

PDTIC SEAP
2025 / 2026

Curitiba, Fevereiro de 2026
Versão 5.0

Sumário

| | |
|--|----|
| Sumário | 1 |
| Apresentação | 3 |
| Nota Explicativa: Alteração da Versão 4.0 para 5.0 do PDTIC SEAP | 4 |
| Histórico de Versões | 6 |
| Equipes e Envolvimento | 7 |
| Iniciativa Governamental | 7 |
| Equipe de Elaboração – versão 3.0 | 7 |
| Departamentos Envolvidos na elaboração inicial – versão 3.0 | 7 |
| CELEPAR | 7 |
| Equipe de Revisão – versão 5.0 | 7 |
| Siglas | 8 |
| Levantamento - Preparação | 12 |
| Metodologia e Critérios | 13 |
| 1. Levantamento de T.I., infraestrutura geral de tecnologia. | 14 |
| Documentação relevante para tomada de decisão | 19 |
| Diagnóstico – Análise e Estratégia | 20 |
| Análise SWOT | 21 |
| Pontos Fortes | 22 |
| Pontos Fracos | 22 |
| Oportunidades | 23 |
| Ameaças | 24 |
| Estratégias | 24 |
| Análise Interna | 25 |
| Análise Externa | 25 |
| Estratégia Ofensiva – Visão Positiva | 26 |
| Estratégia Confrontativa | 27 |
| Estratégia de Reforço | 28 |
| Estratégia Defensiva – Visão Negativa | 28 |
| Considerações Estratégicas | 29 |
| Alinhamento com as metas da SEAP | 31 |
| Projeto – Ações de Sucesso | 32 |
| Objetivo Geral | 33 |

Versão 5.0

| | |
|--|----|
| Objetivos Específicos | 33 |
| Cronograma Macro de Execução (Visão Geral) | 34 |
| Perfis de Operador | 35 |
| Ações Específicas | 35 |
| Ações Macro | 35 |
| Ações Micro | 43 |
| Ações Extras | 48 |
| Medição de Sucesso | 51 |
| Riscos e Mitigação | 52 |
| Plano Orçamentário | 52 |
| Fontes de Dados Orçamentários | 60 |
| Análise de Mercado – Índices Comparativos | 60 |
| O Futuro da SEAP | 62 |
| Conclusão – Revisão – Versão 5.0 | 63 |

Apresentação

Nota Explicativa: Alteração da Versão 4.0 para 5.0 do PDTIC SEAP

O presente documento registra a evolução do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da Secretaria de Estado da Administração e da Previdência (SEAP), que passa da versão 4.0 (outubro de 2025) para a versão 5.0 (Fevereiro de 2026).

A versão 3.0 do PDTIC foi elaborada pela empresa Network Informática e Serviços LTDA, contratada para apoiar a formulação inicial do plano. Esse trabalho representou um marco relevante para a SEAP, pois consolidou as diretrizes estratégicas de tecnologia da informação e estabeleceu ações voltadas à modernização da infraestrutura e à adoção de soluções corporativas de produtividade, incluindo a previsão de contratação do Microsoft 365, com utilização do Teams, Exchange e Copilot como ferramenta de inteligência artificial.

Contudo, ao longo de 2024 e 2025, ocorreram alterações nas diretrizes estratégicas de tecnologia da informação do Governo do Estado do Paraná, orientadas pelo Conselho Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (CETIC-PR). Em deliberação registrada na 9ª Reunião Plenária Extraordinária, realizada em outubro de 2024, o Conselho aprovou a padronização do Google Workspace como solução oficial de colaboração e produtividade no âmbito do Poder Executivo Estadual, bem como a utilização do Gemini como ferramenta de inteligência artificial integrada à plataforma.

Dessa forma, a versão 4.0 do PDTIC teve como principal objetivo adequar o plano à nova realidade institucional da SEAP, substituindo a previsão de contratação do Microsoft 365 pela adoção do Google Workspace e demais soluções tecnológicas fornecidas pela Google, em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo CETIC-PR.

A versão 5.0 do PDTIC tem por finalidade registrar atualizações estruturais e sistêmicas decorrentes da evolução organizacional da SEAP e do amadurecimento de suas iniciativas de transformação digital.

Entre os principais ajustes, destaca-se a revisão da estratégia referente à gestão documental eletrônica. A nova versão consolida a continuidade e o aprimoramento do sistema e-Protocolo, em substituição à proposta anterior de implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), que constava como solução a ser contratada pela SEAP nas versões anteriores.

A decisão de priorizar o e-Protocolo está alinhada à política de fortalecimento e expansão dessa plataforma no âmbito do Governo do Estado, por meio do Programa Integra PR — iniciativa lançada pela SEAP que visa disponibilizar o sistema e-Protocolo para prefeituras de todas as regiões do Paraná, apoiando a modernização administrativa e a gestão digital de processos municipais. Dessa forma, o e-Protocolo consolida-se como plataforma oficial de tramitação eletrônica de processos administrativos no Executivo Estadual, com abrangência ampliada para os entes municipais que aderirem ao programa.

No que se refere a esse aspecto, a atualização do PDTIC encontra respaldo no Processo Administrativo nº 25.062.866-8, que formaliza a necessidade de inclusão do sistema e-Protocolo como ferramenta estratégica de gestão de processos e governança documental no âmbito da SEAP e do Poder Executivo Estadual.

A priorização do sistema e-Protocolo não decorre de decisão isolada desta Secretaria, mas de deliberações técnicas e institucionais consolidadas no âmbito do Governo do Estado, respaldadas por grupo de trabalho interinstitucional e alinhadas às diretrizes de transformação digital estabelecidas para a Administração Pública Estadual.

Assim, todos os trechos do plano que faziam menção à contratação do SEI foram revisados, refletindo a diretriz de aperfeiçoamento e expansão do e-Protocolo, em alinhamento às políticas públicas conduzidas pela SEAP.

Outra atualização relevante refere-se à estrutura organizacional da área de Tecnologia da Informação. A versão 5.0 incorpora a configuração atual do Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais - DTIN, unidade vinculada ao Departamento de Operacionalização para Contratações – DOCS, resultante do desmembramento das atividades anteriormente concentradas no Departamento de Operações e Serviços - DOS.

Na nova estrutura, o DTIN é composto por duas divisões:

1. Divisão de Coordenação Administrativa - DCA; e
2. Divisão de Tecnologia da Informação, Comunicação e Sistema - DTIC.

O Departamento conta com uma chefia de departamento e duas chefias de divisão, estrutura que será formalmente consolidada no novo regulamento da SEAP, atualmente em fase de revisão para futura publicação. Importa ressaltar que o DTIN mantém vinculação hierárquica ao DOCS, o qual, por sua vez, é subordinado à Diretoria-Geral. Na versão 3.0, previa-se a criação de um Departamento de Tecnologia diretamente vinculado à Diretoria-Geral, estrutura que foi posteriormente revisada para refletir a realidade administrativa atual.

Assim, o PDTIC/SEAP – versão 5.0 deve ser compreendido como uma atualização evolutiva do plano, que preserva a estrutura metodológica introduzida na versão 3.0, mantém as adequações estratégicas da versão 4.0 e incorpora ajustes necessários para refletir a estrutura organizacional vigente, bem como as novas diretrizes técnicas e institucionais relacionadas aos sistemas corporativos e à política de transformação digital conduzida pela SEAP.

Histórico de Versões

| Versão | Data | Descrição |
|------------|------------|---|
| Sem Versão | 05/07/2024 | Etapa de Levantamento – Relatório |
| Sem Versão | 25/07/2024 | Etapa de Diagnóstico – Relatório |
| Versão 1.0 | 20/09/2024 | Etapa de Projeto – Relatório e minuta PDTIC |
| Versão 2.0 | 26/09/2024 | Formatação e ajustes de conteúdo, alterado Plano Orçamentário e área de Envolvimento, inserido Legenda de Siglas. |
| Versão 3.0 | 25/10/2024 | Ajustes realizados para atender aos questionamentos levantados e aprimorar o contexto de alguns pontos, em alinhamento com os critérios de avaliação estabelecidos. |
| Versão 4.0 | 16/09/2025 | Alteração para inclusão da solução Google Workspace e da ferramenta de Inteligência Artificial Gemini, em substituição à solução Microsoft 365 e Copilot, originalmente prevista no Plano versão 3.0. Correção na descrição das Siglas |
| Versão 5.0 | 05/01/2026 | Inclusão de atualizações estruturais e sistêmicas decorrentes da realidade estrutural do DTIN vinculada a DOCS, substituição do SEI pelo e-Protocolo, menção ao Projeto Integra PR |

Equipes e Envolvimento

Iniciativa Governamental

Governo do Estado do Paraná

Secretaria da Administração e da Previdência - SEAP

Equipe de Elaboração – versão 3.0

DOS e DTIC

Empresa Terceirizada Contratada:

Network Informática e Serviços LTDA (08.747.147/0001-51)

Departamentos Envolvidos na elaboração inicial – versão 3.0

DTIC, NPS, DETO, DECON, DPE, NFS, NAS, GGA, DRH, Escola De Gestão, DSS, DAS, NCS, Comissão LGPD, DEAP, DOS, NRHS, DCGO, DGDP, e-Protocolo, NICS, DAGP, DG

Participação Terceirizada

CELEPAR

Equipe de Revisão – versão 5.0

Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais – DTIN

Divisão de Tecnologia da Informação, Comunicação e Sistema - DTIC

Siglas¹

API – Application Programming Interface

B.I. – Business Intelligence

BPM – Business Process Management

CELEPAR – Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná

COBIT – Control Objectives for Information and Related Technologies

DAS - Divisão de Assistência à Saúde

DEAP – Departamento de Arquivo Público do Paraná

DCA - Divisão de Coordenação Administrativa

DECON – Departamento de Logística para Contratações Públicas

DGPS - Diretoria de Gestão de Pessoas, Previdência e Saúde do Servidor (criada em substituição a DGDP – Diretoria de Gestão de Desenvolvimento de Pessoas)

DOCS - Diretoria de Operacionalização para Contratações (criada em substituição a DCGO Diretoria de Contratações e Gerenciamento de Operações)

DPDT - Diretoria de Gestão Patrimonial, Documental e de Transporte (criada em substituição a DAGP – Diretoria de Administração e Gestão Patrimonial)

DPE – Departamento de Patrimônio do Estado

DRH – Departamento de Recursos Humanos e Previdência

DSS – Departamento de Saúde do Servidor

DTIC – Divisão de Tecnologia da Informação, Comunicação e Sistema

DTIN – Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais

EAD – Ensino a Distância

GMS – Sistema de Gestão de Materiais e Serviços

IA – Inteligência Artificial

ITIL – Information Technology Infrastructure Library

LDAP – Lightweight Directory Access Protocol

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias

¹ Na versão 5.0, foram atualizadas as nomenclaturas das diretorias, departamentos e divisões atuais, incluído o DTIN, e a lista foi reorganizada em ordem alfabética.

LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados

LOA – Lei Orçamentária Anual

META4 – Sistema de Gestão de Recursos Humanos utilizado no governo

MOODLE – Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (plataforma para EAD)

NAS – Núcleo Administrativo Setorial

NFS – Núcleo Financeiro Setorial

NPS – Núcleo de Planejamento Setorial

NRHS – Núcleo de Recursos Humanos Setorial

PDTIC – Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

PPA – Plano Plurianual

SEAP – Secretaria de Estado da Administração e da Previdência

SEI – Sistema Eletrônico de Informações

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Análise de Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças)

TI – Tecnologia da Informação

Introdução – Revisão – Versão 5.0

1. Contexto Geral

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da Secretaria de Estado da Administração e da Previdência (SEAP), referente ao período 2025–2026, apresenta uma proposta consolidada de transformação digital, voltada à reestruturação da área de Tecnologia da Informação (TI) e à otimização dos processos internos e externos da Secretaria.

Baseado nas melhores práticas de governança e gestão de TIC, o plano foi concebido para assegurar que a SEAP alcance um novo patamar de eficiência tecnológica, apoiando suas atividades administrativas e estratégicas por meio da adoção de inovações planejadas, sustentáveis e alinhadas às diretrizes institucionais do Governo do Estado.

Considerando as análises técnicas realizadas no âmbito da SEAP, bem como a avaliação da maturidade, capilaridade institucional e aderência do sistema e-Protocolo às necessidades atuais e futuras do Poder Executivo Estadual, o PDTIC passa a reconhecer o e-Protocolo como solução estratégica, estruturante e prioritária para a gestão documental e de processos administrativos no período de vigência 2025–2026.

Nesse contexto, não se vislumbra, no horizonte deste PDTIC, a substituição do e-Protocolo por outra plataforma, mas sim sua manutenção, evolução funcional, ampliação de uso e fortalecimento da governança, em alinhamento às diretrizes de transformação digital do Estado.

Ressalta-se que o e-Protocolo não se limita à tramitação eletrônica de documentos, mas constitui plataforma integrada de gestão de processos administrativos, com funcionalidades de governança documental, controle de temporalidade, rastreabilidade, interoperabilidade sistêmica e adequação às normas arquivísticas e de proteção de dados pessoais.

Dessa forma, sua adoção como solução estratégica supera a lógica de substituição entre sistemas equivalentes, representando opção tecnológica mais abrangente e alinhada às necessidades atuais e futuras do Poder Executivo Estadual.

2. Principais Alterações da Versão 5.0

A presente versão 5.0 (Fevereiro/2026) contempla revisões pontuais e ajustes estruturais, destacando-se:

I – redefinição da diretriz relativa à gestão de processos administrativos eletrônicos, com a substituição da proposta de adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) pela manutenção, aprimoramento e expansão do sistema e-Protocolo, reconhecido como plataforma corporativa estratégica;

II – atualização da estrutura organizacional da área de tecnologia, com a formalização do Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais – DTIN, vinculado ao Departamento de Operacionalização para Contratações – DOCS;

III – inclusão da possibilidade de adequação e modernização dos sistemas estruturantes de gestão da SEAP, com foco na interoperabilidade, conformidade com a LGPD e alinhamento às necessidades institucionais.

3. Evolução Estrutural e Organizacional

Um dos pilares centrais desta versão é a consolidação do DTIN como órgão estratégico de coordenação das iniciativas tecnológicas da SEAP, responsável por alinhar as demandas de TIC aos objetivos estratégicos e operacionais da Secretaria. O DTIN atuará no planejamento, desenvolvimento e monitoramento de projetos tecnológicos, assegurando eficiência na execução, uso racional dos recursos e cumprimento de prazos.

Ressalta-se que o DTIN já se encontra operacionalizado, com estrutura técnica e equipe própria, resultante da segregação das atividades anteriormente vinculadas ao Departamento de Operações e Serviços - DOS. Suas unidades internas — a Divisão de Coordenação Administrativa-DCA e a Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação -DTIC — compõem a estrutura funcional atualmente vinculada à DOCS – Diretoria de Operacionalização para Contratações.

A formalização do DTIN na estrutura organizacional da SEAP será efetivada com a publicação do novo regulamento da Secretaria, atualmente em fase de elaboração.

4. Visão Estratégica e Objetivos

Com uma abordagem orientada à otimização de recursos, aprimoramento contínuo e inovação tecnológica, o PDTIC 2025–2026 (versão 5.0) busca consolidar a SEAP como referência em modernização e governança digital no setor público.

A adoção de práticas de governança mais maduras, o fortalecimento da cultura de inovação e a capacitação contínua das equipes configuram elementos fundamentais deste ciclo, que visa posicionar a SEAP em destaque no uso estratégico e inteligente da tecnologia da informação, contribuindo diretamente para a eficiência administrativa e a melhoria dos serviços públicos prestados à sociedade.

Levantamento - Preparação

Metodologia e Critérios²

Para o planejamento e estruturação do presente documento, foi adotada como referência principal o **Guia de PDTIC-SISP**, fornecido pelo Ministério da Economia, que serviu como base norteadora para a elaboração e revisão desta versão 5.0 do PDTIC SEAP.

Complementarmente, foram considerados os manuais de governança e gestão COBIT e ITIL, que ampliam a visão para além dos aspectos puramente técnicos, contemplando também práticas de gestão, governança e fatores organizacionais. Essa abordagem possibilitou diagnósticos mais precisos e a percepção de que a comunicação interna e externa precisa estar organizada e coordenada, de modo que os processos de tecnologia estejam devidamente mapeados e integrados às demandas administrativas da Secretaria.

Na revisão para a versão 5.0, reforçou-se a necessidade de manter critérios objetivos, baseados em evidências coletadas por meio de reuniões, consultas documentais e alinhamento estratégico com as diretrizes do Governo do Estado e do CETIC-PR.

Em resumo, os critérios observados foram:

- Planejamento Institucional;
- Guia PDTIC-SISP;
- Manuais COBIT e ITIL;
- Análise SWOT;
- Organograma Interno;
- Identificação dos Fornecedores e Prestadores de Serviços;
- Leis, decretos e processos aplicáveis;
- Reuniões presenciais e virtuais;
- Agrupamento de documentações fornecidas;
- Conversas pontuais e entrevistas.

É importante destacar que tais critérios foram aplicados de forma prática, sem a necessidade de detalhamento extensivo ou inclusão dos documentos originais de referência, de modo a preservar a objetividade e a clareza do PDTIC.

² **Nota da versão 5.0:** A metodologia utilizada na versão 3.0 (setembro/2024) foi mantida nesta versão 5.0 (fevereiro/2026), sob revisão do DTIN/SEAP. As alterações realizadas dizem respeito à atualização da estrutura organizacional da área de tecnologia, à consolidação do sistema e-Protocolo em substituição a indicação da sua substituição pelo SEI e à inclusão de ajustes pontuais relacionados à modernização dos sistemas estruturantes da SEAP, mantendo-se inalterados os critérios metodológicos que sustentam o plano.

Levantamento Inicial³

A apresentação do levantamento foi estruturada em 3 formas:

1. Levantamento de T.I., infraestrutura geral de tecnologia.
2. Dados obtidos através das reuniões com gestores e pessoas chave.
3. Documentação relevante para tomada de decisão.

Para os trabalhos de levantamento serem realizados foi necessário, durante o período da etapa, estar presente na SEAP 10 vezes, sendo estas visitas utilizadas para reuniões com os departamentos.

Foram realizadas as seguintes reuniões na programação abaixo:

| Visita | Horário | Departamento | Observações Gerais |
|------------|---------|------------------|--|
| 13/05/2024 | 15h | DTIC | Reunião inicial. |
| 20/05/2024 | 13:40 | NPS | Informações de Projetos e planos de gestão |
| | 14h | DETO | Rápida conversa sobre sistemas que o departamento utiliza e sugestões |
| | 14:30 | DECON | Coordenam funcionalidades do GMS |
| | 15h | DPE | Utilizam sistemas para gestão de móveis e imóveis |
| 22/05/2024 | 10h | NFS | Financeiro da SEAP |
| | 11:20 | CELEPAR | Dados gerais da prestação de serviços |
| | 13:40 | NAS | Demandas de almoxarifado |
| | 15h | GGA | Setor técnico da CELEPAR alocado no prédio da SEAP. Demandas de TI/Infra |
| | 16h | DRH | Processos de RH para o estado inteiro, demandas de gestão para departamento pessoal dos órgãos. |
| 24/05/2024 | 10h | Escola De Gestão | Treinamentos para todos os servidores do PR. Maioria online, diversos cursos. |
| | 11h | DSS e DAS | Saúde ocupacional, cuidam da saúde dos servidores, atuam em 8 cidades. |
| | 14h | NCS | Marketing e divulgação |
| | 15:30 | Comissão LGPD | Comissão que atua na estruturação da LGPD na SEAP. |
| 07/06/2024 | 9:30 | DEAP | Arquivo público, reunião e visita no acervo. Levantado diversas situações quanto a digitalização e armazenamento de dados. |
| | 14:50 | DOS | Setor que atua com tecnologia, DTIC está dentro. Conversado sobre governança, processos e fluxos de informação. |

³ **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** As informações aqui apresentadas foram mantidas integralmente com o objetivo de preservar o histórico da elaboração original.

| | | | |
|------------|-------|-------------|--|
| | 15:50 | NRHS | Departamento pessoal da SEAP. Muito bem estruturado, realiza pagamentos importantes. |
| 14/06/2024 | 9h | DCGO | Diretoria ocupacional, discutido sobre mapeamentos de processos. |
| | 10:30 | DGDP | Diretoria de pessoal, trouxe necessidades quanto à priorização de projetos de sistemas. |
| | 14h | CELEPAR | Nova reunião para tirar dúvidas sobre situações levantadas nas reuniões até então. |
| 19/06/2024 | 9h | e-Protocolo | Setor que presta suporte quanto ao e-Protocolo. Conversado sobre sistemas de atendimento. |
| | 10h | NICS | Transparência e ouvidoria da SEAP. Discutido sobre modernização de sistemas. |
| | 11h | DAGP | Diretoria estrutural. Reunião intensa com levantamentos sobre formas de lidar com os projetos de sistemas e gestão de tecnologia. |
| 21/06/2024 | 14h | DTIC | Reunião extra. O horário estava reservado para visita guiada na CELEPAR, mas foi cancelado. |
| 25/06/2024 | 9h | DG | Secretário esclareceu as perguntas efetuadas e expressou que os apontamentos e diagnósticos poderiam seguir com soluções técnicas. |
| 26/06/2024 | 14h | CELEPAR | Visita guiada para conhecer os ambientes físicos e operacionais da CELEPAR. Apesar de não ser autorizado entrar no datacenter, A visita foi realizada nos setores técnicos e profissionais que atuam direto com as demandas da SEAP. |

Com esse quadro é possível perceber o movimento geral e resumido de como as informações foram obtidas. Através desses encontros foi possível extrair padrões que diversos departamentos informaram, bem como itens específicos que vão ganhar atenção especial devido à relevância apresentada.

