Diário Oficial Eletrônico

PRESIDENTE VENCESLAU

Terça-feira, 11 de janeiro de 2022 | Ano II | Edição nº 201

Instituído conforme Lei Municipal nº 3.696, de 11 de fevereiro de 2021

SUMÁRIO

PODER EXECUTIVO	2
Atos Oficiais	2
Outros atos oficiais	2

EXPEDIENTE

O Diário Oficial de Presidente Venceslau, veiculado exclusivamente na forma eletrônica, é uma publicação do Poder Executivo e Legislativo Municipal, além de órgãos da Administração Direta e Indireta do Município, sendo referidas entidades inteiramente responsáveis pelo conteúdo aqui publicado.

ACERVO

As edições do Diário Oficial Eletrônico de Presidente Venceslau poderão ser consultadas através da internet, por meio do endereço eletrônico: www.presidentevenceslau.sp.gov.br

Para pesquisa por qualquer termo e utilização de filtros, acesse www.imprensaoficialmunicipal.com.br/presidentevenceslau

As consultas e pesquisas são de acesso gratuito e independente de qualquer cadastro.

ENTIDADES

Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau
CNPJ 46.476.131/0001-40
Travessa Tenente Osvaldo Barbosa, nº 180
Telefone: (18) 3272-9090
Site: www.presidentevenceslau.sp.gov.br
Diário: www.imprensaoficialmunicipal.com.br/presidentevenceslau

Câmara Municipal de Presidente Venceslau
CNPJ 51.391.944/0001-78
Avenida Dom Pedro II, nº 289
Telefone: (18) 3271-4622
Site: www.camarapv.sp.gov.br

IPREVEN - Instituto de Previdência Municipal de Presidente Venceslau
CNPJ 49.597.552/0001-18
Rua José Bonifácio, n° 213 - Centro
Telefone: (18) 3272-3137
Email: ipreven@presidentevenceslau.sp.gov.br

PODER EXECUTIVO

Atos Oficiais

Outros atos oficiais

Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau

CNPJ 46.476.131/0001-40

TERMO DE APROVAÇÃO

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (PDTI)
Versão 1.0
Vigência 2022 – 2025

Aprovado por unanimidade pelos membros do Comitê de Tecnologia de Inovação em sessão realizada no dia dez de janeiro de dois mil e vinte e dois (10/01/2022), às quatorze horas (14h) no Paço Municipal de Presidente Venceslau.

Silvio Luiz Vargas Junior
Presidente

Ricardo Bispo Soldá
Secretário

Membros:

Sivalda E. T. R. Matheus

Hideoshi Hirae

Bianca T. Rodrigues Matheus

2022-2025

Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)

VERSÃO 1.0



Comissão de Tecnologia e Inovação

Prefeitura Municipal de Pres. Venceslau

10/1/2022

Versão 1.0

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDA, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

Histórico de revisões

Data	Versão	Descrição	Responsável
10/01/2022	1.0	Criação do documento.	Silvio Luiz Vargas Junior

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

COMISSÃO DE TECNOLOGIA DE INOVAÇÃO

SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR – Presidente

RICARDO BISPO SOLDÁ – Secretário

SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS – Membro

BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS – Membro

HIDEOSHI HIRAE - Membro

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

Sumário

1. Introdução 5
   1.1. Finalidade 6
      1.1.1 Qualidade 6
      1.1.1 Segurança de Dados 7
      1.1.2 Cidadania 7
      1.1.3 Escopo 7
2. Abrangência 7
3. Setor de Informação e Tecnologia 8
   3.1. Missão 8
   3.2. Visão 8
   3.3. Valores 8
   3.4. Organograma 9
   3.5. Atribuições 10
4. Período de Vigência 10
5. Período de Revisão 10
6. Princípios e Diretrizes 10
   6.1. Diretrizes 11
   6.2. Boas Práticas de Princípios e Diretrizes 12
   6.3. Organização da TI 13
7. Planejamento Estratégico 15
   7.1 Metodologia Aplicada 15
   7.2 Documentos de Referência 16
   7.3 Equipe Participante 16
   7.4 Objetivos Estratégicos da TI 16
   7.5 Competências do Setor de TI 17
   7.6 Avaliação e Próximo PDTI 21
8. Painel de Ações 21
   8.1. Ações Gerais e Específicas do Setor de Informática 21
   8.2. Detalhamento das Linhas de Ações 23
      8.2.1. Processos 23
      8.2.2. Segurança 32
      8.2.3. Infraestrutura 36
      8.2.4. Pessoal 40

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

8.2.5. Sistemas 42
9. Análise de Prioridades, Riscos e Ameaças 44
9.1. Matriz de Gestão de Riscos Qualitativa 44
9.2. Matriz de Gestão de Riscos Quantitativa 44
Referências 45

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

1. Introdução

Este documento tem por objetivo apresentar o Plano Diretor de Tecnologia da Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau (PMPV) para o período 2022 a 2025.

Por se tratar de planejamento estratégico de Tecnologia da Informação, focado na Gestão Pública Municipal, existem benefícios tangíveis tanto de redução de custos, como de oportunidades de aumento de receitas que podem ser explorados. É cada vez mais importante deixar de pensar em tecnologia como um custo e pensar no modo como a tecnologia pode agregar valor ao modelo de atuação e fazer com que esses investimentos se revertam em receitas, otimização de processos e novos serviços ofertados, necessários em um contexto cada vez mais dinâmico.

Em atendimento às diretrizes adotadas pela PMPV, dedicou-se atenção especial na identificação de oportunidades para o desenvolvimento de projetos e sistemas voltados para Inclusão Sócio Digital e Governo Eletrônico, principalmente aqueles com ênfase no relacionamento com o cidadão.

A Tecnologia da Informação busca estar alinhada ao plano de governo para que seja um facilitador na tomada de decisões, proporcionando condições a fim de cumprir com a crescente e ininterrupta demanda por soluções de forma ágil e eficiente.

A Tecnologia da informação pode ser um poderoso instrumento para ajudar as organizações a atingir seus objetivos, reduzir prazos em processos fundamentais, alterar profundamente a estrutura de custos, transformar completamente os meios de comunicação com os usuários das informações.

Entretanto, a tecnologia da informação, além de apresentar um grande nível de complexidade nas suas diversas características, envolve o dispêndio de grande volume de recursos.

Por isso, evidencia-se a necessidade de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação para adequar e organizar o uso da TI, nos seus vários aspectos. Somente um PDTI, em que são levantados os problemas atuais e os objetivos a serem alcançados, permite uma priorização correta e uma otimização na aplicação de recursos.

Em síntese, o PDTI identificou necessidades, potencialidades, oportunidades e deficiências, para subsidiar o desenvolvimento da TI, alinhado às políticas, estratégias e diretrizes da Gestão Pública. Isto tudo, com foco muito claro e definido, visando ampliação e melhoria dos serviços prestados e a promoção de desenvolvimento tecnológico e social.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

Este Plano tem, assim, por finalidade detalhar aqueles aspectos da gestão de Tecnologia identificados como de maior impacto presente e futuro. São eles:

• Situação atual do Setor de Tecnologia da Informação;

• Diretrizes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC);

• Plano de ação.

No primeiro item se descreve a situação atual da Tecnologia na PMPV enfatizando aspectos importantes para seu desenvolvimento. Destacam-se neste item aspectos relacionados a organização e relacionamento Inter Setorial, a infraestrutura tecnológica e os sistemas de informação da Gestão Pública.

Nas Diretrizes são traçadas as linhas mestras que devem direcionar o alinhamento estratégico da TIC na PMPV, incluindo a convergência tecnológica. O último item detalha o plano de ação a ser realizado.

1.1. Finalidade

Apresentar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) que tem por objetivo apontar caminhos que possibilitem à PMPV alcançar seus objetivos e metas institucionais.

O Plano Diretor consiste de uma ferramenta de planejamento, gestão e governança das ações relacionadas à tecnologia da informação.

Os objetivos com a publicação deste instrumento são:

- Alocação mais adequada dos recursos da área de TI (eficiência);
- Obtenção de propostas mais vantajosas (economicidade);
- Fortalecimento das ações de TI (efetividade);
- Melhoria da gestão dos recursos da TI (eficiência);
- Satisfação dos clientes da TI (áreas finalísticas);
- Maior transparência das ações de TI (publicidade);
- Maior compartilhamento de informações (efetividade).

1.1.1 Qualidade

A qualidade deve ser uma meta constante em cada serviço executado, seja no desenvolvimento de novos sistemas, manutenção dos sistemas existentes, participação em projetos ou no suporte técnico.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

1.1.1 Segurança de Dados

A Segurança da Informação é um dos focos deste PDTI, apesar deste documento não conter um manual de Segurança da Informação, este tema foi previsto para investimentos.

1.1.2 Cidadania

Os recursos tecnológicos devem ser colocados a serviço do cidadão, tornando mais eficiente o atendimento, ampliando os serviços prestados e combatendo a exclusão digital.

1.1.3 Escopo

Este documento descreve o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) da PMPV, relacionando os requisitos pertinentes ao Setor de tecnologia da informação.

Para obtenção das informações foram empregadas reuniões em grupo, entrevistas individuais com os Superintendentes, preenchimento de questionários enviados através de ofícios e exame de documentações e contratos.

