvolver Treinamentos/Sensibilização; - Organizar execução de Treinamentos/Sensibilização; - Realizar Treinamentos/Sensibilização;	7	M23	R\$ -	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	0,01%



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

A9	ADEQUAÇÃO SISTEMAS	- Listar demandas de outros sistemas; - Analisar projetos/iniciativas existentes; - Programar execução de demandas; - Realizar execução prevista;	27	M17	R\$ -	R\$ 500.000,00	R\$ 500.000,00	2,98%
A10	ADEQUAÇÃO SISTEMAS	- Listar demandas do OBRPAR; - Analisar projetos/iniciativas existentes; - Programar execução de demandas; - Realizar execução prevista;	26	M5	R\$ 500.000,00	R\$ -	R\$ 500.000,00	2,98%
A11	ADEQUAÇÃO SISTEMAS	- Listar demandas do SIAM; - Analisar projetos/iniciativas existentes; - Programar execução de demandas; - Realizar execução prevista;	20	M11	R\$ -	R\$ 1.200.000,00	R\$ 1.200.000,00	7,14%
A12	ADEQUAÇÃO SISTEMAS	- Listar demandas do ORCOM; - Analisar projetos/iniciativas existentes; - Programar execução de demandas; - Realizar execução prevista;	21	M12	R\$ -	R\$ 450.000,00	R\$ 450.000,00	2,68%
A13	ADEQUAÇÃO SISTEMAS	- Listar demandas do ZIMBRA; - Analisar projetos/iniciativas existentes; - Programar execução de demandas; - Realizar execução prevista;	22	M13	R\$ -	R\$ 32.000,00	R\$ 32.000,00	0,19%
A14	ADEQUAÇÃO SISTEMAS	- Listar demandas do GEOPORTAL; - Analisar projetos/iniciativas existentes; - Programar execução de demandas; - Realizar execução prevista;	23	M14	R\$ -	R\$ 700.000,00	R\$ 700.000,00	4,17%
A15	ADEQUAÇÃO SISTEMAS	- Listar demandas do MAV; - Analisar projetos/iniciativas existentes; - Programar execução de demandas; - Realizar execução prevista;	24	M15	R\$ -	R\$ 250.000,00	R\$ 250.000,00	1,49%
A16	ADEQUAÇÃO SISTEMAS	- Listar demandas do FOLHA; - Analisar projetos/iniciativas existentes; - Programar execução de demandas; - Realizar execução prevista;	25	M16	R\$ -	R\$ 700.000,00	R\$ 700.000,00	4,17%
A17	ADEQUAÇÃO SISTEMAS	- Realizar levantamento da necessidade de armazenamento; - Desenvolver memorial descritivo; - Desenvolver plano de contratação;	37	M6	R\$ 960.000,00	R\$ -	R\$ 960.000,00	5,72%
A18	QUALIFICAÇÃO FIREWALL	- Realizar levantamento da necessidade; - Desenvolver memorial descritivo; - Desenvolver plano de contratação;	41, 36	M1, M8	R\$ 2.000.000,00	R\$ 28.800,00	R\$ 2.028.800,00	12,08%
A19	QUALIFICAÇÃO DE SERVIDOR FÍSICO	- Realizar levantamento da necessidade dos appliances (Oracle); - Desenvolver memorial descritivo; - Desenvolver plano de contratação;	42	M2	R\$ 1.600.000,00	R\$ 28.800,00	R\$ 1.628.800,00	9,70%



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

A20	PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	- Realizar levantamento das urgências de padronização; - Realizar sensibilização acerca da importância de atualização/padronização do equipamento;	40	M32	R\$ -	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00	0,10%
A21	ADEQUAÇÃO WI-FI	- Realizar levantamento dos pontos atuais e de pontos extras; - Desenvolver plano de implantação (desenvolvimento de Ata de Registro de Preço);	34	M7	R\$ -	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	0,14%
A22	ADEQUAÇÃO SISTEMAS	- Viabilizar recursos para atualização do sistema PRODIGI; - Desenvolver Plano de Implantação da atualização; - Listar demandas restantes; - Programar execução de demandas; - Realizar execução prevista;	19	M4	R\$ 300.000,00	R\$ -	R\$ 300.000,00	1,79%
A23	CONTRATAÇÃO EQUIPE DTI	- Detalhar quantitativo necessário (quantidade, cargo e função); - Desenvolver edital de seleção; - Realizar a contratação de novos profissionais;	43	M44	R\$ 4.320.000,00	R\$ 28.800,00	R\$ 4.348.800,00	25,89%