Um ponto importante a ser observado é o fato de que entre uma reunião e outra também houve conversas rápidas que serviram para coletar documentações e informações detalhadas que serão apresentadas ao longo da elaboração do PDTIC.

Levantamento de T.I., infraestrutura geral de tecnologia⁴.

Além de observações e anotação, também foi realizada visita técnica no prédio da SEAP nos andares Térreo e 3º, foram tiradas fotos para embasar análises, mas que não serão publicadas por não haver necessidade dessa exposição.

Importante ressaltar que as informações mais técnicas estão sob administração da CELEPAR e por esse motivo, os dados coletados foram possíveis devido a conversas e reuniões, pois mesmo em visita guiada nas dependências do prédio do órgão, não foi autorizada presença de visitantes nos ambientes técnicos onde se mantem os Datacenters e todo maquinário de infraestrutura de T.I. que sustenta não somente a SEAP, mas outros contratos que a CELEPAR possui.

Com isso, foram identificados os seguintes itens nessa categoria:

- CELEPAR mantém toda a estrutura de rede e servidores em sua administração e controle;
- SEAP possui somente em sua estrutura interna a disposição de telefonia, cabeamento de rede e switches;
- Switches são emprestados do DETRAN-PR e CELEPAR;
- Desktops com boa qualidade de hardware; Cabeamento nas bases de trabalho, em alguns pontos não identificado o uso de patch cords;
- Racks dos switches precisam de atenção profissional quanto ao local de disposição e cuidados quanto a manutenção;
- Possuem sistema de chamado integrado com a CELEPAR e uma equipe que faz filtro e encaminhamento de demandas;
- Possuem equipe de 2 pessoas para o suporte nível 1 básico aos usuários;
- CELEPAR atua também no nível 1 em um âmbito mais técnico, não tanto operacional;
- Possuem ligação direta com o prédio da CELEPAR com links redundantes ponto a ponto de fibra óptica.
- Soluções de armazenamento de arquivos de rede estruturados no datacenter da CELEPAR, porém com estrutura limitada para o uso fora da rede;
- Utilizam sistema de autenticação centralizado (LDAP) que serve para autenticar diversos sistemas e aplicações internas como Proxy;
- E-mail limitado, cota baixa para os usuários e funcionalidades arcaicas;
- Possuem ferramenta de chat interno corporativo, porém as limitações são muitas, utilizam ferramentas gratuitas como WhatsApp para trocas de informações;
- Alto custo nos valores de prestação de serviço com a CELEPAR;

⁴ **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** Feita a exclusão do item que faz menção a “superioridade” do Sistema SEI, em razão **da manifestação do Departamento de Operações e Serviços – DOS**, que informa que o Sistema E-protocolo está consolidado para uso dos órgão e entidades da Administração Pública Estadual, e considerando ainda que, em out/2025 a SEAP lançou o programa Integra Paraná, que visa disponibilizar o sistema eProtocolo, do Governo do Estado, para prefeituras de todas as regiões do Paraná para auxiliar na gestão de seus processos.

- Sem regimento interno com normas e referências de boas práticas de T.I., porém possuem rotinas de disparos semanais de e-mails com dicas e alternativas para uso das ferramentas;
- Utilizam sistema gratuitos para realização de videoconferências e troca de informações com pessoal que está fora da SEAP em home-office ou realizando serviços externos;
- Diretório HOME recebeu muitas críticas e pode-se observar que sua necessidade precisa ser questionada;
- Ausência de políticas de acesso à WEB por perfil de usuário;
- Faltam políticas de uso sobre os dados/processos/informações corporativos, vários usuários estão utilizando ferramentas paralelas para disposição de documentos fora da rede da SEAP;
- Não foi encontrado políticas de senhas e segurança da informação;
- Apesar da identificação dos backups possuem 60 dias de armazenamento, ainda foram relatados perda de arquivos quando deletados do diretório HOME.

Dados obtidos através das reuniões com gestores e pessoas chave

Os itens a serem demonstrados foram coletados com base nas reuniões efetuadas e nas observações discutidas durante o período de levantamento. Foi necessário separar esses itens para oferecer maior clareza de entendimento e tornar possível diferenciar necessidades técnicas e necessidades apontadas pelos gestores e pessoas chave.

- Integração entre os aplicativos/sistemas necessita melhorar;
- CELEPAR com pouca capacidade para atender todas as demandas;
- Muitas informações de rotina são tramitadas via WhatsApp;
- Lentidão de sistemas, como GPM e e-protocolo;
- EXPRESSO, sistema de e-mail e workflow com problemas de pesquisa de dados;
- HOME com pouco espaço;
- Não tem rede sem fio no prédio;
- Desgastes com burocracia e ajustes contratuais;
- Contrato com terceiros gerenciados pela CELEPAR;
- e-Protocolo com funcionalidades limitadas;
- Plataforma de EAD com muitos problemas técnicos e operacionais. Desatualizada;
- Sem um padrão, ou boas práticas, na organização dos diretórios de rede;
- Acessos à WEB com liberações desnecessárias;
- Gestão das senhas de redes sociais e sistemas externos precisa de mais atenção;
- Sistema ocupacional atual possui muitas limitações e funcionalidades insuficientes para as necessidades práticas (SASW);
- Conceito de B.I. precisa ser revisto. Utilizam o conceito para relatórios com gráficos estáticos e pouca dinâmica do conteúdo;
- Diversos grupos no WhatsApp;
- Disposição de documentos de rede em aplicativos externos vinculados a contas pessoais, como GoogleDrive;
- Documentações oficiais dos departamentos não estão centralizadas;
- Documentador falho desde 2007. O Arquivo Público informou que sistema não atende os critérios técnicos;

- Falta de espaço no armazenamento das digitalizações dos documentos do estado;
- Demanda de uso de B.I. é grande, SEAP não tem pessoal capacitado para atender com autonomia, terceirizam para CELEPAR;
- Sistemas arcaicos e antigos na rede, sem suporte e sem documentação, como WINISES e Terminal Celepar;
- Utilização de outros sistemas como backup de e-mails, como o Thunderbird e Documentador;
- Site da SEAP não mostra mais dados do arquivo público, integração falha;
- Arquivo público necessita de informações da CELEPAR para revelar uso de infraestrutura para constar na documentação de certificação de autenticidade;
- Equipamentos de digitalização de documentos públicos arcaicos;
- Necessidade extrema na definição de fluxos e acompanhamento de processos, pois muitos tramitam para pontos desnecessários e acabam demorando para encerrar ou chegar nos pontos chave de decisão ou observações relevantes;
- E-Protocolo possui muitos problemas de estabilidade e cai algumas vezes para certos usuários;
- Identificado que alguns servidores possuem capacidades altas para criação de manuais e documentações;
- Sistema de ponto precisa ser melhorado, trava bastante e apresenta gargalo de acesso;
- Perícia médica necessita de sistema confiável, ver Metacard;
- Sistema de ouvidoria precisa ser melhorado no atendimento inclusivo;
- Almejam o GMS como sistema de disputa de compras e pregão;
- CELEPAR oferece segurança e qualidade técnica;
- Sistema de segurança do trabalho;
- SEAP e CELEPAR divergem no entendimento referente ao atendimento das demandas;
- APIs entre sistema pode ser utilizada e demandada livremente pela SEAP;
- Equipe de suporte ao e-Protocolo, 3 pessoas na SEAP, possui gargalos de atendimento em certos períodos. Atendem até o cidadão que possui dúvidas, 700mil usuários. Demanda maior é erro de sistema;
- Para atender e-protocolo o ideal seria um ChatBot para centralizar solicitações vindas de várias redes e aplicativos de mensagens;
- Sem padrões de uso de sistemas. Ex: Uns usam DEC e outros usam SIGA-ME, ambos com funcionalidades similares;
- Existe muitas falhas ao demandar projetos de sistemas novos ou melhorias e ajustes;
- Apareceram dúvidas se ao necessitar novos sistemas é necessário solicitar à CELEPAR, ou contratar com terceiros, ou solicitar o DTIC;
- CELEPAR sobrecarregada com demandas diversas, falha nas priorizações, SEAP sente falta de retorno e feedback dos projetos, suporte e documentações.

Documentação relevante para tomada de decisão

Para fortalecer o diagnóstico foram coletados documentos que servirão de referência para análise e projeto. Esses documentos estão presentes no site da SEAP, portal da transparência ou foram fornecidos pelo pessoal do DTIC e demais departamentos via arquivo digital ou impresso. São eles:

- PDTIC anterior elaborado em 2020;
- Organograma da SEAP;
- Mapeamento estratégico do DSS;
- Inventário de Computadores e Equipamentos de rede;
- Estatísticas de Chamados do Mantis;
- Planos e Legislação (PPA, LDO, LOA);
- Regulamento da SEAP;
- Resumo Estratégico de Equipe DSS;
- Apresentação de Projetos da Comissão LGPD SEAP;
- Manual de Gestão de documentos DEAP;
- Apresentação do PDTIC-SEAP para DG;
- Documentos gerais presentes nos portais da SEAP.

Diagnóstico – Análise e Estratégia⁵

⁵ **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** O conteúdo deste diagnóstico foi mantido, preservando o histórico e a rastreabilidade da versão 3.0, elaborada com apoio da empresa **Network Informática e Serviços LTDA**. Todavia, durante a revisão, identificou-se equívoco na redação em que era mencionada autonomia da SEAP para publicação de Decretos, corrigindo o texto para, publicação de instruções, normativas e resoluções nas matérias afetas as atribuições da Secretaria.

Análise SWOT

Conforme previsto nos modelos de PDTIC referenciados no termo de referência, a análise SWOT foi a ferramenta estratégica utilizada para identificar soluções aos problemas levantados na fase de preparação. Com essa ferramenta é possível identificar pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças que o objeto investigado demonstra em sua camada de análise. Serão descritos cada item e pontuados com base nos tópicos revelados no relatório anterior.

| | Pontos fortes | Pontos fracos |
|--------------------------|--|---------------------------------|
| Interno (organização) | Forças (Strengths) | Fraquezas (Weakness) |
| Externo (ambiente) | Oportunidades (Opportunities) | Ameaças (Threats) |

Poderá ser observado, em detalhamento posterior, descrição resumida e análise com a identificação das ações.