Este plano tem prazo de quatro anos, devendo ser periodicamente revisto e atualizado nas gestões futuras, devendo ser revisto periodicamente e adequado de acordo com as definições políticas de cada gestão em vigor.

2. Abrangência

A abrangência deste PDTIC busca atingir todos os setores, secretarias, departamentos e as repartições que fazem parte do Governo da PMPV e também instituições parceiras. Assim, engloba:

- Os órgãos de assistência direta da Prefeitura Municipal: Gabinete, Secretarias, Assessorias e demais ligados diretamente ao órgão.
- Os órgãos específicos como: Secretaria de Administração; Secretaria de Planejamento; Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente; Secretaria de Assistência Social; Procuradoria Jurídica; Secretaria de Educação e Cultura; Secretaria Esportes, Recreação e Turismo; Secretaria de Finanças; Governo e Ações Estratégicas; IPREVEN; Obras e Serviços Públicos; Saneamento Básico; Secretaria de Saúde.
- As unidades descentralizadas de cada Secretaria listado anteriormente.

Importante destacar que o PDTI será para planejamento e demais ações com foco principal em Tecnologia da Informação e não específico para os órgãos de assistência direta da PMPV e Secretarias, pois entende-se que cada uma destas deveria ter o seu próprio PDTI, salvo as

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

Secretarias de Administração, Educação e Saúde que possuem ações parcialmente delineadas neste.

3. Setor de Informação e Tecnologia

O Setor de Tecnologia da Informação, denominado como Centro de Processamento de Dados (CPD), está vinculado diretamente à Secretaria Municipal de Administração.

A alteração da nomenclatura faz-se necessário para a melhor descrição das atividades deste setor.

3.1. Missão

O Setor de Tecnologia da Informação tem como missão, planejar e executar a política de tecnologia da informação, desenvolvendo e mantendo os sistemas de informação e a infraestrutura de software e hardware, objetivando melhor eficiência nas atividades, oferecer soluções de informática robustas, confiáveis e eficazes e que permitam a realização da missão institucional da PMPV;

Avaliar a relação custo/benefício para opções tecnológicas e subsidiar a tomada de decisão dos gestores;

Manter os ativos tecnológicos e operacionalidades dos sistemas permanentemente atualizados;

3.2. Visão

Ser agente facilitador para a PMPV na busca de soluções tecnológicas confiáveis, robustas e eficientes e que assegurem a efetivação de metas na Gestão Pública da PMPV.

3.3. Valores

São valores do Setor de tecnologia da informação:

Comportamento ético;

Comprometimento com o resultado;

Excelência técnica nas soluções;

Melhoria contínua e foco na qualidade.

Estes valores assinalam o caráter público da atuação do Setor de tecnologia da informação, seja por meio da permanente exposição ao crivo dos usuários, seja pelo comprometimento associado à condição de área responsável pela integridade e segurança da informação. Esta exposição requer a permanente busca da excelência e pressupõe a existência de um processo de avaliação e aperfeiçoamento constantes.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

3.4. Organograma

O Setor de tecnologia da informação está organizado da seguinte forma: Setor de Tecnologia da Informação (setor de informática) está ligado à Secretaria Municipal de Administração, conforme detalhado na Figura 1.

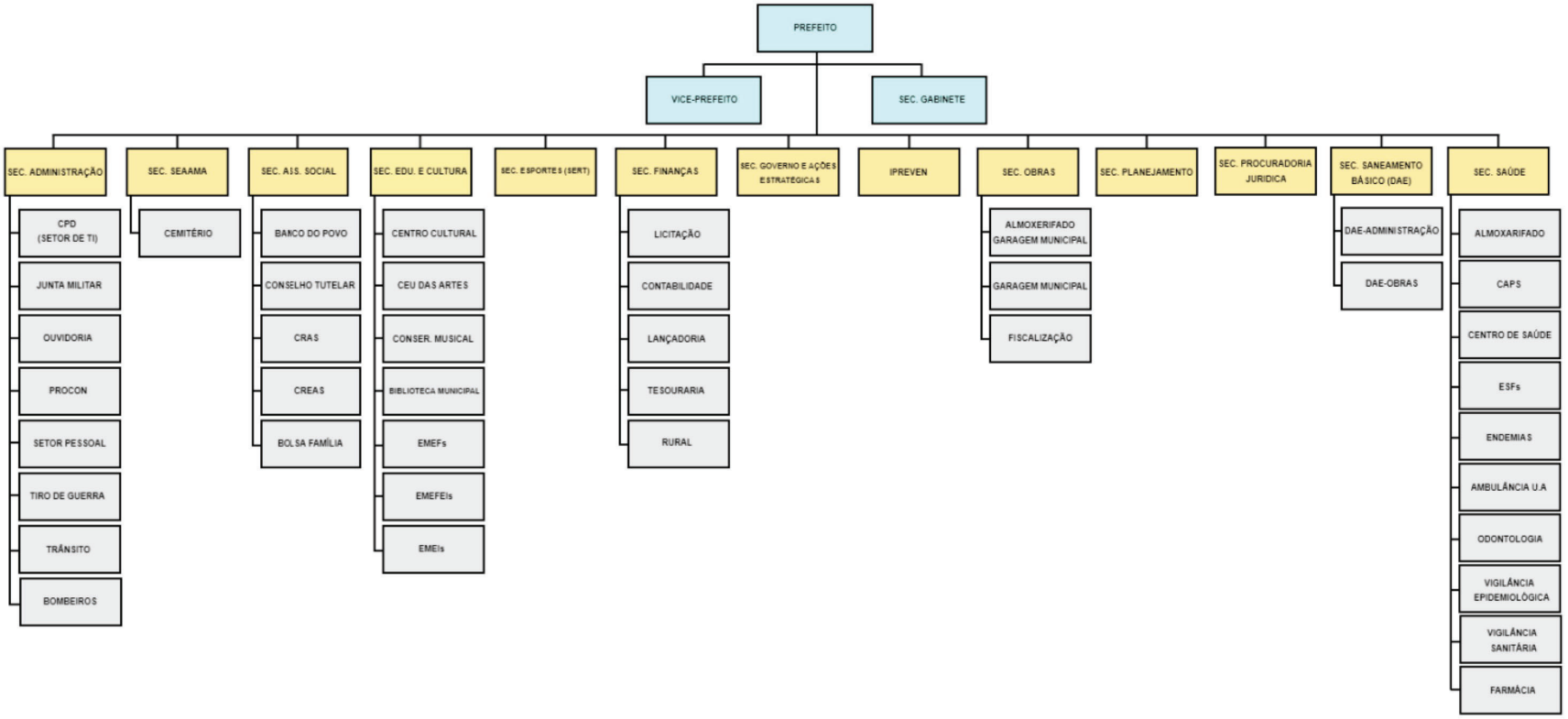

Figura 1

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

3.5. Atribuições

São atribuições gerais do Setor de tecnologia da informação:

- Planejar, organizar, coordenar, controlar, avaliar, em nível operacional, os processos organizacionais da PMPV sob a sua respectiva responsabilidade;
- Promover a integração entre os processos organizacionais e estimular a adoção de instrumentos de mensuração de desempenho;
- Apresentar ao Prefeito as propostas orçamentárias de forma articulada com as demais Secretarias.
- Elaborar e atualizar regularmente suas respectivas rotinas e procedimentos;
- Coordenar as atividades de recursos técnicos e materiais disponíveis nas suas áreas de atuação, exercendo um controle permanente da qualidade dos serviços executados;
- Responsabilizar-se pela gestão dos contratos e convênios das suas respectivas áreas de competência.

4. Período de Vigência

O PDTI tem um período de vigência de 4 anos, compreendendo os anos de 2022 a 2025, porém, poderão ocorrer revisões periódicas decorrentes de inovações tecnológicas, considerando o dinamismo e avanço constante da área de TIC.

5. Período de Revisão

O PDTI deve ser aprovado e homologado por um Comitê de Tecnologia da Informação próprio da PMPV.

A homologação final poderá ser oficializada por meio de Decreto Municipal e publicado em meio digital e on-line oficial, estando assim alinhado com todas as recomendações do Acórdão número 1.233 de 2012 do TCU (Tribunal de Contas da União) - Plenário que trata de um relatório consolidado das ações do TMS 6/2010, que tem o objetivo de "avaliar se a gestão e o uso da tecnologia da informação estão de acordo com a legislação e aderentes às boas práticas de governança de TI".