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

5.2.1 Detalhamento das Ações e Investimentos

Como forma de auxiliar na execução e acompanhamento do Plano, as 23 ações geradas foram categorizadas em 13 “tipos” (as 10 ações de Adequação de Sistemas foram consolidadas em uma ação; as duas ações de Mapeamento de Processos foram consolidadas em uma). Para estruturação do Plano de Ações, cada umas destas 13 ações receberam uma estimativa de recursos a serem aplicados, como forma de se verificar a viabilidade da respectiva ação e do Plano como um todo.

Na sequência, é apresentado detalhamento dos cálculos de estimativas realizados, estando organizado das ações com maiores gastos às com menor:

(1) ADEQUAÇÃO SISTEMAS: R\$ 5.592.000,00

- (a) A11 – SIAM: foram estimadas um total de 24.000 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$1.200.000,00 para analisar as demandas trazidas na necessidade 20 e buscando atender à meta 11;
- (b) A17 e A13 – ZIMBRA: foi estimado um valor de R\$ 10,00 por 4000 usuários, para aumento da capacidade de armazenamento, por 24 meses, totalizando R\$ 960.000,00. Além disso, estimou-se um total de 320 horas por Analista (2 profissionais), para contratação e implantação, a um valor de R\$50,00 por hora, totalizando R\$ 32.000,00;
- (c) A14 – GEOPORTAL: foram estimadas um total de 14.000 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$700.000,00 para analisar as demandas trazidas na necessidade 23 e buscando atender à meta 14;
- (d) A16 – FOLHA: foram estimadas um total de 14.000 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$700.000,00 para analisar as demandas trazidas na necessidade 25 e buscando atender à meta 16;
- (e) A9 – Outros sistemas (19): foram estimadas um total de 10.000 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$500.000,00 para analisar as demandas trazidas na necessidade 27 e buscando atender à meta 17;
- (f) A10 – OBRPAR: foi estimado um valor de R\$ 500.000,00 (segundo cotação de fornecedores) para aquisição de atualização de versionamento do sistema, que atenderia as demandas listadas;



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
Departamento de Tecnologia da Informação

- (g) A12 – ORCOM: foram estimadas um total de 9.000 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$450.000,00 para analisar as demandas trazidas na necessidade 21 e buscando atender à meta 12;
- (h) A22 - PRODIGI: foi estimado um valor de R\$ 300.000,00 (segundo cotação de fornecedores) para aquisição de atualização de versionamento do sistema, que atenderia as demandas listadas;
- (i) A15 – MAV: foram estimadas um total de 5.000 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$250.000,00 para analisar as demandas trazidas na necessidade 24 e buscando atender à meta 15;

(2) A23) CONTRATAÇÃO EQUIPE DTI: R\$ 4.348.800,00

- (a) Como forma de adequar o quantitativo de Servidores da Equipe do DTI, e, considerando a proximidade de aposentadoria de boa parcela do quadro, estimou-se a contratação de 15 novos Analistas, a um valor médio mensal de R\$8.000,00, com dispêndio para os próximos três anos que compreendem o PDTIC, totalizando R\$ 4.320.000,00. Além disso, foram estimadas 576 horas de trabalho para preparação a seleção, contratação e treinamento dos novos servidores, totalizando R\$ 28.800,00, que atenderia as demandas listadas na necessidade 43 e na meta 3.

(3) A2) RETENÇÃO EQUIPE DTI: R\$ 2.880.000,00

- (a) Como forma de adequar a realidade salarial dos servidores da DTI, bem como servir de incentivo para novas contratações, foi estimado um acréscimo médio mensal de R\$ 60.000,00 ao longo dos 4 anos do PDTIC, totalizando em R\$ 2.880.000,00, que atenderia às demandas listadas na necessidade 43 e na meta 44.