Pontos Fortes⁶

Os pontos fortes são todos os fatores que foram identificados a respeito do que já existe na SEAP e na DTIC como setor de tecnologia:

- **Motivação Operacional:** Nas reuniões foi identificado que existe uma vontade muito latente em buscas por melhores práticas e ações proativas com relação às abordagens de T.I.
- **Atendimento técnico nível 1 (suporte ao usuário) SEAP:** foi identificado como um ponto forte pois é a representação da área técnica que o DTIC possui, podendo gerar ações operacionais no âmbito prioritário;
- **Segurança da Informação:** Com a CELEPAR presente como fornecedor, essa característica tornou-se uma força aliado ao senso de segurança dos integrantes do DTIC que já realizaram ações de segurança e certificação de que os dados estão protegidos;
- **Cultura digital:** O fato de possuir processos digitais, sistemas pautados em fluxos e rotinas automatizadas, faz essa percepção ganhar destaque;
- **Estações de trabalho com alto potencial:** Foi identificado que os computadores da rede estão com capacidades muito acima da média para funcionarem plenamente;
- **Internet (NAN e WAN) redundantes:** Existem conexões com a internet direto com provedor e redundância de acesso com a CELEPAR através de cabeamento duplo por acessos geográficos distintos;
- **Autonomia em propor instruções e normativas:** Por se tratar de uma secretaria “meio” a SEAP possui a autoridade para propor instruções, normativas e resoluções nos temas relacionados à sua competência, tais como questões envolvendo Recursos Humanos e Previdência, Saúde dos Servidores, Transporte Oficial, Gestão Patrimonial e Logística para aquisição de bens e contratação de serviços, que possam impactar no estado todo, com isso podendo gerar estrategicamente diretrizes que sirvam de referência para outros órgãos e internamente;
- **Organização e métodos:** Apesar de muitos projetos estarem vigentes e a avaliação de que nem todos documentam suas necessidades, foi percebido que pessoas chave, com influência interna, possuem conhecimento para documentar, gerar manuais, organizar processos e conhecimento de soluções tecnológicas com base em experiências profissionais.

Pontos Fracos

Os pontos fracos são considerados aspectos negativos presentes na elaboração da análise, porém são características que não ameaçam a organização são somente itens que demonstram possibilidades que podem ser melhoradas com o tempo e que podem gerar ameaças se não forem tratadas.

⁶ **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** O conteúdo deste tópico foi corrigido, especificamente no item que mencionava que a SEAP teria autoridade para elaboração de decretos, corrigindo a informação apenas para instruções, normativas e resoluções, sendo mantida as demais informações, preservando o histórico e a rastreabilidade da versão 3.0, elaborada com apoio da empresa **Network Informática e Serviços LTDA**.

- **Alinhamento com Departamentos sobre informações e projetos de TI:** Com as reuniões foi percebido que a área de T.I. foi se distanciando aos poucos sem perceber que perdeu contato periódico com os departamentos no quesito “projetos tecnológicos”;
- **Capacitação Técnica de Pessoal Interno:** Apesar de ter sido identificado algo parecido como ponto forte, foi identificado que a equipe de T.I. possui conhecimentos limitados e torna-se um ponto fraco a partir do momento que isso não é explorado estrategicamente;
- **Descentralização da Informação e Dados:** Existem muitos sistemas distintos, muitos arquivos isolados, diversas formas de lidar com a informação e ausência de melhores práticas ou modelos de organização;
- **Infraestrutura de rede (LAN) comprometida:** Esse item foi incluído como um ponto fraco por se tratar de algo técnico que precisa de atenção, pois a estrutura física de rede está composta por elementos sem organização e sem qualidade de rede, que apesar de funcionar pode enfraquecer a T.I. quando soluções robustas forem aplicadas.

Oportunidades⁷

Como oportunidade foram diagnosticados que ambiente de tecnologia, possibilidades de mercado e métodos operacionais são possíveis de ser explorados para alavancar as soluções internas na elaboração de projetos possíveis de serem aplicados.

- **Contratações de Sistemas Corporativos:** Gerar custo não é impeditivo para identificar como essa oportunidade pode influenciar positivamente a SEAP se for aplicado com estratégia;
- **Cursos e Certificação Online:** Existem inúmeros cursos gratuitos online e certificações em ferramentas e práticas tecnológicas, bem como curso pagos que podem aprimorar os conhecimentos da equipe. Isso pode ser avaliado também de maneira mais abrangente com possibilidade de simpósios, palestras e seminários que de tempos em tempos podem ser aproveitados;
- **Consultoria Terceirizada:** Nem todo conhecimento tecnológico pode ser agrupado nas equipes internas, ter empresas externas com visões mais abrangentes, contribui para a tomada de decisão e traz mais qualidade para os projetos internos;
- **Conscientização Corporativa:** Uma das observações levantadas nas reuniões de levantamento é essa característica que a quase todos possuem, por se tratar de um órgão público a visão colaborativa torna-se uma oportunidade a ser transformada em ponto forte se bem estruturada no projeto;
- **Metodologias de certificação de rede:** Para sanar problemas de infraestrutura, a melhor oportunidade que surge é a de implantar certificação de rede para trazer qualidade no transporte físico de dados da rede;
- **Concurso Público:** Com base na observação da estrutura interna do DTIC faltam profissionais técnicos na equipe, sendo essa oportunidade de contratação uma solução a longo prazo;

⁷ **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** O conteúdo deste tópico foi corrigido, especificamente no item que mencionava a possibilidade de substituição do eProtocolo pelo SEI, sendo mantida as demais informações, preservando o histórico e a rastreabilidade da versão 3.0, elaborada com apoio da empresa **Network Informática e Serviços LTDA**.

- **APIs dos Sistemas:** Já presente nos sistemas em uso, mas pouco explorada, pode ser uma grande oportunidade para melhorar a autonomia na elaboração de relatórios e extração de dados mais focada em resultado e tomada de decisão;
- **Segurança Tecnológica CELEPAR:** A CELEPAR é uma grande parceira da SEAP e sabendo que estará sempre presente como fornecedor e agente de tecnologia especializado, pode ser explorada como uma oportunidade de segurança tecnológica por conter profissionais qualificados em sua estrutura e equipada com DATACENTER certificado.

Ameaças

Por fim, as ameaças são a representação literária do que aponta, sendo que se não forem tratadas poderão atrapalhar o projeto e colocar qualquer ação em risco. Por isso as ameaças precisam de atenção especial e possivelmente as ações geradas com a relação desses itens se tornarão prioritárias.

- **Custo Elevado com Terceiros:** Observado um custo elevado na contratação com a CELEPAR, essa situação está para piorar com a renovação necessária ainda em 2024. Essa ameaça precisa ser revelada com cautela e confrontada com as oportunidades para encontrar soluções que eliminam ou neutralizam;
- **Relacionamento com Terceiros:** Existem percepções diversas com relação à forma de lidar com os terceiros e foi identificado que os terceiros possuem uma visão diferente da SEAP, portando surge uma ameaça na relação, na forma de lidar e solicitar serviços;
- **Alta Quantidade de Sistemas:** É uma solução e ao mesmo tempo uma ameaça, como existem muitos sistemas não mais utilizados e sistema com muitas falhas, torna-se uma grande ameaça, provavelmente causando outra ameaça já identificada com relação aos custos;
- **WhatsApp:** Essa ferramenta é muito versátil e uma excelente solução, porém não existe uma forma de torná-la corporativa e a relação dela com o ambiente pode se transformar em um grande problema por não possibilitar controle técnico e operacional e ainda trazer a vulnerabilidade de tramitar dados oficiais e não ter o lastro contratual para gerir riscos;
- **Problemas críticos de armazenamento e funcionalidades básicas nos sistemas:** Essa ameaça aparece em vários departamentos e principalmente no sistema de e-mail, onde os dados são oficiais e documentais. Outro ponto importante ressaltar é que o Arquivo Público também corre riscos de perder informações por não ter espaço digital para documentos físicos que administra, trazendo prejuízos não somente tecnológicos, mas também de registros históricos.

Estratégias

A análise SWOT permite ampliar a visão estratégica, tornando possível identificar ações que vão mitigar os problemas levantados. Com isso foi possível introduzir no método de diagnóstico a relação entre os pontos levantados gerando assim as ações que irão tornar precisa a elaboração do projeto.

Agora será abordado cada relação e os resultados obtidos de suas análises. Pode ser observado que muitas ações parecerão repetitivas, porém precisam estar descritas para identificar e demonstrar sua relevância.

Análise Interna

PONTOS FORTES x PONTOS FRACOS

É a relação dos “Pontos Fortes” com os “Pontos Fracos”. Essa relação permite agrupar as ações que solucionarão problemas internos da SEAP na ótica da tecnologia. Essa estratégia normalmente não gera custos e necessita de pouca interação do ambiente externo, sendo esses diagnósticos relevantes e possíveis de serem executados sem muito esforço e observando as forças que já possuem. São elas:

- TIC Conversar periodicamente com os departamentos, marcar reuniões pontuais para mapear necessidades novas e alinhar projetos em execução;
- Usar o conhecimento que várias pessoas na SEAP possuem de organização e habilidades em documentações, para montar comissões e reestruturar setor de TIC com o objetivo de transformar o departamento em uma grande organização interna de Tecnologia e Gestão de Projetos;
- As habilidades desenvolvidas com as rotinas digitais podem ser utilizadas para elaborar projetos de desenvolvimento em unificação de dados ou integração maior entre os sistemas, bem como projetos de reestruturação tecnológica;
- Criar um Regimento Interno de TIC e agregar aos documentos contratuais de cada funcionário envolvido na SEAP para coletar assinatura e ciência das regras definidas;
- Equipe nível 1 realizar reuniões diárias de 15 minutos para revisar atendimentos a serem realizados e definir métodos de suporte e resolução de problemas. Informar evoluções e os métodos aplicados à gerência semanalmente, a fim de analisarem juntos melhorias e necessidades de especializações técnicas.

Análise Externa

OPORTUNIDADES x AMEAÇAS

É a relação das “Oportunidades” com as “Ameaças”. São ações identificadas para utilizar de recursos externos que poderão neutralizar ou eliminar as ameaças. Cada ação aqui identificada necessita de esforços extras como adquirir algo ou contratar um serviço ou aprimorar um conhecimento e aproveitar alguma característica externa.