6. Princípios e Diretrizes

Com base no EGD (Estratégia do Governo Digital) 2016-2019 documento que indica um modelo de Gestão de Governança Digital, e também presente no artigo 3º do Decreto n. 8.638/2016, adotou-se com adaptações para o desenvolvimento deste PDTI do Município. Sendo 9 princípios descritos a seguir:

- **Foco nas necessidades da sociedade:** Entregar para pessoas físicas e jurídicas serviços digitais.
- **Abertura e transparência:** Informações e dados são ativos públicos que devem ser disponibilizados para a sociedade através dos serviços de TI.
- **Compartilhamento da capacidade de serviço**: Todos os órgãos e entidades devem compartilhar sistemas, serviços e demais informações com o objetivo de evitar duplicação de esforços e eliminar desperdícios e reduzir custos.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

- **Simplicidade:** Foco na redução da complexidade, aperfeiçoar processos de negócios com objetividade na eficiência da prestação de serviços para a sociedade.
- **Priorizar serviços públicos em meio digital:** Quando possível disponibilizar serviços públicos para o maior número possível de dispositivos e plataformas.
- **Segurança e privacidade:** Todos os serviços públicos digitais devem proporcionar aos usuários sigilo e privacidade, além de disponibilidade, integridade, confiabilidade e autenticidade dos dados e informações.
- **Participação e controle social:** Permitir a colaboração dos cidadãos em todas as etapas do ciclo das políticas públicas. Todos os órgãos e entidades públicas devem ser transparentes e oferecer publicidade para a aplicação dos recursos públicos.
- **Governo como plataforma:** O governo deve posicionar-se como uma plataforma aberta e disponível para todos os atores sociais objetivando construir suas aplicações tecnológicas para a prestação de serviços, permitindo a expansão e a inovação.
- **Inovação:** Buscar soluções inovadoras que possam resultam em melhorias dos serviços públicos.

6.1. Diretrizes

Através do levantamento e análise da situação organizacional e tecnológica da PMPV realizados nas FASES 1 e 2 foram identificadas as seguintes diretrizes estratégicas para o PDTI:

a) PLANEJAMENTO E GESTÃO

- Necessidade de melhorar a gestão, evidenciando por meio de planejamento das ações e identificação da estratégia de TI com a estratégia corporativa.
- Aperfeiçoar a governança de TI, permitindo melhorar a utilização dos sistemas prioritários e aperfeiçoar os processos internos.
- Prover plataforma eletrônica para planejar e gerir.
- Desenvolvimento e capacitação dos profissionais para a utilização das ferramentas de TI.

b) DISPONIBILIDADE DE INFORMAÇÕES

- Utilizar a TI como facilitadora para a comunicação interna.
- Promover constantemente atualização tecnológica.
- Prover gestão do conhecimento através de plataforma informatizada e se possível de forma EAD (Ensino a Distância).
- Garantir A segurança, privacidade e transparência.

c) COMPARTILHAMENTO E INTEGRAÇÃO

- Fomentar ações de integração entre sistemas corporativos para a melhor utilização da informação gerencial e estratégica para melhorar a tomada de decisão do responsável.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

- Utilizar a TI como elemento integrador dos projetos e ações da Prefeitura Municipal de (nome do município).
- Criar ambiente favorável para o desenvolvimento de soluções integradoras nas diversas unidades da Prefeitura Municipal com o objetivo em atender os usuários com qualidade e rapidez.
- Compartilhar ferramentas entre as diversas unidades da Prefeitura Municipal para agilizar o trabalho das unidades.
- Utilizar recursos compartilhados e boas práticas de outros municípios por meio de acordos de cooperação.

d) INFRAESTRUTURA

- Utilizar normas nacionais e internacionais para a padronização da infraestrutura de redes.
- Realizar procedimentos de recuperação de desastres para identificar a eficiência e eficácia dos sistemas.
- Treinar funcionários com rigorosas técnicas de segurança digital.
- Atualizar manuais, planos e documentos informativos sobre a política de segurança.
- Atualizar sistemas operacionais nos servidores, equipamentos e computadores dos setores.
- Criar e analisar métricas de desempenho do parque computacional.

6.2. Boas Práticas de Princípios e Diretrizes

Todas as diretrizes mencionadas anteriormente foram descritas como diretrizes primárias que podem ser implantadas ou aperfeiçoadas de maneira inicial no PDTI. Há boas práticas recomendadas que também podem ser implantadas, essas por sua vez, devem ser inseridas após ou durante a implantação das diretrizes primárias, devendo o gestor identificar as oportunidades. São sugeridas as boas práticas a seguir:

- Melhoria da maturidade de governança e gestão de TI conforme as boas práticas da ITIL® e Cobit®.
- Melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão.
- Melhoria da qualidade dos serviços da Prefeitura Municipal e maior satisfação do usuário por meio da integração das necessidades das unidades.
- Melhoria no processo de contratação e gestão contratual conforme legislação vigente.
- Implantação de ações de sustentabilidade ambiental (TI Verde) na aquisição e utilização de bens serviços de TI.
- Promoção e incentivo para a utilização de software livre.
- Capacitação contínua dos servidores de TI da Prefeitura Municipal.
- Promover maior desempenho dos recursos tecnológicos de TI.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

6.3. Organização da TI

A seção aborda a estrutura organizacional da TI adaptada para a realidade local, além das atribuições de seus integrantes, recomenda-se que a PMPV verifique a possibilidade de implantar a organização sugerida.

Conforme o Regimento Interno do MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações) aprovado pela Portaria N.º758, de 3 de outubro de 2006 a estrutura organizacional de TI juntamente com as competências, colaboram para melhorar a Governança de TI de uma Secretaria Municipal.

Para Gestores de Tecnologia da Informação compete:

- Planejar, coordenar, orientar, controlar, formular e avaliar os planos e programas referentes à execução das atividades da área de informática, no âmbito da administração e secretarias.
- Propor políticas e diretrizes referentes ao planejamento, implementação e manutenção das atividades relativas a informática.
- Coordenar e acompanhar o desenvolvimento de métodos, procedimentos, planos, programas, projetos e atividades de desenvolvimento em informática para a administração e secretarias.
- Prestar orientação técnica e normativa para a administração, secretarias e entidades vinculadas ao governo, inclui-se a integração entre a administração, suas secretarias e outros órgãos do Governo Federal (se for o caso).
- Estimular, promover e coordenar a realização de estudos, pesquisas e eventos, visando o desenvolvimento e a absorção administrativa na área de informática.
- Coordenar as atividades de avaliação dos planos das secretarias, visando a racionalização dos investimentos de informática e a absorção administrativa na área de informática.
- Propor e implementar medidas visando a racionalização do uso dos recursos de informática, inclusive definindo e implementando padrões de equipamentos de informática e programas de computador a serem adotados na Administração e secretarias.
- Pronunciar-se, previamente, em processos relativos a aquisição de bens e serviços de informática, bem como em projetos de sistemas informatizados no âmbito da Administração e secretarias.
- Emitir parecer técnico sobre a contratação de consultorias externas específicas para atuar na área de informática.
- Propor e avaliar programas de capacitação e desenvolvimento de recursos humanos julgados necessários ao desempenho dos projetos de informática, em articulação com a Coordenação de Recursos Humanos.
- Promover a articulação, a cooperação técnica e o intercâmbio de experiências e informações com outros órgãos centrais relacionados a Tecnologia da Informação
- Executar outras competências que lhe forem cometidas, no seu campo de atuação.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

Para a Gestor de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas, no caso da PMPV que possui contratos com empresas terceirizadas de softwares e desenvolvimento de software próprio, é indicado que a Coordenação geral de TI possa identificar as competências das empresas e acompanhar o trabalho. Assim, descrevemos a seguir as competências:

- Coordenar a implementação, a utilização e a avaliação do processo unificado de desenvolvimento de sistemas informatizados.
- Colaborar no planejamento, orientar, executar e controlar as atividades de desenvolvimento de sistemas informatizados e de sítios (sites) da administração.
- Definir normas, padrões e procedimentos para a criação, utilização e administração das bases de dados no âmbito da administração.
- Estabelecer procedimentos para a assistência técnica aos sistemas informatizados no âmbito da administração.
- Avaliar e decidir sobre a aquisição de sistemas informatizados, bem como coordenar o desenvolvimento e a implementação de sistemas informatizados, bem como coordenar o desenvolvimento e a implementação de sistemas informatizados desenvolvidos por terceiros para o uso da administração.
- Gerir a execução dos contratos relativos aos sistemas informatizados no âmbito da administração.
- Desenvolver e manter os sistemas informatizados que permitam agilizar as atividades da administração e secretarias, dotando de informações gerenciais necessárias para a tomada de decisões.
- Subsidiar o planejamento, desenvolver, implementar, acompanhar, atualizar e otimizar os recursos e as atividades de desenvolvimento de sítios (sites) no âmbito da administração e secretarias.
- Efetuar o levantamento de necessidades de sistemas informatizados para o planejamento do seu atendimento.
- Modelar, desenvolver, implementar, acompanhar, manter, avaliar e otimizar os sistemas informatizados no âmbito da administração e secretarias.
- Prestar assistência técnica aos usuários de informática, na instalação, utilização e operação dos sistemas informatizados, desenvolvidos localmente e os adquiridos de terceiros.
- Implementar processo unificado de desenvolvimento de sistemas informatizados, promover a avaliação e aperfeiçoamento dos mesmos, incorporando ou adaptando tecnologias, metodologias e ferramentas que promovam a qualidade e produtividade.
- Propor padrões, normas e procedimentos relativos para a estruturação e desenvolvimento de sistemas informatizados.
- Realizar estudos para avaliar e adquirir ferramentas de apoio ao desenvolvimento de sistemas informatizados.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

- Realizar avaliações e propor melhorias nos sistemas informatizados e produtos desenvolvidos por terceiros.
- Propor a definição de padrões e modelos de dados para a utilização nos sistemas informatizados.
- Planejar, implementar e administrar as bases de dados no âmbito da Administração e secretarias.
- Executar outras competências que lhe forem cometidas, no seu campo de atuação.