(4) A18) QUALIFICAÇÃO DO FIREWALL: R\$ 2.028.800,00

- (a) Foi estimado um valor de R\$ 2.000.000,00 (segundo cotação de fornecedores) para aquisição e instalação de equipamentos. Além disso, foram estimadas 576 horas de trabalho para contratação e implantação, a um valor médio de R\$ 50,00 por hora, totalizando em R\$28.800,00, que atenderia as demandas listadas na necessidade 41 e na meta 1.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO

Departamento de Tecnologia da Informação

(5) A19) QUALIFICAÇÃO DO SERVIDOR FÍSICO: R\$ 1.628.800,00

- (a) Foi estimado um valor de R\$ 1.600.000,00 (segundo cotação de fornecedores) para aquisição e instalação de equipamentos. Além disso, foram estimadas 576 horas de trabalho para contratação e implantação, a um valor médio de R\$ 50,00 por hora, totalizando em R\$28.800,00, que atenderia as demandas listadas na necessidade 42 e na meta 2.

(6) A7) ATA DE REGISTRO DE PREÇO: R\$ 120.000,00

- (a) Foram estimadas um total de 2.400 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$120.000,00 no desenvolvimento de Memoriais Descritivos e Atas de Registro de Preços, para analisar as demandas trazidas nas necessidades 29, 30, 31, 32 E 33 e buscando atender às metas 27, 28, 29, 30 e 31.

(7) A6) PLANO DE CONTINGÊNCIA: R\$ 72.000,00

- (a) Foram estimadas um total de 1.440 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$ 72.000,00 para desenvolvimento de uma Política de Contingência, buscando atender às necessidades 14 e 15 e às metas 25 e 26.

(8) A5) POLÍTICA DE SEGURANÇA: R\$ 36.000,00

- (a) Foram estimadas um total de 720 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$ 36.000,00 para desenvolvimento de uma Política de Segurança, buscando atender às necessidades 3, 5, 6 e 16 e às metas 19, 21, 22 e 42.

(9) A3 e A4) MAPEAMENTO DE PROCESSOS: R\$ 35.200,00

- (a) Foram estimadas um total de 440 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$ 22.000,00, bem como contratação de consultoria especializada, no valor de R\$ 13.200,00 para mapear os processos de Gestão de Processos de TI, buscando atender às necessidades 8, 9, 10, 1, 2, 12, 13, 17, 19, 11 e 4 e às metas M24, M33, M34, M36, M37, M38, M39, M40, M42, M18 e M20.



(10) A21) ADEQUAÇÃO DE WI-FI: R\$ 24.000,00

- (a) Foram estimadas um total de 480 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$ 24.000,00 no desenvolvimento de Memoriais Descritivos e Atas de Registro de Preços, para atender à necessidade 34 e à meta 21.

(11) A20) PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS: R\$ 16.000,00

- (a) Foram estimadas um total de 320 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$ 16.000,00 no desenvolvimento de Memoriais Descritivos, Atas de Registro de Preços e sensibilização de Secretarias, para atender à necessidade 40 e à meta 32.

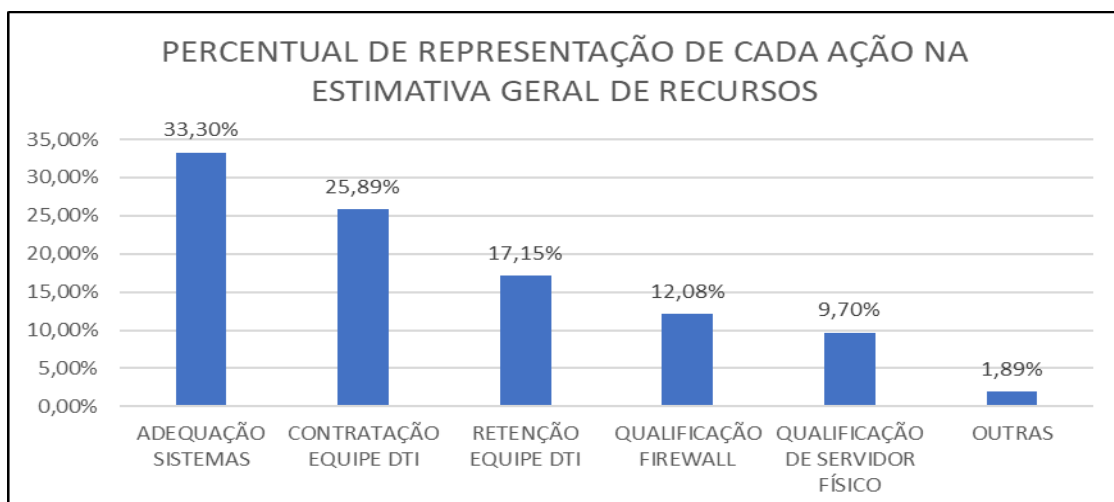
(12) A1) ADEQUAÇÕES GERAIS: R\$ 11.000,00