- Envolver a CELEPAR nos processos de unificação de dados entre sistemas e integração de APIs;
- Contratar o Google Workspace para usar o Google Chat para uso como chat e Gmail como solução de e-mail corporativo para eliminar o uso do WhatsApp e manter a informação em ferramentas especializadas e sob contrato de serviços;

- Contratar servidores nos perfis de Desenvolvimento e Administrador de Redes para compor quadro de funcionário da TIC da SEAP;
- Usar o contrato com a CELEPAR para tomar decisões técnicas já pautadas, sem depender deles, mas usar os conhecimentos para elaboração de projetos internos apoiados na opinião especializada que possuem. Torná-los Consultores da SEAP em análises técnicas especializadas. Isso já é realizado, porém na dependência deles tomarem a decisão, essa ação sugere somente o uso do conhecimento e não a decisão final;
- Solicitar à CELEPAR soluções de armazenamento de dados com custo condicionados ao uso e redimensionar o contrato com eles para reverter os custos antes associados ao EXPRESSO e demais ferramentas de gestão que o Google Workspace substituiu com soluções para o Documentador e Arquivo Público.

Estratégia Ofensiva – Visão Positiva

OPORTUNIDADES x PONTOS FORTES ⁸

É a relação das “Oportunidades” com os “Pontos fortes”. Formam ações de grande potencial, unindo o que a SEAP tem de melhor com as oportunidades do ambiente externo. É a estratégia positiva podendo servir de grande avanço para a TIC:

- Contratar serviços de reestruturação de rede cabeada com a certificação;
- Manter e aprimorar o sistema e-Protocolo, alinhado ao programa Integra PR, que visa expandir seu uso às prefeituras do Paraná, melhorando o fluxo dos processos administrativos e a integração com outras entidades, aproveitando a Cultura Digital já estabelecida e a segurança tecnológica oferecida pela CELEPAR, que continuará responsável pela hospedagem e evolução da solução.
- e solicitar novas APIs que não existirem para integrar sistemas;
- Adquirir ferramenta de B.I., certificar TIC e gerar os relatórios e diagnósticos de gestão a partir dessa ferramenta;
- Envolver equipe de atendimento N1 em cursos de Cobit e Itil para desenvolverem conhecimentos em atendimento e organização de tarefas para suporte;
- Perfil de gestão de TIC formado em colegiado ou subdividido com responsáveis definidos para: Relacionamento, Projetos e Técnico;

⁸ **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** O conteúdo deste tópico foi atualizado especificamente nos itens: substituição do e-protocolo pelo SEI; exclusão do item que tratava da capacitação dos servidores com certificação em Windows Desktop e Office 365, pois continuará sendo fornecida pela Celepar; exclusão do item que mencionava a implantação do novo Departamento de TIC, em razão da criação do DTIN; e de Gestão de Projetos de TIC, diante da criação do escritório de projetos vinculado ao Gabinete da SEAP. As demais informações foram mantidas, preservando o histórico e a rastreabilidade da versão 3.0, elaborada com apoio da empresa **Network Informática e Serviços LTDA**.

- Definir decretos que facilitem aos demais órgãos o uso das estratégias elaboradas pela gestão de TIC da SEAP como: contratação de serviços da CELEPAR com redução de custos; elaboração de projetos tecnológicos; suporte a sistemas; consultoria especializada; parque de equipamentos atualizados;

Estratégia Confrontativa

PONTOS FORTES x AMEAÇAS

É a relação dos “Pontos Fortes” com as “Ameaças”. Geram ações baseadas no potencial que a SEAP já possui para neutralizar ameaças. Essa estratégia pode ser mais bem interpretada pela direção por conter itens que não dependam de fatores externos nas soluções e resolvem os principais problemas somente com iniciativas e recursos que já possuem.

- Criar manuais para os sistemas e cartilhas de boas práticas mais acessíveis e visíveis, criando um ambiente na rede para armazenar esses documentos e indexando para uma pesquisa mais eficiente;
- Analisar o mercado competitivo para as contratações com a CELEPAR para torna-las mais objetivas e bem elaboradas defendendo pontos de negociação e contestando valores;
- Criar ações internas de conscientização do não uso do WhatsApp para troca de informações oficiais, apesar das ferramentas existentes não entregarem o que o WhatsApp entrega, mas com o objetivo de iniciar a cultura do uso de ferramentas oficiais;
- Garantir, de maneira oficial, que os valores praticados pela CELEPAR sejam compatíveis com o mercado, bem como, usar como referência nas negociações com os demais órgãos presentes no estado do Paraná, para manter a parceria política com preços justos, usando como parâmetro os custos praticados pela Microsoft, Google e Amazon, maiores concorrentes;
- Oficializar relações com terceiros através de elaboração de ATAs de reuniões, documentar projetos antes de serem repassados, criar subprojetos na relação com o terceiro vinculado;
- Comparar a contratação técnica (valor/hora) com valores de mercado de profissionais extremamente qualificados com referência em contratos realizados através de pregões com outros órgãos e empresas terceirizadas.

Estratégia de Reforço⁹

⁹ **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** O conteúdo deste tópico foi atualizado especificamente no item: aprimoramento do sistema e-protocolo, excluindo a menção ao SEI; as demais

PONTOS FRACOS x OPORTUNIDADES

É a relação dos “Pontos Fracos” com as “Oportunidades”. São referência para tratar de fraquezas com situações externas que podem contribuir e fortalecer a estrutura, necessitando de esforços extras para fortalecimento.

- Aprimorar o e-Protocolo para centralizar os processos administrativos, ampliando o controle e as possibilidades organizacionais, sem depender de ferramentas adicionais para acompanhamento, workflow e troca de informações entre os envolvidos. A evolução do sistema, alinhada ao programa Integra PR, visa reduzir incidentes de suporte e superar limitações de desenvolvimento e infraestrutura, fortalecendo sua adoção por órgãos e prefeituras em todo o Paraná.
- Usar APIs dos sistemas para criar estratégias entre sistemas já existentes com a intenção de reformar estruturas pontuais para eliminar retrabalho em inserções de dados redundantes;
- Criar uma comissão interna da SEAP para discutir soluções corporativas que gerem inovação e simplicidade de transporte dos dados e informações, com o objetivo de obter uma equipe focada nesse assunto que possa se reunir bimestralmente com integrantes de diversas áreas.

Estratégia Defensiva – Visão Negativa

PONTOS FRACOS x AMEAÇAS

É a relação dos “Pontos Fracos” com as “Ameaças”. Essa relação possui uma característica diferente de todas ao não envolver análises que remetam a uma ação motivada por algum fator positivo. Serão ações difíceis de serem realizadas, porém importantíssimas, pois vão atuar literalmente na defensiva, como ponto estratégico para manter a estrutura firme e ganhar força para atuar nos demais pontos e aos poucos reduzir as ameaças e fortalecer os pontos fracos.

- Prosseguir a renovação do contrato com CELEPAR por 1 ano e com esse período recalculando e reestruturando a TIC para que seja possível celebrar um novo contrato com valores reduzidos e atendimento pontual, e neste estabelecendo ou reforçando regras que tornam a SEAP administradora da sua demanda e proprietária de seus dados, bem como informações armazenadas nos DATA Centers e posse das senhas/ acessos administrativos objetivando maior autonomia técnica. *Esse item foi adicionado com referência ao novo contrato a ser assinado em dezembro de 2024;*
- Eliminar o uso do WhatsApp ao longo de 6 meses com a contratação do Google Meet;

*informações foram mantidas, preservando o histórico e a rastreabilidade da versão 3.0, elaborada com apoio da empresa **Network Informática e Serviços LTDA**.*

- Parar de desenvolver novos sistemas, começar a contratar ferramentas prontas de terceiros sem envolvimento direto da CELEPAR;
- Aumentar o armazenamento de dados na CELEPAR para proporcionar ao arquivo público a oportunidade de ampliar seu acervo digital;
- Contratar uma empresa terceira que faça a gestão completa do MOODLE, desde a hospedagem até a manutenção e suporte da ferramenta;
- Envolver pessoal interno da TI em eventos de tecnologia, a fim de aprimorar o senso de novidades e raciocínio técnico com soluções atuais e focadas nas necessidades da SEAP;
- Utilizar ferramentas de IA através da contratação do Gemini do Google com a intenção de reforçar as análises documentais e melhorar a avaliação técnica dos projetos e aquisições sem a necessidade de recursos humanos para essa operação;
- Eliminar sistemas antigos e sem uso funcional, migrar seus dados para ambientes novos, caso não haja essa possibilidade, documentar o uso dos sistemas antigos afim de multiplicar as possibilidades de consulta e operação daqueles que não dominam as ferramentas.

Considerações Estratégicas ¹⁰

Tendo agora todas as ações identificadas e descritas, torna-se possível identificar pontos chave para facilitar o entendimento estratégico. Cada item ainda pode sofrer ramificações e detalhamentos quando entrar na etapa de elaboração do projeto final, com ações mandatórias e maior ênfase de execução.

Portanto em resumo, a estratégia irá se definir em pontos específicos.

Necessidades de Pessoal:

- Formatar o Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais – DTIN, vinculado à Diretoria de Operacionalização para Contratações – DOCS, que passará a integrar formalmente a estrutura da SEAP a partir da publicação do novo regulamento, para a reestruturação do processamento de projetos a serem repassados a terceiros e/ou realizados internamente. Este departamento deverá manter articulação com a Diretoria-Geral, mediante a interlocução da Diretoria de Operacionalização para Contratações - DOCS, visando maior celeridade às tomadas de decisões e facilitar a relação entre os envolvidos, seja do Gabinete ou dos demais setores visando o atendimento das necessidades institucionais.
- Maior envolvimento de troca de informações, com reuniões periódicas e comissões envolvendo não somente o pessoal de TIC, mas pessoas chave e que possuam raciocínio estratégico para avaliação de demandas e discussão de melhorias;

¹⁰ **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** O conteúdo deste tópico foi atualizado especificamente no item que menciona a estrutura do DTIN, fazendo constar a realidade atual; As demais informações foram mantidas, preservando o histórico e a rastreabilidade da versão 3.0, elaborada com apoio da empresa **Network Informática e Serviços LTDA**.

- Contratar novos funcionários com perfil técnico de Desenvolvedor Pleno, Administrador de Redes Pleno.

Necessidade de Informação:

- Participar de Eventos, Seminários e Simpósios da área de tecnologia;
- Buscar o aprimoramento contínuo do sistema e-Protocolo para melhor atender às necessidades administrativas, mantendo sua utilização atual.
- Estudar a fundo a relação com a CELEPAR e refazer contratos;
- Oficializar a relação com terceiros e departamentos, registrando ATAs das reuniões e exigindo documentações oficiais para projetos e feedbacks;
- Aprimorar o conhecimento do pessoal de TIC com cursos e certificações.