Para a Equipe de Gerenciamento de Redes, com relação aos recursos de informática da administração e secretarias compete:

- Promover e coordenar a elaboração de projetos para a execução de atividades relacionadas com o estudo, implantação, modernização, avaliação de produtos e serviços, aquisição expansão, remanejamento, segurança e utilização dos recursos computacionais, visando a sua compatibilidade e integração.
- Promover e coordenar os estudos de prospecção tecnológica, com vistas a identificar novos produtos ou serviços mais adequados para a infraestrutura dos recursos de informática.
- Propor adoção de normas, diretrizes, padrões técnicos e procedimentos para o uso eficiente dos recursos, equipamentos de informática e programas de computador, bem como definir os padrões para a estruturação da comunicação e transmissão de dados.
- Propor a adoção de normas, diretrizes, padrões técnicos e definição de procedimentos, com o objetivo de promover o maior nível de segurança física e lógica do ambiente de informática, inclusive com relação às interconexões com outros ambientes.
- Planejar, implementar e controlar as interconexões com as outras redes.
- Gerenciar a rede de computadores, provendo o controle e a conservação dos dados e equipamentos de informática, inclusive na instalação.
- Supervisionar e controlar os meios de comunicações de dados, avaliando o desempenho e utilização dos recursos.
- Gerir a execução dos contratos relativos aos bens e serviços de infraestrutura de informática; e
- Executar outras competências que lhe forem cometidas, no seu campo de atuação.

7. Planejamento Estratégico

Esse capítulo tem o objetivo de definir o planejamento do setor de TI da PMPV. Seguindo a metodologia:

- Fase I - Levantamento de Dados e Preparação
- Fase II - Diagnóstico
- Fase III - Planejamento e Ações

7.1 Metodologia Aplicada

A metodologia pautou-se em entrevistas direcionadas exploratórias, reuniões técnicas e visitas para o levantamento de dados e preparação. Após o diagnóstico inicial, a elaboração deste pautou-se nas

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

estratégias da EGD (Estratégia de Governança Digital) por meio de documentos de referência do Governo Digital, Governo Federal – Guia de PDTIC do SISP e também pelos apontamentos e diretrizes do Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM), norteadores da metodologia aplicada na elaboração deste PDTI.

7.2 Documentos de Referência

Estratégia de Governança Digital (EGD) - Instruções normativas, modelos de documentos, diretrizes e verificação de conformidade. Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM) - Relatório do Exercício de 2020.

7.3 Equipe Participante

Participaram da elaboração deste PDTI, a equipe do Centro de Processamento de Dados, a Secretaria Municipal de Administração, Secretário de Governo e Ações Estratégicas e membros do Comitê Gestor de TI.

7.4 Objetivos Estratégicos da TI

Os Objetivos Estratégicos elaborados pelos participantes envolvidos nos encontros e visitas presenciais, levando em conta o atendimento ao público:

- Fortalecer o Setor de TI institucionalmente
  - Considerando a importância do Setor de Tecnologia da Informação, o fortalecimento deste vinculando-o diretamente a Administração Pública Municipal, pois com voz ativa, a Gestão Municipal poderá dispor de decisões estratégicas da área.
- Entregar produtos e serviços que agregue valor aos usuários e sociedade
  - Através da perspectiva do Munícipe (Sociedade) e Usuário (Funcionário) considerando Produtos e Serviços oferecidos pela PMPV, este item buscará estabelecer processos que avaliem de forma sistemática os produtos e serviços que o setor de TIC oferecem, medindo a qualidade e eficácia através de indicadores que possam medir a satisfação dos Funcionários/Munícipe.
- Promover a implantação da Governança Digital
  - Através da perspectiva Munícipe (Sociedade) e Usuário (Funcionário) considerando Governança Digital, buscará promover a implementação da Governança Digital objetivando o crescimento e aprendizado, colaborativo e participativo por meio de implementação de plataforma on-line que permita todos os munícipes ter acesso aos dados do município.
- Obter níveis de crescimento da maturidade de TI
  - Através da perspectiva Processos Internos considerando Gestão e Governança, esse item buscará obter níveis crescente de maturidade do setor de TIC, permitindo aumentar o aproveitamento das tecnologias disponíveis, objetivando potencializar a produtividade do setor.
- Prover segurança da informação
  - Através da perspectiva Processos Internos considerando Gestão e Governança, esse item buscará prover segurança da informação e comunicação através das normativas legais estabelecidas por órgãos competentes, objetivando estabelecer um plano capaz de prover integridade, confiabilidade e disponibilidade a sistemas e dados.
- Fortalecer o gerenciamento de todas as iniciativas de TIC
  - Através da perspectiva Processos Internos considerando Gestão e Governança, esse item buscará fortalecer o gerenciamento de todas as iniciativas do setor de TIC por meio de

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

estabelecer soluções necessárias aos registros e monitoramento dos programas e demais projetos desenvolvidos.

- Implantar as recomendações, boas práticas e legislação atual
  - Através da perspectiva Processos Internos considerando Gestão de Sistemas, esse item buscará implantar as recomendações e demais determinações legais além de boas práticas para a gestão, objetivando estabelecer processos de acompanhamento para realizar o monitoramento, buscando a implantação dos benefícios identificados pelas orientações.
- Promover a integração de sistemas novos e legados
  - Através da perspectiva Processos Internos considerando Gestão de Sistemas, esse item buscará promover a avaliação dos sistemas legados e estabelecer um plano para migrar para sistemas comerciais que atendam melhor e com melhor custo benefício.
- Estabelecer mecanismos que integrem a TI e demais áreas
  - Através da perspectiva Processos Internos considerando Alinhamento e Integração, esse item buscará estabelecer mecanismos que integre o setor de TI com os demais setores e secretarias, objetivando promover a comunicação e a integração com as demandas e ações de todos para alinhamentos e definições de projetos mais adequados para as necessidades dos setores e secretarias.
- Garantir recursos humanos qualificados e motivados conforme as necessidades da TI
  - Através da perspectiva Recursos considerando Recursos Humanos, esse item buscará elaborar práticas para qualificar e motivar os profissionais e empresas de TI por meio de encontros, cursos, reuniões objetivando a troca de experiências entre todos.
- Garantir serviços e infraestrutura adequados para as necessidades de TI
  - Através da perspectiva Recursos considerando Infraestrutura e Serviços, esse item buscará garantir serviços e infraestrutura adequados às necessidades de todos os setores, departamentos, secretarias e órgãos com a cobertura do setor de TI da PMPV, objetivando a contratação de fornecedores com profissionais certificados para os serviços prestados, melhorar a gestão da capacidade da infraestrutura e se necessário, a ampliação e melhoria dos serviços disponibilizados para atender com excelência todas as demandas da PMPV.
- Gerenciamento dos recursos orçamentários e financeiros de TI
  - Através da perspectiva Recursos considerando Orçamento e Finanças, esse item buscará identificar as necessidades, demandas e demais ações de toda a instituição relacionadas à Tecnologia da Informação e Comunicação para identificar os recursos financeiros necessários, objetivando economia e melhores serviços.

7.5 Competências do Setor de TI

Matriz de foco, forças e fraquezas

FOCO	FORÇA	FRAQUEZA
	PESSOAL	
CHEFE DO SETOR	Detém conhecimento de todos os serviços em funcionamento. Perfil altamente técnicos e organizado, configuração de serviços e sistemas nos servidores.	Toda a gestão e serviços centralizados apenas no chefe do setor. Quantidade de pessoas inadequado para a demanda de trabalho. Falta investimento em treinamento e capacitação constante.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

	Possui perfil de gestão e gerenciamento de processos. Conhece todos os locais e operadores de sistemas e da rede.	
ANALISTA DE SISTEMA	Detém conhecimento de toda a gestão e processos dos sistemas desenvolvidos internamente pela PMPV. Analisa novos projetos para que não seja desperdiçado recursos.	Na prática desempenha papel de técnico em informática, atendendo chamados e realizando visitas técnicas, devido à falta de pessoal. Apenas uma pessoa no cargo. Falta investimento em treinamento e capacitação constante.
WEB DESIGNER	Desenvolve layout dos sistemas e sites, cria as artes de publicações e ações desenvolvidas pela PMPV, não necessitando de mão de obra externa.	Apenas uma pessoa no cargo. Falta investimento em treinamento e capacitação constante.
PROGRAMADOR	Desenvolve sistemas back-end (processos internos) e site, não necessitando de mão de obra externa. Sistemas de gestão integrados ERP, são contratados por empresa especializada	Apenas uma pessoa no cargo. Falta documentação dos sistemas desenvolvidos. Falta investimento em treinamento e capacitação constante.
ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO DE REDES	Detém conhecimento de toda a rede de computadores da PMPV. Realiza tarefas realizadas a rede de computadores, cabeamento estruturado e configuração de equipamentos.	Cargo deveria desempenhar tarefas como gestão de servidores e traçar políticas de segurança de perímetro da rede de computadores da PMPV. Cargo subutilizado em lançamento e passagem de cabeamento. Apenas uma pessoa no cargo. Falta investimento em treinamento e capacitação constante.
ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO DE COMPUTADOR	Detém conhecimento de hardware e software, dando manutenção em computadores e servidores da PMPV, realiza atendimento Help-Desk de Nivel 3.	Apenas uma pessoa no cargo. Falta investimento em treinamento e capacitação constante.
TECNICO EM INFORMÁTICA	Detém conhecimento de hardware e software, dando	Apenas uma pessoa no cargo. Falta investimento em

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

	manutenção em computadores da PMPV, realiza atendimento Help-Desk de Nível 1.	treinamento e capacitação constante.
ESTAGIÁRIO	Detém conhecimento suficiente para as ações diárias	O vínculo com a instituição é temporário.