- (a) Foram estimadas um total de 220 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$11.000,00 para analisar as demandas trazidas nas necessidades 28, 35, 38 e 39, e buscando atender às metas 9, 10, 35 e 43.

(13) A8) SENSIBILIZAÇÃO PARA PRIVACIDADE: R\$ 2.400,00

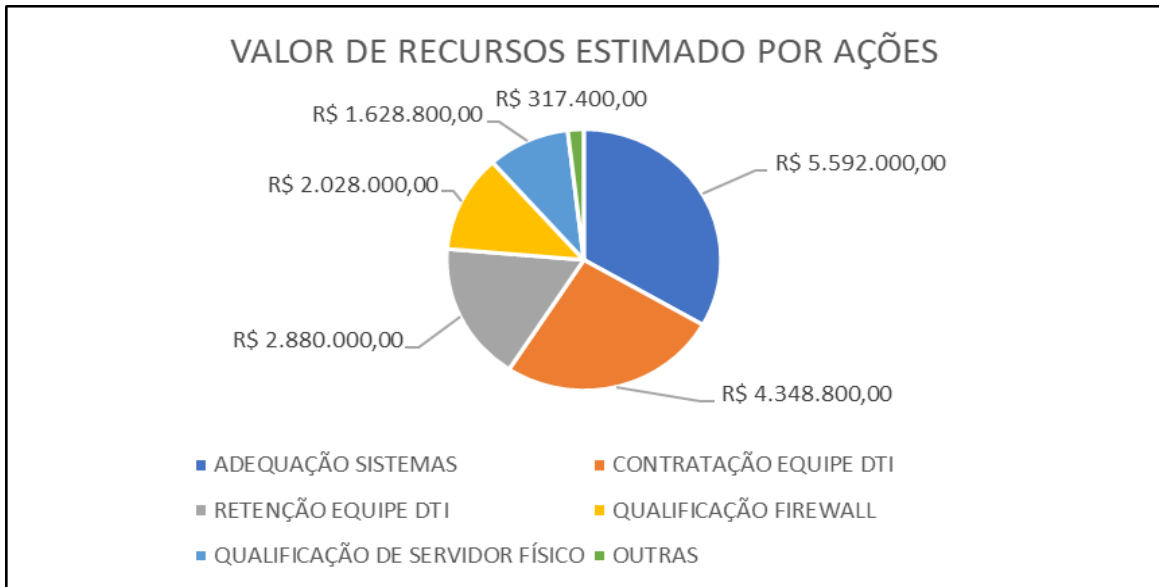
- (a) Foram estimadas um total de 48 horas de trabalho, a um valor médio de R\$50,00 por hora, totalizando em R\$2.400,00 para preparar materiais de sensibilização, atendendo à necessidade 7 à meta 23.

Das 13 ações levantadas, cinco são responsáveis por 98,11% dos recursos estimados, conforme gráficos da sequência:





MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
 Departamento de Tecnologia da Informação



O total de gastos estimado para execução de todas as ações previstas nos quatro anos do PDTIC é de **R\$ 16.795.000,00**. Tais estimativas representam cerca de 0,19% do total de recursos dos programas do PPA 2018-2021 que podem estar relacionados ao PDTIC, e a média de gasto estimado por ano seria de R\$ 4.198.750,00.