Necessidade de Serviços:

- Aprimorar o entendimento das APIs dos sistemas e incorporar ações de integração aos projetos em execução;
- Propor instruções, normativas, resoluções e outros documentos, tais como portarias, procedimentos operacionais padrão, diretrizes e manuais técnicos, que oficializem as práticas de tecnologia no âmbito da SEAP;
- Melhorar ou substituir ferramenta Documentador com base nas diretrizes a serem levantadas junto ao Arquivo Público;
- Criar manuais dos sistemas e cartilhas de boas práticas;

Necessidade de Infraestrutura:

- Migrar dados de sistema antigos para os atuais;
- Adquirir novos switches e patch panel para infraestrutura de rede;
- Certificar a rede toda com a contratação de uma empresa especializada nessa atividade e que também refaça todo o cabeamento de rede na intenção de melhorar a qualidade dos cabos;
- Implantar rede sem fio em todos os departamentos, cobertura em 100% da SEAP;
- Contratar mais espaço de armazenamento para Arquivo Público;
- Reestruturar os racks de switches isolando de outros objetos para evitar incidentes.

Necessidade de Contratação:

- Contratar empresa que faça gestão completa do MOODLE;
- Contratar sistema de Saúde Ocupacional;
- Contratação de sistemas de ponto eletrônico;
- Aquisição de equipamentos de digitalização para Arquivo Público;
- Contratar ferramentas de BI e IA;
- Contratar empresa terceira para consultoria constante para atender as necessidades de análises técnicas, atuação em demandas complexas e opinar ou dar parecer em projetos.

Alinhamento com as metas da SEAP

Como atividade importantíssima de atuação assertiva e para elaborar o projeto de maneira a atender não somente as necessidades identificadas com a ótica tecnológica, existe também a grande necessidade de alinhar as estratégias com o planejamento da organização. Para tanto foi realizada uma análise no PPA presente no portal da transparência da administração.pr.gov.br e analisado os itens que estão relacionados entre si, sendo os mais alinhados com essas metas:

- Contratação de sistemas para Saúde Ocupacional, Moodle para atenderem demandas das metas do PPA em torno de melhoria de acesso à informação da saúde do servidor e treinamentos EAD em capacitações e elevação do nível de conhecimento entre os servidores do estado;
- Consolidação do Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais- DTIN, vinculado à Diretoria de Operacionalização para Contratações- DOCS, como setor central para atender aos requisitos gerais de criação de novos sistemas presentes em diversas metas do PPA, sendo responsável por gerenciar e conduzir com maior eficiência as demandas relacionadas aos projetos de tecnologia.
- Novas contratações e aquisições que atendam as necessidades institucionais da SEAP, que estejam alinhadas com as metas do DTIN, bem como, a otimização de processos com o aprimoramento do sistema e-Protocolo;

Referência:

https://www.planejamento.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2024-03/livro_ppa_24_27_lei_n_21861_2023_pos_decreto_n_5252_2024.pdf (À partir da página 318)

Projeto – Ações de Sucesso¹¹

¹¹ **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** Nesta revisão, foram realizadas alterações acerca da consolidação do DTIN, vinculado a Diretoria de Operacionalização para Contratações, decorrente do desmembramento de funções que estavam atribuídas anteriormente ao DOS, a exemplo das atividades realizadas pela Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação – DTIC. Também foram realizadas adequações na redação nos pontos que mencionava a certificação da equipe em Windows e office 365, tendo em vista que o atendimento continua sendo prestado pela Celepar.

Objetivo Geral

Consolidar o Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais - DTIN, vinculado à DOCS, estabelecendo as condições necessárias para sua atuação estratégica, alinhada às melhores práticas de gestão, segurança da informação e integração de sistemas, com foco na eficiência operacional, transparência e inovação.

Objetivos Específicos

- Consolidar a estrutura do Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais.
- Mapear as necessidades dos departamentos e alinhar projetos de TIC.
- Consolidar o DTIN, vinculado à DOCS, como uma organização interna de Tecnologia da Informação e Núcleos Setoriais, fortalecendo sua capacidade de planejar, coordenar e executar iniciativas tecnológicas de forma integrada e estratégica.
- Integrar e unificar dados entre sistemas da SEAP.
- Implementar um Regimento Interno de TIC para a SEAP.
- Otimizar o atendimento ao usuário com reuniões periódicas de revisão e suporte técnico.
- Implementar ferramentas de segurança e comunicação, como Google Meet e Gmail.
- Ampliar o armazenamento de dados e eliminar sistemas obsoletos.
- Envolver terceiros, quando necessário, como consultora técnica, mantendo a autonomia da SEAP.
- Implantar ferramentas de B.I. e inteligência artificial para otimizar a gestão e a análise de dados.
- Reestruturar a rede cabeada e melhorar a segurança tecnológica.
- Aprimorar, modernizar e revisar os sistemas estruturantes utilizados pelos departamentos da SEAP, promovendo melhorias de desempenho, integração entre plataformas e adequação às legislações vigentes, especialmente à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD, visando conformidade, segurança da informação e eficiência nos processos administrativos e operacionais.

Cronograma Macro de Execução (Visão Geral)¹²

| Fase | Descrição | Responsável | Duração |
|--|--|--|----------|
| 1. Consolidação das atividades do Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais | Dar continuidade na estruturação com a contratação de servidores especializados; Aprovação do Regulamento da SEAP, contemplando o DTIN/DOCS | Chefe do DTIN; DOCS e Diretoria-Geral | 12 meses |
| 2. Reestruturação Organizacional e Criação do Regimento Interno | Realizar discussões internas com a equipe, com o apoio da DOCS para elaboração e proposição da minuta do regimento. | Chefe da DOCS e DTIN, DTIC e Diretoria-Geral | 12 meses |
| 3. Implementação de Ferramentas de Comunicação | Contratação do Google Workspace (Google Meet, Chat e Gmail) Contratação de outros Sistemas | Equipe de Projetos | 3 meses |
| 4. Integração de Sistemas e Unificação de Dados | Mapeamento e integração de APIs entre sistemas da SEAP | Consultor CELEPAR e Administrador de Redes | 6 meses |
| 5. Reestruturação de Sistemas e Rede | Contratação de empresas para MOODLE, DOCUMENTADOR e reestruturação de rede cabeada com certificação | Equipe de Projetos e Administrador de Redes | 5 meses |
| 6. Desenvolvimento e Documentação de Processos | Criação de manuais e cartilhas de boas práticas, além de documentação para sistemas | Especialista em Documentação | 3 meses |
| 7. Treinamento e da Equipe | Capacitação da equipe N1 em Cobit e ITIL | Recursos Humanos e Consultoria Externa | 5 meses |
| 8. Aprimoramento do e-Protocolo e Eliminação de Ferramentas Obsoletas | Manutenção e evolução do e-Protocolo para a continuidade e modernização dos processos administrativos. | Equipe Técnica e Consultores CELEPAR | 5 meses |
| 9. Implementação de Ferramentas de B.I. e IA | Contratação de ferramentas de B.I. e IA (Gemini/Google), certificação da equipe e desenvolvimento de relatórios | Equipe de Projetos e Especialistas em B.I. | 4 meses |

¹² **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** Nesta revisão, foi incluído o item 10, que trata da necessidade de adequação dos sistemas estruturantes da SEAP, tanto nos aspectos de modernização tecnológica, desempenho, bem como no atendimento da legislação vigente.

| | | | |
|--|--|---|----------|
| 10. Adequação dos Sistemas Estruturantes | Promover a modernização, melhoria tecnológica, otimização de processos, aprimoramento do desempenho dos sistemas, e adequação a LGPD e demais legislação vigente | Equipe de projetos Chefes de Departamento Consultores Celepar | 24 meses |
| 11. Avaliação, Ajustes e Finalização | Reuniões de avaliação, ajustes necessários e consolidação das mudanças | Gestor de TIC e Equipe de Gerenciamento | 2 meses |

Duração Total: 24 meses

Perfis de Operador

- Gestor de TIC: Responsável pela coordenação geral do projeto e pela comunicação com os departamentos da SEAP.
- Direção SEAP: Envolvida na consolidação e aprovação do regulamento da SEAP, contemplando o DTIN/DOCS.
- Equipe de Relacionamento: Profissionais dedicados à interação com os departamentos para mapear necessidades e alinhar projetos.
- Administrador de Redes: Profissional com conhecimento avançado em redes, responsável pela reestruturação da infraestrutura de rede.
- Especialista em Documentação: Responsável pela criação de documentos técnicos, regimentos e manuais de uso.
- Consultor CELEPAR: Especialista em integração de sistemas e consultoria técnica, focado em auxiliar nas decisões tecnológicas.
- Consultor Externo: Especialista ou empresa terceirizada contratada pontualmente focado em auxiliar nas decisões tecnológicas.
- Recursos Humanos: Encarregado da capacitação e certificação da equipe de TIC.
- Equipe Técnica: Responsável pelo suporte diário, pela consolidação do e-protocolo, aprimoramento e evolução de sistemas estruturantes.

Ações Específicas

A visão macro das ações podem facilitar o entendimento micro, portanto cada passo está detalhado abaixo para melhorar a interpretação da tabela inicial do projeto. Após essas ações será detalhado cada passo específico dentro do PDTIC, podendo ter acesso a detalhes mais profundos que oferece segurança para os operadores e responsáveis deste projeto.

Ações Macro

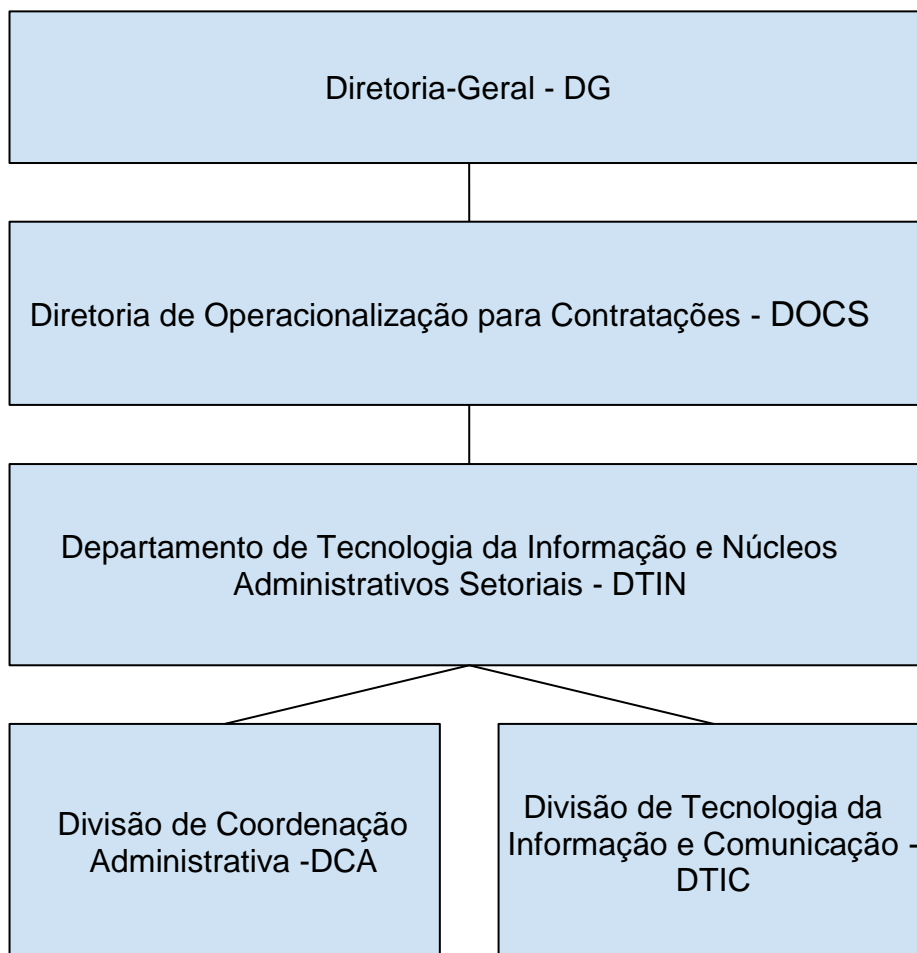
- Ação 1: Consolidação das atividades do Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais
 - Descrição: Dar continuidade na estruturação com a contratação de servidores especializados;
 - Aprovação do Regulamento da SEAP, contemplando o DTIN/DOCS