FOCO	FORÇA	FRAQUEZA
	PROCESSOS	
ABERTURA DE CHAMADO	Auxilia os usuários a proceder com a abertura de chamado.	Atualmente o atendimento é efetuado via telefone com acesso on-line nas estações de trabalho
POLÍTICA DE USO DOS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS DE TI.	Auxilia os usuários a utilizarem os serviços e equipamentos corretamente.	Até a criação deste PDTI, a PMPV não dispõe de Política de uso dos servidões e equipamentos de TI. Necessário criar políticas e atualizar uma vez por ano.
POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	Auxilia os usuários a utilizarem os serviços e equipamentos de forma segura.	Até a criação deste PDTI, a PMPV não dispõe de Política de Segurança da Informação PSI. Usuários podem esquecer os procedimentos, importante fazer uma vez por ano novos treinamentos.
DESCRIÇÃO E AQUISIÇÃO DE COMPRAS PARA SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS DE TI.	Auxilia o setor de compras a descrever melhor os serviços compatíveis com a infraestrutura atual. Pode-se colocar nas descrições que o equipamento pode ser compatível com outros, incluir garantia e certificações de fabricação	Não possui autonomia para descrever marcas e modelos.
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS EQUIPAMENTOS	São funcionários ou estagiário do setor a prestarem serviços de manutenção. O acompanhamento do chefe do setor é próximo e permite melhorias.	Evidenciar mais os processos referente a manutenção. Necessário um local apropriado para as manutenções. Separar material de descarte corretamente.
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS LINKS DE REDE.	Empresa terceirizada que presta a manutenção. O chefe do setor acompanha de perto. Possui mapeamento detalhado da empresa em relação aos links ativos.	Processo de licitação no final de cada contrato.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

FOCO	FORÇA	FRAQUEZA
	SISTEMAS	
SISTEMAS DE GESTÃO	Atualização, suporte e manutenção responsáveis pela empresa contratada.	Sistema pode ser trocado a cada fim de contrato. Migração de sistemas e banco de dados a cada troca.
SISTEMAS INTERNOS	Desenvolvido internamente por funcionários do setor capacitados.	Falta documentação, conhecimento do código centralizado no desenvolvedor.
BANCO DE DADOS	Responsabilidade da empresa contratada.	Efetuar testes de recuperação ou integridade para identificar se a cópia está correta.
BACKUP		Não possui backup local ou em nuvem.

FOCO	FORÇA	FRAQUEZA
	INFRAESTRUTURA	
SALA DE SERVIDORES	Em prédio próprio. Mesmo ambiente da chefia do setor.	Apenas duas portas separam o acesso físico aos servidores. Pouca segurança impeditiva. Falta de segurança por biometria. Cópias de segurança no mesmo local. Falta projeto elétrico e de refrigeração adequados.
EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	Não possui pontos fortes de segurança.	Não possui nenhum mecanismo de firewall ou proteção de dados
EQUIPAMENTOS DE REDE	Equipamentos interligados e armazenados em rack.	Switches sem gerenciamento, Hubs espalhados para aumentar capacidade de cabeamento.
EQUIPAMENTOS DE USUÁRIOS	Não há falta de equipamentos para os usuários. Todos os usuários são autorizados com usuários e senhas.	Nenhuma padronização dos equipamentos. Número de manutenção não mencionado. Softwares (sistema operacional, pacote office e antivírus).
REDES E SEGURANÇA	Setores interligados por fibra ótica.	Poucos prédios ligados à rede do Paço Municipal. Infraestrutura precária com pouca ou nenhuma segurança. Reestruturar a infraestrutura de redes e segurança em diversos prédios externos salas do prédio central.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

De acordo com todas as necessidades, tratativas e ações identificadas sugere-se alocação de efetivo para cargos das áreas de sistemas, redes, segurança e atendimento ao usuário.

Elaborar corretamente e delimitar a atuação do cargo de Encarregado de Manutenção de Redes, designando-o à tarefa de gerenciar, planejar e desenvolver projetos de redes e segurança de dados.

Para gerenciamento geral e autonomia como área estratégica do município, haja vista que a TI nos tempos atuais é um setor vital a qualquer instituição, é recomendável que seja criada ou transformada uma Secretaria que tenha como finalidade também a TI e a Inovação.

7.6 Avaliação e Próximo PDTI

Para avaliação/acompanhamento e implementação de um novo PDTI, após 36 meses iniciado este será utilizado o acompanhamento de execução de ações conforme segue.

ID AÇÃO	STATUS	%	UNIDADE
1	Em andamento (*)	XX.X	Paço Municipal
2	Não iniciadas (**)	XX.X	DAE
3	Concluídas	XX.X	TI
4	Canceladas (***)	XX.X	Assistência Social

(*) As ações em andamento foram incluídas no PDTIC 2022 - 2025.

(**) Essas ações não foram iniciadas por questões orçamentárias e de limitação de pessoal técnico para sua execução. No entanto as ações (descrever as ações que possam ter sido inseridas em outros planos).

(***) Ações canceladas por não mais serem necessárias no contexto do PDTIC 2022-2025.

8. Painel de Ações

O plano de ações abstrai uma visão simplificada e objetiva das ações necessárias para se atingir os objetivos e metas traçados para o setor. Cada ação deverá ser analisada, planejada e executada pelo setor de TI ou através de uma empresa terceirizada, independente, deverá ser evidenciado através de documentos e registros fotográficos.

8.1. Ações Gerais e Específicas do Setor de Informática

O PAINEL DE AÇÕES foi dividido em PROCESSOS, SEGURANÇA, INFRAESTRUTURA, SISTEMAS e PESSOAL para que facilite o gerenciamento das ações.

PAINEL DE AÇÕES

PROCESSOS

ID	DESCRIÇÃO	STATUS
1	Implantar processos e gestão de chamados por níveis	
2	Evidenciar a Política de uso de Serviços e Ativos de TI com comunicação interna semestral	
3	Evidenciar a Política de Segurança de Informação com comunicação interna semestral ou sempre que houver falha na segurança	
4	Refinar política de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, rede e serviços de tecnologia	
5	Implantar sistema de chamados online	
6	Criar base de conhecimento Munícipe/Funcionário	
7	Implantar gerenciamento de incidentes, com testes e treinamentos mensais	
8	Cria catálogo de serviços do setor	
9	Gerenciamento de contratos	

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

10	Capacitar equipes quanto ao uso de novos *softwares* e tecnologias
11	Redefinição da estrutura organizacional do setor

PAINEL DE AÇÕES
SEGURANÇA

ID	DESCRIÇÃO	STATUS
1	Implantar Política de Segurança da Informação baseada na ISO 27001	
2	Implantar firewall com registros e logs de conexão, com sistema de IDS/IPS	
3	Implantar ANTIVIRUS nos computadores e servidores da rede	
4	Implantar SIEM	
5	Restringir acesso ao Datacenter	
6	Restringir acesso administrativo aos dispositivos da PMPV	

PAINEL DE AÇÕES
INFRAESTRUTURA

ID	DESCRIÇÃO	STATUS
1	Ampliar espaço da sala do DATACENTER	
2	Reestruturar infraestrutura de rede nos setores	
3	Adequar rede elétrica da sala do DATACENTER	
4	Adquirir RACK para armazenamento dos servidores	
5	Adquirir servidores para sistema de Alta Disponibilidade	
6	Adquirir servidores para sistema de Backup	
7	Adequar sistema contra incêndio no DATACENTER	

PAINEL DE AÇÕES
PESSOAL

ID	DESCRIÇÃO	STATUS
1	Contratação para cargo vago de Encarregado de Manutenção de Rede	
2	Criar cargo de Administrador de Sistemas (SYSADMIN)	

PAINEL DE AÇÕES
SISTEMAS

ID	DESCRIÇÃO	STATUS
1	Documentar sistemas internos	
2	Adquirir licenças de software	
3	Implantar sistema de Governo Digital sem papel	

*Coluna de status para acompanhamento pontual, acompanhamento e avaliação completo vide item 7.6.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

8.2. Detalhamento das Linhas de Ações

A PMPV, conta com o setor de tecnologia subordinado à Secretaria de Administração, tendo em vista a visão deste setor como área estratégica do município, é necessária a previsão de sua redefinição estrutural hierárquica e de processos para que os resultados do Plano de Governo sejam alcançados por meio da Tecnologia.

8.2.1. Processos

Descrição detalhada

Um conjunto estruturado de atividades elaborado para alcançar um determinado objetivo. Um processo utiliza uma ou mais entradas e as transforma em saídas definidas. Um processo pode incluir quaisquer papéis, responsabilidades, ferramentas e controle gerencial necessários para entregar o resultado esperado de maneira confiável. Um processo pode definir políticas, normas, recomendações, atividades e instruções de trabalho. (Freitas, 2011)

1 – Implantar processos e gestão de chamados por níveis.