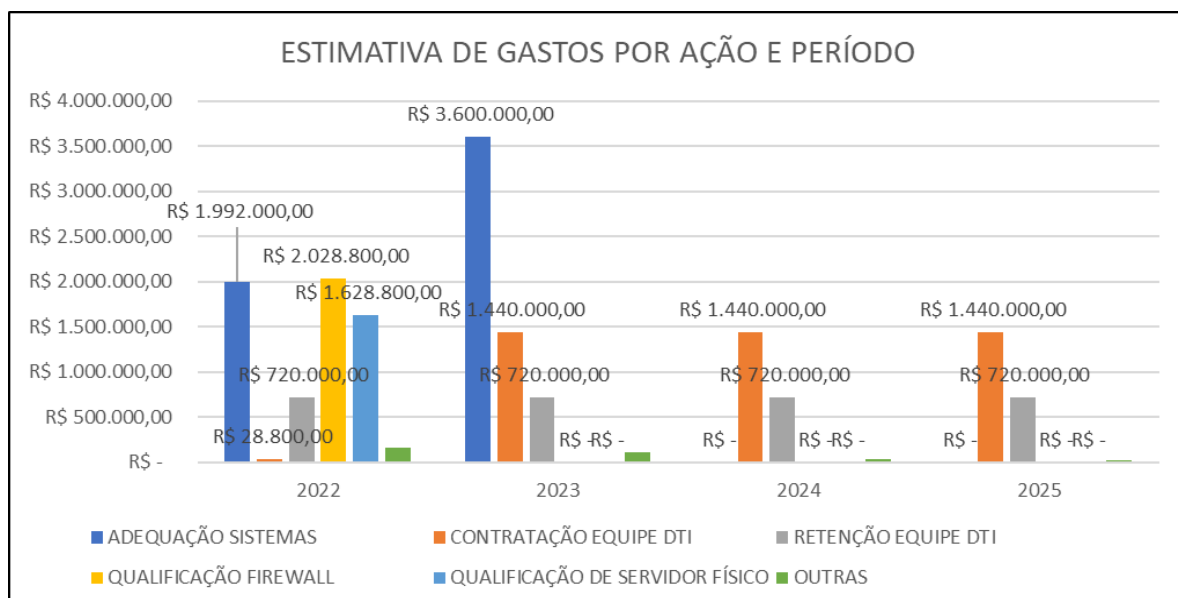
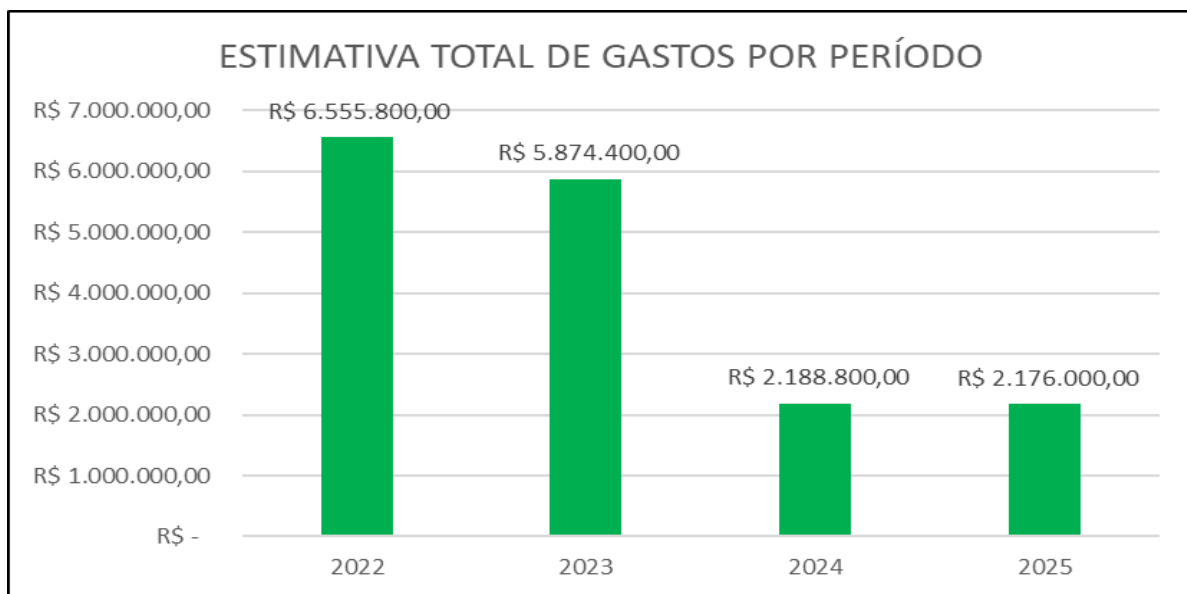
Na tabela que segue, é possível visualizar os prazos previstos para realização das ações, e, na sequência, gráficos com a previsão de gastos por cada ano do PDTIC e por cada pelas ações mais representativas:

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP				
PLANO DE AÇÃO - PRAZOS				
NOME / ANO	2022	2023	2024	2025
QUALIFICAÇÃO FIREWALL				
QUALIFICAÇÃO DE SERVIDOR FÍSICO				
ATA DE REGISTRO DE PREÇO				
ADEQUAÇÃO WI-FI				
ADEQUAÇÕES GERAIS				
SENSIBILIZAÇÃO PARA PRIVACIDADE				
ADEQUAÇÃO SISTEMAS				
PLANO DE CONTINGÊNCIA				
POLÍTICA DE SEGURANÇA				
MAPEAMENTO DE PROCESSO				



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO
 Departamento de Tecnologia da Informação

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO / SP				
PLANO DE AÇÃO - PRAZOS				
NOME / ANO	2022	2023	2024	2025
CONTRATAÇÃO EQUIPE DTI				
RETENÇÃO EQUIPE DTI				
PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				





5.2.2 Acompanhamento e Situação das Ações

Cada uma das ações desenvolvidas possui indicação de responsáveis pelo seu acompanhamento e/ou execução. Sugere-se que haja manutenção do Grupo de Trabalho formado para o projeto de Elaboração do PDTIC como forma de incentivar a continuidade da implantação do mesmo.

Incentiva-se que sejam feitas reuniões do grupo para verificação de status e auxílio na resolução de empecilhos. Num primeiro, pós entrega e validação do PDTIC, de maneira quinzenal. A frequência, pós primeiro trimestre do plano pode ser expandida para mensal, e após segundo ano do plano, trimestralmente, com um momento anual para revisão de objetivos e potenciais acréscimos às necessidades e construção de novas metas e ações.

Das ações sugeridas para atendimento das necessidades, é importante salientar que há um bom andamento de muitas delas, em especial as que apresentam maior estimativa de gastos, como:

- A17 e A13) – ZIMBRA;
- A22 – PRODIGI;
- A2) RETENÇÃO EQUIPE DTI;
- A18) QUALIFICAÇÃO DO FIREWALL;
- A19) QUALIFICAÇÃO DO SERVIDOR FÍSICO.

Tais ações já têm iniciativas em andamento, com ações em execução, bem como levantamento e cotação com fornecedores, quando da necessidade de contratações externas. Nesse sentido, entende-se que as Oportunidades descritas na Matriz SWOT (“Empenho da Administração em Qualificar TIC” e “Investimento na implementação do PDTIC”) sejam fortes determinantes para a continuidade da qualificada execução das ações.



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC, estabelece orientações táticas e operacionais para o período de 2022-2025, visando ao direcionamento dos investimentos em TI e da atuação do Departamento de Tecnologia da Informação - DTI, o que certamente contribuirá para o alcance dos objetivos estratégicos do Município de São Bernardo do Campo. Cabe destacar que este Plano Diretor comporta revisão, com o principal objetivo verificar o alcance das metas estabelecidas e efetuar ajustes, caso necessário.

Destacamos por fim, que as ações aqui elencadas viabilizarão a otimização dos processos de trabalho de todas as Secretarias com a disponibilização de novas funcionalidades e serviços, e o provimento de soluções de TI com maior celeridade, confiabilidade e segurança.