- Responsável: Chefe do DTIN; DOCS e Diretoria-Geral
- Prazo: 12 meses após início do projeto.
- Resultados da ação:

Este departamento deve ser composto por uma governança focada em 3 perfis de liderança:

- Equipe com capacitação em TI
- Participe e apoie ativamente os projetos tecnológicos da SEAP
- Forneça soluções tecnológicas modernas e adequadas a necessidade dos servidores e departamentos
- Redução da dependência da CELEPAR

Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais – DTIN, ligado diretamente a Diretoria de Operacionalização para Contratações - DOCS, podendo ser estruturado da seguinte forma, conforme regulamento da SEAP a ser publicado:



Com a aprovação do regimento interno do DTIN, deve-se promover o mapeamento dos processos para definição de fluxos de projetos de TIC da SEAP.

- Ação 2: Criação do Regimento Interno
 - Descrição: Desenvolver um Regimento Interno para a TIC, incluindo regras de segurança, boas práticas e processos padrão.
 - Responsável: Especialista em Documentação
 - Prazo: 12 meses após criação do departamento por meio do regulamento da SEAP.

- Ação 3: Implementação do **Google Workspace**
 - Descrição: Contratar o Google Workspace para uso do Google Meet, Chat e Gmail, substituindo ferramentas como o WhatsApp e garantindo maior segurança na comunicação.
 - Responsável: Equipe de Projetos
 - Prazo: 3 meses após início do projeto.

- Detalhes importantes: A contratação do Google Workspace é fundamental para modernizar e otimizar as operações de comunicação e colaboração dentro da SEAP. O uso das ferramentas Google Meet e Gmail proporcionará uma infraestrutura integrada, segura e escalável para substituir ferramentas atualmente utilizadas, como o WhatsApp e outras soluções descentralizadas, garantindo mais controle, conformidade e segurança nas comunicações institucionais.

Com o **Google Workspace**, a SEAP terá à disposição um conjunto de ferramentas que facilitarão a comunicação interna e externa, permitindo a criação de canais adequados para a troca de informações sigilosas, a realização de reuniões virtuais seguras, e a integração com outras soluções já presentes na organização.

Objetivos da Contratação:

Substituição de Ferramentas Informais: A implementação do **Google Meet** e **Gmail** busca, a médio ou longo prazo, considerando a necessária mudança de hábito dos usuários, substituir em grande parte o uso de aplicativos externos e não gerenciados, como o WhatsApp, de modo que todas as comunicações internas ocorram em um ambiente institucional controlado e supervisionado e o Expresso, ferramenta que possui diversas limitações atualmente utilizada na SEAP.

Segurança e Conformidade: O **Google Workspace** traz funcionalidades avançadas de segurança, como criptografia de ponta a ponta, proteção contra ameaças e ferramentas de conformidade, assegurando que a SEAP esteja em conformidade com os requisitos de segurança e políticas de proteção de dados, incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Colaboração Integrada: O **Google Meet** permitirá a comunicação em tempo real entre equipes, com chat, chamadas de vídeo, compartilhamento de arquivos e a criação de canais dedicados para projetos, tornando os processos colaborativos mais rápidos e eficientes. O **Gmail** garantirá uma plataforma de e-mail robusta, com capacidade de armazenamento expansível e integração nativa com outras ferramentas do **Google Workspace**.

Escalabilidade e Flexibilidade: O **Google Workspace** oferece escalabilidade, permitindo a fácil inclusão de novos usuários e ajustes conforme as necessidades da SEAP, além de atualizações automáticas e contínuas, garantindo que a secretaria esteja sempre utilizando as versões mais seguras e otimizadas das ferramentas.

Governança e Monitoramento: A solução permitirá centralizar o controle da TI sobre as comunicações e colaborações, com funcionalidades avançadas de monitoramento e relatórios, garantindo que a SEAP aplique adequadamente seus processos de governança e conformidade.

Responsável: A implementação será conduzida pela **Equipe de Projetos**, que supervisionará a transição das ferramentas atuais para o **Google Workspace**, garantindo a migração dos dados e o treinamento adequado dos usuários.

A adoção do **Google Workspace** representa um avanço estratégico para a SEAP, garantindo mais eficiência, segurança e integração em todos os níveis de comunicação. A substituição de

ferramentas informais por soluções centralizadas, como **Google Meet, Google Chat e Gmail**, reduzirá riscos operacionais e de segurança, além de proporcionar um ambiente de trabalho mais colaborativo e eficiente.

A escolha do **Google Workspace** está alinhada aos objetivos estratégicos do PDTIC, promovendo um ambiente tecnológico mais moderno, seguro e ágil, capaz de atender às necessidades atuais e futuras da SEAP. A flexibilidade oferecida pelo **Google Workspace** permitirá que a SEAP se adapte rapidamente a mudanças tecnológicas e operacionais, assegurando que a organização esteja sempre preparada para novos desafios.

- **Ação 4: Integração de Sistemas e Unificação de Dados**
 - Descrição: Mapeamento e integração de APIs entre os sistemas da SEAP para unificação de dados.
 - Responsável: Consultor CELEPAR e Administrador de Redes
 - Prazo: 6 meses após formalização do departamento por meio do regulamento da SEAP.

- **Ação 5: Reestruturação de Rede Cabeada**
 - Descrição: Contratar uma empresa especializada para reestruturar e certificar a rede cabeada da SEAP.
 - Responsável: Administrador de Redes
 - Prazo: 5 meses após início do projeto.

- **Ação 6: Desenvolvimento e Documentação de Processos**
 - Descrição: Criar manuais, cartilhas de boas práticas e documentação de sistemas.
 - Responsável: Especialista em Documentação
 - Prazo: 3 meses após criação do departamento por meio do regulamento da SEAP.

- **Ação 7: Treinamento e Certificação da Equipe**
 - Descrição: Oferecer cursos de Cobit, ITIL, para a equipe N1.
 - Responsável: Recursos Humanos e Consultoria Externa
 - Prazo: 5 meses após início do projeto.

- **Ação 8: Aprimoramento do e-Protocolo**
 - Descrição: Manutenção e evolução do e-Protocolo para a continuidade e modernização dos processos administrativos.

- Responsável: Equipe Técnica e Consultores CELEPAR
 - Prazo: 5 meses após criação do departamento.
 - Recomendações: Realizar diagnóstico técnico e levantamento de necessidades dos usuários.
 - Integrar o e-Protocolo com outros sistemas, conforme diretrizes do Integra PR.
 - Modernizar a interface e melhorar a usabilidade.
 - Reforçar infraestrutura e segurança com apoio da CELEPAR.
 - Implementar plano de capacitação e suporte aos usuários.
 - Definir indicadores para monitoramento e melhorias contínuas
- Ação 9: Implementação de Ferramentas de B.I. e IA
 - Descrição: Contratar ferramentas de B.I. e IA (Gemini/Google), certificar a equipe e desenvolver relatórios.
 - Responsável: Equipe de Projetos e Especialistas em B.I.
 - Prazo: 4 meses após criação do departamento.
 - Ação 10: Adequação dos Sistemas Estruturantes
 - Descrição: Promover a modernização, melhoria tecnológica, otimização de processos, aprimoramento do desempenho dos sistemas, e adequação a LGPD e demais legislação vigente
 - Responsável: Equipe de projetos, Chefes de Departamento, Consultores Celepar
 - Prazo: 24 meses após criação do departamento.
 - Ação 11: Avaliação e Ajustes
 - Descrição: Realizar reuniões de avaliação e fazer ajustes necessários antes da finalização do projeto.
 - Responsável: Gestor de TIC e Equipe de Gerenciamento
 - Prazo: 2 meses antes do término do projeto.

Ações Micro¹³

Com as ações macro apresentadas é possível definir os passos mais detalhados para que essas ações sejam efetivadas. Cada passo aqui identificado está ordem cronológica e sendo demonstrado pelo gráfico de gantt dando mais clareza na identificação visual:

¹³ **Nota da versão 5.0 (fevereiro/2026):** Quanto ao cronograma das ações micro, manteve-se o mesmo apresentado na versão 3.0, inclusive com prazos já vencidos, a fim de preservar o histórico documental e a rastreabilidade das etapas originalmente planejadas. Ressalta-se, contudo, que o cronograma deverá ser objeto de revisão futura, a ser conduzida pelo grupo de trabalho do DTIC, com a participação dos representantes dos departamentos envolvidos. Essa futura atualização permitirá adequar os prazos e etapas ao novo contexto tecnológico e às demandas atuais da SEAP.

Acerca das ações micro, foram atualizadas as informações que faziam menção a contratação do SEI em substituição ao e-protocolo; atualizada a estrutura vigente do DTIN/DOCS.