Segundo a ITIL (Information Technology Infrastructure Library), podemos dividir os níveis de suporte em três, são eles: Atendimento Nível 1 (STN1), atendimento Nível 2 (STN2) e Atendimento Nível 3 (STN3).

Atendimento Nível 1: trata de dúvidas gerais ou operacionais. Esse, é o primeiro contato que o usuário tem com o Help Desk, cabe ao técnico deste nível entender qual o problema e necessidade do usuário e realizar os procedimentos básicos de suporte, por telefone ou acesso remoto.

Atendimento Nível 2: identificação de problemas e configurações básicas em banco de dados. Este especialista normalmente também é responsável por realizar visitas técnicas.

Atendimento Nível 3: este profissional é responsável pelo desenvolvimento projeto. O time que compõem este nível de atendimento são especialistas que geralmente atendem chamados mais complexos.

Essas triagens são feitas para garantir um atendimento mais rápido e assertivo, de acordo com a real necessidade do usuário.

Ação: Adequar o atendimento do setor de TI, dentro dos parâmetros da ITIL v3.

2 – Evidenciar a Política de uso de Serviços e Ativos de TI com comunicação interna semestral

Esta política tem como objetivo garantir a correta e adequada utilização da Internet, Intranet,

Extranet, Ativos de Informática e Recursos de Computação e Comunicação.

A Política de uso de Serviços e Ativos de TI, abrange os itens:

I. Utilização dos Ativos de Informática;
II. Utilização da Rede;
III. Utilização da Internet, Intranet e Extranet;
IV. Utilização do e-mail Institucional;
V. Utilização de equipamentos particulares;
VI. Adição de Recursos;
VII. Utilização de Senhas;
VIII. Para empresas ou equipamentos terceirizados;

As normas elencadas trazem como premissa básica, o conceito de que tudo o que não for explicitamente permitido é considerado violação à Política de uso de Serviços e Ativos de TI.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

Evidenciar e deixar claro ao usuário sobre a política semestralmente, para que não haja mal-uso dos recursos de TI.

Ação: Treinar e evangelizar funcionários e usuários quanto à utilização de ativos de TI. Agendar treinamentos nos setores.

3 – Evidenciar a Política de Segurança de Informação com comunicação interna semestral ou sempre que houver falha na segurança

A Política de Segurança da Informação (PSI) pode ser definida como um documento que reúne um conjunto de ações, técnicas e boas práticas para o uso seguro de dados empresariais. Em outras palavras, é um manual que determina as medidas mais importantes para certificar a segurança de dados da organização.

Treinar usuários sobre as políticas do uso de dados, evidenciando semestralmente sempre que houverem falhas ou quebra de segurança da informação, para que essa política e seus relatórios estejam sempre atualizados.

Indicar pessoa responsável para a salvaguarda dessa política, seguindo as normas da LGPD nomear um DPO (Data Protection Officer) para este fim.

Ação: Treinar e evangelizar funcionários e usuários quanto à segurança da informação. Agendar treinamentos nos setores.

4 - Refinar política de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, rede e serviços de tecnologia

Planejamento de indisponibilidades acordadas e previamente relatadas no ANS (Acordo de Nível de Serviço). São paradas programadas nos serviços e componentes de TI que podem ser originadas por:

I. Mudanças programadas
II. Planejamento de implantações
III. Manutenções preventivas programadas
IV. Testes de disponibilidade
V. Testes de continuidade de serviços de TI.

As paradas programadas levam em consideração o melhor momento para as manutenções ou atualizações nos serviços e componentes de TI em relação aos riscos para o negócio e estão previamente acordadas nos ANS's. (Freitas, 2011)

Ação: Programar e divulgar janelas de indisponibilidade nos sistemas definidos pelo setor de TI e a Administração Pública, para manutenções preventivas. Divulgar amplamente quando os serviços que sofrerem quedas forem de acesso ao público.

5 – Implantar sistema de chamados online

Centralizar um canal de atendimento online onde o usuário possa solicitar um chamado técnico ou relatar problemas relacionados a TI.

Chamados pela web agilizam o processo de filtragem e atribuição de tarefas, evitando que um chamado se perca ou seja finalizado sem solução.

A abertura de chamados pela web é mais ágil, o sistema preenche vários campos automaticamente e imediatamente será atribuído para uma equipe. O solicitante poderá acompanhar o status dessa requisição.

Além de atribuir equipe responsável, o chamado automaticamente atribuirá prioridade sempre justa e não vai depender de critérios externos de classificação pessoal de cada técnico.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

A classificação dos chamados, são acordados anteriormente e classificados no sistema de chamados.

Ação: Contratar ou criar sistema de chamados dentro dos critérios listados.

6 – Criar base de conhecimento Munícipe/Funcionário

Visando diminuir custos com atendimento ao usuário, a base de conhecimento entra como um diferencial em projetos que buscam melhorias de desempenho nas equipes de suporte.

O autoatendimento através de bases de conhecimento usadas pelos próprios usuários dos serviços de TI, buscam a diminuição do tempo gasto com a Hora Técnica, que muitas vezes podem ser resolvidas com soluções e mini tutoriais prontos para o usuário ou o munícipe consultarem.

Tutoriais de sistemas de usuários, ou sistemas utilizados por munícipes, descongestionam a lista de chamados técnicos do setor de TI, evitando atrasos nas entregas mais importantes para a gestão pública.

Aliado ao catálogo de serviços de TI, tanto internos quanto externos, a base de conhecimento, segundo ITIL v3, deve responder algumas perguntas, denominadas 5w 2h:

- WHO (quem usa um serviço, quem fornece um serviço, quem suporta um serviço, quem já teve incidentes com este serviço, quem solicitou o serviço, quem definiu o SLA do serviço, quem é o fornecedor associado ao serviço etc.).
- WHAT (o que compõe um serviço, o que foi feito para criá-lo, o que deve ser provido, o que o serviço gera de saídas, o que deve ser feito para operá-lo, o que o usuário espera de retorno pelo uso do serviço etc.).
- WHEN (quando o serviço foi criado, quando ele deve estar disponível, quando ele esteve indisponível, quando ele poderá ser interrompido, quando ele é usado, quando ele será revisado, quando poderá ser alterado, quando foi alterado etc.).
- WHERE (onde o serviço está disponível, onde o serviço foi implantado, onde podemos obter recursos, onde queremos chegar, onde estão os pontos de monitoração, onde precisamos melhorar, onde ele é usado etc.).
- WHY (por que o serviço parou, por que o usuário requer um nível de serviço, por que não conseguimos atender ao nível de serviço, por que a capacidade está comprometida, por que ele é essencial ao negócio etc.).
- HOW (como se opera o serviço, como se atendem aos incidentes, como o serviço foi implementado, como podemos negociar níveis de serviço, como uma saída é produzida etc.).
- HOW MUCH (quanto custa o serviço, quanto tempo ele esteve indisponível, quanto devemos oferecer, quanto podemos oferecer, quanto foi utilizado daquilo que foi oferecido etc.).

A criação de uma Base de Conhecimento não é um evento finito, mas um processo contínuo. Como a Base de Conhecimento pode ser composta por um conjunto bastante grande de elementos e vários deles pertencem a diferentes fases do ciclo de vida do serviço, então teremos vários inputs em vários momentos alimentando esta Base de Conhecimento. (Cougo, 2013)

Ação: Definir metas para a criação da base de conhecimento, com critérios bem definidos de acordo com cada sistema.

7 – Implantar gerenciamento de incidentes, com testes e treinamentos mensais

O Gerenciamento de Incidentes tem como foco principal restabelecer o serviço o mais rápido possível minimizando o impacto negativo no negócio, uma solução de contorno ou reparo rápido fazendo com que o cliente volte a trabalhar de modo alternativo.

Garantir que os melhores níveis de disponibilidade e de qualidade dos serviços, sejam mantidos conforme os acordos de nível de serviço é também uma tarefa da gerência de incidentes.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

É importante que o Gerenciamento de Incidentes conheça e seja informado de quaisquer mudanças.

Definições:

- Incidentes: Qualquer evento que não seja parte da operação padrão de um serviço e que causa, ou pode causar, uma interrupção ou redução na qualidade daquele serviço;
- Requisição de Serviços: É tratada como uma categoria de incidente que não provoca interrupção ou falha na infraestrutura de TI. Exemplo: Solicitação de informação e/ou documentação;
- Posição no fluxo de trabalho: O status do incidente, reflete sua situação atual no ciclo de vida;
- Carga de Trabalho: Tempo ou esforço gasto em qualquer parte da resolução do incidente.

Criar tabela de prioridades e seguir procedimentos com treinamentos mensais, diminuindo tempo de resposta para incidentes prevendo-os e agindo de maneira rápida e assertiva na restauração deste.

Ação: Agendar treinamentos mensais, simulando falhas em sistemas e ativos de rede.

8 – Criar catálogo de serviços do setor

O catálogo de serviços, lista todos os sistemas e serviços oferecidos pelo setor de TI.

Porém além de listar, no catálogo deverá ser detalhado o que caga serviço faz e seu tempo de atendimento, dependendo o tipo de serviço prestado e o acordo de atendimento.

Atrelado a este, deverá estar a base de conhecimento.

Ação: Definir todos os serviços ligados ao setor e disponibilizar em local público.

9 – Gerenciamento de contratos

A aquisição de novos serviços, computadores ou qualquer dispositivo que inclua contrato, garantia ou termos de serviços, devem ser arquivados, gerenciados, e monitorados pelo setor responsável.

Ação: O setor de TI, deverá definir e exigir termos que se enquadrem no melhor para a gestão pública. Quanto a garantia, usabilidade de sistemas, tipos de atendimento, etc...

10 – Capacitar equipes quanto ao uso de novos softwares e tecnologias

Treinar usuários para a utilização de novos softwares e tecnologia, tanto quanto a utilização dos ativos de rede.

Ação: Criar agenda de treinamentos para novos e antigos funcionários e incluir treinamentos na base de conhecimento.

11 – Redefinição da estrutura organizacional do setor

Devido ao crescimento da demanda e profissionalização do setor de Tecnologia, a reestruturação organizacional, tanto em procedimentos quanto em pessoal se faz necessária.

Ação: Analisar documentos e recomendações que versam sobre a redefinição do setor de informática com recomendações para transformação em área estratégica e autônoma;

Prever a realização de concurso para ampliação de membros equipe de TIC.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

PROCESSOS																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025			
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
1	Implantar processos e gestão de chamados por níveis	Adequar o atendimento do setor de TI, dentro dos parâmetros da ITIL v3.		x														
2	Evidenciar a Política de uso de Serviços e Ativos de TI	Treinar e evangelizar funcionários e usuários quanto à utilização de ativos de TI. Agendar treinamentos nos setores.		x		x	x			x	x			x	x			x
3	Evidenciar a Política de Segurança de Informação com comunicação interna semestral ou sempre que houver falha na segurança	Treinar e evangelizar funcionários e usuários quanto à segurança da informação. Agendar treinamentos nos setores.		x			x		x		x		x		x		x	

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

PROCESSOS																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025			
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
4	Refinar política de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, rede e serviços de tecnologia	Programar e divulgar janelas de indisponibilidade nos sistemas definidos pelo setor de TI e a Administração Pública, para manutenções preventivas. Divulgar amplamente quando os serviços que sofrerem quedas forem de acesso ao público.																

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ , HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

PROCESSOS																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025			
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
5	Implantar sistema de chamados online	Contratar ou criar sistema de chamados dentro dos critérios listados.																
6	Criar base de conhecimento Munícipe/Funcionário	Definir metas para a criação da base de conhecimento, com critérios bem definidos de acordo com cada sistema.																
7	Implantar gerenciamento de incidentes, com testes e treinamentos mensais	Agendar treinamentos mensais, simulando falhas em sistemas e ativos de rede.																

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ , HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

PROCESSOS																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025			
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
8	Cria catálogo de serviços do setor	Definir todos os serviços ligados ao setor e disponibilizar em local público.																
9	Gerenciamento de contratos	O setor de TI, deverá definir e exigir termos que se enquadrem no melhor para a gestão pública. Quanto a garantia, usabilidade de sistemas, tipos de atendimento, etc...																

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ , HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

PROCESSOS																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025			
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
10	Capacitar equipes quanto ao uso de novos *softwares* e tecnologias	Criar agenda de treinamentos para novos e antigos funcionários e incluir treinamentos na base de conhecimento.																
11	Redefinição da estrutura organizacional do setor	Analisar documentos e recomendaçõe s que versam sobre a redefinição do setor de informática com recomendaçõe s para transformação em área estratégica e autônoma;																

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ , HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

8.2.2. Segurança

Descrição detalhada

A informação é o ativo mais importante de qualquer organização, seja ela privada ou pública.

Garantir a segurança da informação é de suma importância para que dados não sejam vazados.

Em vigor desde setembro de 2020 a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), prevê sansões aos órgãos que deixarem vazar dados pessoais, seja por desconhecimento do tema ou por pessoas mal-intencionadas.

1 - Implantar política de segurança da informação baseada na ISO 27001

Declaração formal geral, definindo o papel de Segurança da informação da PMPV.

Objetivo:

- Prover **orientação** e **apoio para a segurança da informação** de acordo com os requisitos do negócio e com as leis e regulamentações relevantes.

Deve:

- Ser adequada ao propósito da Gestão;
- Incluir objetivos de segurança da informação e/ou fornecer uma estrutura para estabelecer os objetivos de segurança da informação;
- Garantir o comprometimento com requisitos aplicáveis, relacionados com segurança da informação;
- Garantir o comprometimento com a melhoria contínua do sistema da gestão de segurança da informação.

Ação: Criar uma política de segurança da informação baseada na ISO 27001, abrangendo todos os setores da prefeitura.

2 - Implantar FIREWALL com registros e logs de conexão, com sistema de IDS/IPS

Um firewall é um dispositivo de segurança da rede que monitora o tráfego de rede de entrada e saída e decide permitir ou bloquear tráfegos específicos de acordo com um conjunto definido de regras de segurança.

Cria uma barreira entre redes internas protegidas e controladas que podem ser redes externas confiáveis ou não, como a Internet.

Um firewall pode ser um hardware, software ou ambos.

Aplicações de firewall necessários para a Prefeitura:

- Proxy/WebFilter
- IDS/IPS
- VPN
- AppFilter

Ação: Adquirir licença de firewall com ou sem hardware com gestão de terceiros.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

3 - Implantar ANTIVIRUS nos computadores e servidores da rede

Aplicativo que detecta programas maliciosos, capazes de removê-los ou colocá-los em quarentena. Age de forma preventiva, detectando ameaças antes mesmo que elas sejam instaladas e comecem a agir, mas também são capazes de remediar os problemas após a infecção.

Ação: Identificar setores sensíveis que compartilham documentos na rede e executar a implantação de um antivírus gerenciável. Adquirir Antivírus para computadores e servidores Windows.

4 – Implantar SIEM

Os sistemas de gerenciamento de informações e eventos de segurança (SIEM) são plataformas de registro centralizadas que permitem às equipes de segurança analisar dados de eventos em tempo real para detecção precoce de ataques cibernéticos direcionados e violações de dados.

Em conformidade com a LGPD, o setor de tecnologia precisa de sistemas que permitam a auditoria da rede, sistemas e acessos.

Ação: Adquirir licença de software SIEM.

5 – Restringir acesso ao DATACENTER

Local onde são armazenados os Servidores, Bancos de Dados e todos os concentradores de rede gerais.

A restrição de acesso ao local, previne ameaças humanas e não humanas, externas e internas a organização.

Evita que dados sejam roubados e equipamentos sejam danificados intencionalmente ou não.

Ação: Criar políticas de acesso, adicionar fechadura com senha e remover material excedente da sala do DATACENTER.

6 – Restringir acesso administrativo aos dispositivos da PMPV.

Computadores ligados à rede, geralmente têm acesso aos arquivos na rede. Restringir por meio de regras de rede, previnem vazamento de dados e a proliferação de vírus. Além de limitar a instalação de programas e softwares indevidos nos equipamentos de trabalho da PMPV.

Ação: Criar políticas de uso de equipamentos de rede; definir GPOs (diretivas de rede) no Active Directory; criar padrão de senha local administrativa para suporte; inserir computadores no Active Directory quando possível.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

SEGURANÇA																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025		
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
1	Implantar política de segurança da informação baseada na ISO 27001	Criar uma política de segurança da informação baseada na ISO 27001, abrangendo todos os setores da prefeitura.																
2	Implantar FIREWALL com registros e logs de conexão, com sistema de IDS/IPS	Adquirir licença de firewall com ou sem hardware com gestão de terceiros.																
3	Implantar ANTIVIRUS nos computadores e servidores da rede	Identificar setores sensíveis que compartilham documentos na rede e executar a implantação de um antivírus gerenciável. Adquirir Antivírus para computadores e servidores Windows.																

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ , HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

SEGURANÇA																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025		
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
4	Implantar SIEM	Adquirir licença de software SIEM.																
5	Restringir acesso ao DATACENTER	Criar políticas de acesso, adicionar fechadura com senha e remover material excedente da sala do DATACENTER.																
6	Restringir acesso administrativo aos dispositivos da PMPV.	Criar políticas de uso de equipamentos de rede; definir GPOs (diretivas de rede) no Active Directory; criar padrão de senha local administrativa para suporte; inserir computadores no Active Directory quando possível.																

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ , HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

8.2.3. Infraestrutura

Descrição detalhada

Uma infraestrutura de TI tradicional é composta pelos componentes de hardware e software comuns: instalações, data centers, servidores, computadores desktop de hardware de rede e soluções de software de aplicativos corporativos.

Normas a serem seguidas:

Datacenter:

- ANSI/BICSI-002 (Data Center Design and Implementation Best Practices)
- ANSI/TIA 942 (Telecommunications Infrastructure Standard for Data Center)

Cabeamento estruturado:

- Norma brasileira ABNT NBR 14565

1 - Ampliar espaço da sala do DATACENTER

Ação: Ampliar o espaço para adequação dos racks e a adequada reestruturação do cabeamento estruturado, de acordo com as normas ANSI/BICSI-002 e ANSI/TIA 942.

2 - Reestruturar infraestrutura de rede nos setores

Após diagnóstico realizado em todos os setores, constatou-se que nenhum setor conta com cabeamento estruturado adequado. Causando falhas de conexão e interrupção dos serviços.

Ação: Planejar e adequar setores de acordo com a norma NBR 14565, seguindo lista de prioridade.

3 - Adequar rede elétrica da sala do DATACENTER

Atualmente a rede elétrica do datacenter não possui segurança para seus dispositivos nem nobreaks suficientes e adequados para a carga de trabalho.

Ação: Adequar rede elétrica com padrões de segurança e adquirir nobreaks gerenciáveis e redundantes.

4 - Adquirir RACK para armazenamento dos servidores

Atualmente os servidores estão armazenados em um Rack específico para telecomunicações.

Ação: Adquirir Rack para servidores

5 - Adquirir servidores para sistema de Alta Disponibilidade

De acordo com o projeto PROJETO BÁSICO - CLUSTER DE ALTA DISPONIBILIDADE, CPD 2019 REVISÃO: 1.0, prevê a implantação de um sistema de alta disponibilidade com tolerância a falhas.

Ação: Adquirir servidores e licenças para projeto de alta disponibilidade.

6 - Adquirir servidores para sistema de Backup

Um sistema de backup deve ser capaz de automatizar cópias de segurança com criptografia e retenção de dados.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

O hardware deve ser robusto e com tolerância a falhas.

Ação: Adquirir servidores e licenças para projeto de Backup.

7 - Adequar sistema contra incêndio no DATACENTER

Ação: Implantar sistema contra incêndio adequado na sala do datacenter.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

INFRAESTRUTURA																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025		
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
1	Ampliar espaço da sala do DATACENTER	Ampliar o espaço para adequação dos racks e a adequada reestruturação do cabeamento estruturado, de acordo com as normas ANSI/BICSI-002 e ANSI/TIA 942.																
2	Reestruturar infraestrutura de rede nos setores	Planejar e adequar setores de acordo com a norma NBR 14565, seguindo lista de prioridade.																
3	Adequar rede elétrica da sala do DATACENTER	Adequar rede elétrica com padrões de segurança e adquirir nobreaks gerenciáveis e redundantes.																

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

INFRAESTRUTURA																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025		
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
4	Adquirir RACK para armazenamento dos servidores	Adquirir Rack para servidores															
5	Adquirir servidores para sistema de Alta Disponibilidade	Adquirir servidores e licenças para projeto de alta disponibilidade.															
6	Adquirir servidores para sistema de Backup	Adquirir servidores e licenças para projeto de Backup.															
7	Adequar sistema contra incêndio no DATACENTER	Implantar sistema contra incêndio adequado na sala do datacenter.															

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ , HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

8.2.4. Pessoal

Descrição detalhada

1 - Contratação para cargo vago de Encarregado de Manutenção de Rede

Ação: Concurso para contratação para cargo vago de Encarregado de Manutenção de Rede

2 – Criar cargo de Administrador de Sistemas (SYSADMIN)

Atualmente o cargo de SYSADMIN está acumulado com a função de Chefe de Setor, que fica responsável por toda a configuração e administração de servidores Windows e Linux.

Ação: Criar cargo de Administrador de Sistemas (SYSADMIN)

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

PESSOAL																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025			
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
1	Contratação para cargo vago de Encarregado de Manutenção de Rede	Concurso para contratação para cargo vago de Encarregado de Manutenção de Rede																
2	Criar cargo de Administrador de Sistemas (SYSADMIN)	Criar cargo de Administrador de Sistemas (SYSADMIN)																

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ , HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

8.2.5. Sistemas

Descrição detalhada

Sistemas são desenvolvidos após levantamento, análise e validação de requisitos. Os requisitos de desenvolvimento documentados e aprovados, visam garantir que os propósitos do sistema sejam claramente interpretados pela equipe de desenvolvimento e que o produto final (sistema) esteja alinhado com os objetivos da gestão. (Freitas, 2011)

Assim como softwares de terceiros, devem ser analisados pela equipe de desenvolvimento, para garantir que suas funções cumprem as regras de negócio exigidas.

1 – Documentar sistemas internos

A documentação dos softwares desenvolvidos pela PMPV, devem ser documentados seguindo as boas práticas.

Deve conter manual de uso e toda a documentação de desenvolvimento, módulos e frameworks utilizados.

Ação: Criar manual de utilização e documentar sistemas desenvolvidos pela PMPV.

2 – Adquirir licenças de software

Existem diversas maneiras de licenciamento de software. Sistemas Open Source, que são sistemas de código aberto, podem conter valores ou não. Licenças de sistemas proprietários, como Windows.

Atualmente a PMPV conta com licenças do sistema Windows Multipoint Server 2008.

Porém a PMPV, utiliza o Sistema Operacional Windows em todos os dispositivos com o pacote Office que também deve ser licenciado.

As necessidades de contratação de licenças serão explicitadas em documentação de diagnostico.

Ação: Migrar dispositivos para sistemas de código aberto, sem custos de licenciamento e adquirir licenças de sistemas proprietários.

3 - Implantar sistema de Governo Digital sem papel

A LEI nº 14.129 de 29 de março de 2021, dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública.

Ação: Adquirir sistema para gestão de Governo Digital.

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

SISTEMAS																	
			Metas														
ID	DESCRIÇÃO	AÇÃO	2022				2023				2024				2025		
			1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
1	Documentar sistemas internos	Criar manual de utilização e documentar sistemas desenvolvidos pela PMPV																
2	Adquirir licenças de software	Migrar dispositivos para sistemas de código aberto, sem custos de licenciamento e adquirir licenças de sistemas proprietários																
3	Implantar sistema de Governo Digital sem papel	Adquirir sistema para gestão de Governo Digital	X															

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ , HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

9. Análise de Prioridades, Riscos e Ameaças

As atividades deste PDTI, devem seguir as matrizes de prioridades e riscos e ameaças apresentadas abaixo. Levando em consideração CUSTO X BENEFÍCIO, Leis e regras de negócio e gestão da PMPV.

Deve ser considerado o impacto que as ameaças terão para a gestão e os riscos gerados pela não implantação das ações do item 8.

9.1. Matriz de Gestão de Riscos Qualitativa

A matriz de riscos qualitativa, leva em consideração a experiência profissional da equipe que irá analisar a ameaça.

		IMPACTO		
		BAIXO	MÉDIO	ALTO
PRIORIDADE	BAIXA	BAIXA	BAIXA	MÉDIA
	MÉDIA	BAIXA	MÉDIA	ALTA
	ALTA	MÉDIA	ALTA	ALTA

- BAIXO: Os riscos possuem danos reversíveis em curto e médio prazo com custos baixos ou pouco significativos.
- MÉDIO: Os riscos possuem danos reversíveis em curto e médio prazo, porém com custos altos.
- ALTO: Os riscos possuem danos irreversíveis ou com custos economicamente inviáveis.

Exemplo de ANÁLISE QUALITATIVA

Ameaça	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco
Servidor infectado por Ransomware	Alta	Alto	Alto

9.2. Matriz de Gestão de Riscos Quantitativa

Diferente da análise qualitativa, que utiliza apenas a experiência da equipe técnica. A análise quantitativa leva em consideração os números reais e fórmulas matemáticas para calcular o Nível de Risco.

Este método calcula exatamente as perdas financeiras que uma ameaça terá.

Probabilidade – Escala Numérica de 0 a 5

Impacto – Somar custo do hardware, horas de recuperação, custo de interrupção do serviço ou perda total de arquivos.

Ameaça	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco
Servidor infectado por Ransomware	3	R$94.000,00	R$282.000,00 (94.000,00 x 3)

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

Referências

Brasileiro, G. (20 de 10 de 2021). *Governo Digital - Ministério da Economia*. Fonte: Governo Digital - Ministério da Economia: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/

Brasileiro, G. (20 de 10 de 2021). *ISP - Sistema de Administração dos Recursos de*. Fonte: www.sisp.gov.br/faq_sisp/one-faq?faq_id=13929432

Cougo, P. S. (2013). *ITIL® – Guia de Implantação - Complemetação da formação em ITIL Foundations.* Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda.

Freitas, M. A. (2011). *Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de TI: Preparatório para a certificação ITIL Foundation* (2ª Edição ed.). Rio de Janeiro: Brasport. Acesso em 04 de Novembro de 2021

Paulo, T. d. (20 de 10 de 2021). *IEGM/TCESP - Índice de*. Fonte: https://www.tce.sp.gov.br/

Assinado por 5 pessoas: SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR, SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS, RICARDO BISPO SOLDÁ, HIDEOSHI HIRAE e BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código F087-E0A5-4DE0-1169

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: F087-E0A5-4DE0-1169

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

SILVIO LUIZ VARGAS JUNIOR (CPF 317.XXX.XXX-07) em 11/01/2022 09:06:02 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

SIVALDA ESTROGUEIA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS (CPF 069.XXX.XXX-40) em 11/01/2022 09:08:46 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

RICARDO BISPO SOLDÁ (CPF 298.XXX.XXX-93) em 11/01/2022 09:09:12 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

HIDEOSHI HIRAE (CPF 404.XXX.XXX-49) em 11/01/2022 09:10:32 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

BIANCA TORTOLA RODRIGUES MATHEUS (CPF 354.XXX.XXX-10) em 11/01/2022 09:13:50 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://presidentevenceslau.1doc.com.br/verificacao/F087-E0A5-4DE0-1169