Página **42** de **62**

| Descrição | 2025 | | | | | | | | | | | | 2026 | | | | | | | | | | | |
|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
| Criar portaria para designar responsáveis pelo acompanhamento do PDTIC | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montar cronograma de reuniões quinzenais da equipe de TIC para os próximos 24 meses | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elencar as atribuições do novo setor de TIC. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contratação de novos profissionais: Desenvolvedor Pleno, Administrador de Redes Pleno | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Buscar a concessão ou contratação do Sistema SEI com o Ministérios da Inovação | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contratar o Google Workspace em substituição ao EXPRESSO com o uso do Google Chat | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Definir integrantes de Comissão para elaboração do setor de Gestão e Projetos TIC | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Definir integrantes de Comissão para reuniões bimestrais que discutam inovação e soluções tecnológicas. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Levantar toda a demanda com a CELEPAR, no contrato renovado | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estudar no mercado de terceiros valores praticados em soluções contratadas com a CELEPAR | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Criar cartilha interna, em conjunto com os departamentos de Marketing e RH, em conscientização do não uso do WhatsApp para assuntos oficiais e corporativos. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oficializar a elaboração de ATAs para cada reunião realizada pelo DTIC na relação com TERCEIROS e outros departamentos. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Utilizar as APIs na elaboração de relatórios e busca de informação por dentro do Excel através de Dados Dinâmicos | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Levantar todas a APIs dos sistemas que funcionam | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montar um projeto de utilização das APIs no aprimoramento da troca de informações entre os sistemas atuais | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Criar um documento elecando as soluções com a CELEPAR e o comparativo externo para renegociações | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efetivar e publicar a criação do novo setor de Gestão de projetos e TIC | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reunir os departamentos para informar novo fluxo de projetos | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaborar TR para contratação do MOODLE para a Escola de Gestão | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Iniciar negociação com CELEPAR para melhorias ao DOCUMENTADOR: armazenamento e funcionalidades | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Renegociar o contrato com a CELEPAR | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contratar empresa TERCEIRIZADA na reestrutura de rede física, desde cabeamento, switches até a certificação dessa rede e documentação com mapa e manuais. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contratar empresa TERCEIRIZADA para implementar Wi-fi em toda a SEAP, com gerenciamento de acessos e redes dinâmicas | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaborar e protocolar Regimento Interno de TIC | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capacitar a equipe de atendimento N1 da SEAP em cursos de COBIT e ITIL, também certificar na Microsoft com o Office 365 e Windows 11 Desktop. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Definir o que será requisito para implantar o SEI e identificar atribuições à CELEPAR e à equipe técnica da SEAP. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Negociar com a CELEPAR o contrato para a implantação do SEI. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Implantar o SEI conforme escopo de implantação | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adquirir ferramenta de B.I. para utilizar as APIs mapeadas e gerar dados por dentro da SEAP | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reavaliar o uso de sistemas e analisar soluções no mercado terceirizado para aliviar custos com a CELEPAR e melhorar funcionalidades | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adquirir licenças de IA, por exemplo ChatGPT | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Certificar pessoas chave para operar a ferramenta de B.I. contratada | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reunir com CELEPAR para elecar sistemas obsoletos que possam exportar os dados para sistema atuais. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Criar manuais para os sistemas atuais em uso na SEAP e definir regras de atualização de documentação. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avaliação deste PDTIC 2024 e início do próximo PDTIC. | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. **Criar portaria para designar responsáveis pelo acompanhamento do PDTIC:** Formalização dos envolvidos.
2. **Montar cronograma de reuniões quinzenais da equipe de TIC para os próximos 24 meses:** Este cronograma deve conter a rotina periódica de reuniões e prever semanas importantes com referência neste PDTIC.
3. **Elencar as atribuições do DTIN/DOCS:** Início do novo setor de gestão de projetos e TIC. Essa ação é interna do DTIN e DTIC, posteriormente será ampliada a participação de demais integrantes do SEAP. Agora deve-se levantar somente ideias e atribuições que esse novo setor precisa ter com a ótica dos departamentos de tecnologia.
4. **Contratação de novos profissionais: Desenvolvedor Pleno, Administrador de Redes Pleno:** Devido a ações que irão depender dessa contratação a sugestão é que seja feita por indicação e que posteriormente seja uma definição para concursos públicos, pois a SEAP precisa desses profissionais.
5. **Iniciar o processo de aprimoramento do sistema e-Protocolo:** É fundamental dar início imediato às demandas relacionadas à modernização do e-Protocolo, pois sua evolução depende do envolvimento da equipe responsável em conjunto com o desenvolvedor (Celepar).
6. **Contratar o Google Workspace em substituição ao EXPRESSO com o uso do Google Google Chat.**
7. **Definir integrantes de Comissão para elaboração do setor de Gestão e Projetos TIC:** Feito isso iniciar as reuniões semanais para a construção do departamento.
8. **Definir integrantes de Comissão para reuniões bimestrais que discutam inovação e soluções tecnológicas:** Essa comissão deverá conter integrantes diversos e pessoas que tenham influência externa com a intenção de trazerem novidades e visão renovadora. Envolver CELEPAR. Trazer também líderes recentes na SEAP para envolver suas experiências anteriores.
9. **Levantar toda a demanda com a CELEPAR, no contrato renovado:** O contrato com a CELEPAR, que está em processo de renovação em outubro de 2025, já contempla parte das necessidades identificadas no presente PDTIC. No entanto, é necessário realizar o levantamento completo das demandas para garantir que o contrato esteja integralmente compatível com as diretrizes e necessidades elencadas neste plano. Esse alinhamento permitirá eventuais ajustes ao longo da execução do projeto.
10. **Estudar no mercado de terceiros valores praticados em soluções contratadas com a CELEPAR:** É necessário criar uma tarefa para esse estudo, pois é relevante. Com as informações coletadas aqui, será possível renegociar com a CELEPAR e planejar as futuras contratações.

11. **Criar cartilha interna, em conjunto com os departamentos de Marketing e RH, em conscientização do não uso do WhatsApp para assuntos oficiais e corporativos:** Ação simples que irá iniciar uma nova cultura do uso de softwares, eliminando o uso de aplicações não oficiais na SEAP.
12. **Oficializar a elaboração de ATAs para cada reunião realizada pelo DTIC na relação com terceiros e outros departamentos:** Definição que altera hábitos e deve ser aplicada para trazer mais qualidade e precisão nos assuntos tratados oficialmente.
13. **Utilizar as APIs na elaboração de relatórios e busca de informação por dentro do Excel através de Dados Dinâmicos:** Solução assertiva para tratar informações de maneira direta, sem passar por terceiros e já iniciar a autonomia que a SEAP deve ter no uso de seus dados.
14. **Levantar todas a APIs dos sistemas que funcionam:** Importante ressaltar o que funciona, pois APIs que não funcionam, nesta etapa, não tem relevância.
15. **Montar um projeto de utilização das APIs no aprimoramento da troca de informações entre os sistemas atuais:** Envolver CELEPAR
16. **Criar um documento elencando as soluções com a CELEPAR e o comparativo externo para renegociações:** Incrementar o estudo anterior com as necessidades da SEAP que a CELEPAR atende atualmente.
17. **Efetivar e publicar a criação do novo setor de Gestão de projetos e TIC:** Com as atividades anteriores de definições e discussões quinzenais sobre esse novo setor, essa etapa permite encerrar as definições, documentar e publicar, gerando assim um novo organograma de estrutura de departamentos.
18. **Reunir os departamentos para informar novo fluxo de projetos:** Informar que tudo deve passar pelo TIC, desde ideias iniciais, como setor parceiro, até o projeto pronto, como um setor meio, que vai gerenciar demandas internas versus demandas externas.
19. **Elaborar TR para contratação do MOODLE para a Escola de Gestão:** Empresa terceirizada que faça toda a instalação e ofereça suporte mensal em parametrizações, ajustes e atualizações.
20. **Iniciar negociação com CELEPAR para melhorias ao DOCUMENTADOR armazenamento e funcionalidades:** Dados detalhados devem ser coletados com o Arquivo público, que já demonstrou necessidades em integração com o site da SEAP e funcionalidades específicas na pesquisa de acervo e cadastro.
21. **Acompanhar a execução do contrato com a CELEPAR:**
Com a renegociação contratual concluída em outubro de 2025, esta ação entra em uma nova fase, voltada ao acompanhamento da execução do contrato, alinhada às diretrizes estabelecidas neste PDTIC. A SEAP possui estrutura técnica capaz de definir prioridades,

validar demandas e realizar o monitoramento contínuo da entrega dos serviços contratados, garantindo maior eficiência e aderência às necessidades institucionais.

22. **Contratar empresa TERCEIRIZADA na reestrutura de rede física, desde cabeamento, switches até a certificação dessa rede e documentação com mapa e manuais:** Critérios à serem especificados: Cabeamento CAT6, Switch gerenciável, certificação de rede com documentação comprobatória.
23. **Contratar empresa TERCEIRIZADA para implementar Wi-fi em toda a SEAP, com gerenciamento de acessos e redes dinâmicas:** Na elaboração deve-se incluir redes distintas para visitantes e de uso corporativo, com equipamentos de qualidade superior, como UBIQUITI com servidor operacional. Esse servidor pode ser instalado em algum rack junto com os switches.
24. **Elaborar e protocolar Regimento Interno de TIC:** Com diretrizes e boas práticas que regem o uso de dados e tecnologia, bem como sugerir comportamentos e ações corretas quanto ao uso de equipamentos e sistemas. Pode conter fluxos que esclareça os movimentos ideais para aprovações de projetos e ideias que envolvam a TIC.
25. **Capacitar a equipe de atendimento N1 da SEAP em cursos de COBIT e ITIL:** Sugere-se que todos que assumam essas funções de atendimento e que estejam envolvidos com soluções de infraestrutura de TIC tenham esses conhecimentos como requisito.
26. **Adquirir ferramenta de B.I. para utilizar as APIs mapeadas e gerar dados por dentro da SEAP:** Sugerimos Looker Studio do Google, em razão do contrato vigente para uso das soluções Google, porém não precisamos nos limitar à ferramentas e sim que a funcionalidade seja contratada e de uso autônomo pela SEAP.
27. **Reavaliar o uso de sistemas e analisar soluções no mercado terceirizado para aliviar custos com a CELEPAR e melhorar funcionalidades:** A intenção nessa ação é otimizar o uso de recursos com melhorias que o mercado oferece. A CELEPAR ficara com reponsabilidades pertinentes à importância dela. Sistemas pequenos ou que não funcionam podem ser buscados externamente, como a solução que a operação de SAÚDE OCUPACIONAL está necessitando.
28. **Adquirir licenças de IA:** Para auxiliar o departamento de TIC na elaboração de projetos e documentação técnica, bem como na demanda operacional que essa ferramenta de IA atende com bastante precisão. Importa observar que a partir de 01/10/2025 foi assinado o contrato com a Celear para uso das soluções Google, de modo que será disponibilizado aos usuários, a Gemini e NotebookLM como ferramentas de IA.
29. **Certificar pessoas chave para operar a ferramenta de B.I. contratada.**
30. **Reunir com CELEPAR para elencar sistemas obsoletos que possam exportar os dados para sistema atuais:** Essa ação é de extrema importância para eliminar sistema defasados que ninguém mais possua conhecimento para usar. Com isso feito, os

envolvidos devem realizar um cronograma de importação dos dados nos sistemas em uso e praticar a ação planejada.

31. **Criar manuais para os sistemas atuais em uso na SEAP e definir regras de atualização de documentação:** Focar nos principais sistemas até os últimos, não deixando nenhum sem documentação.
32. **Avaliação deste PDTIC 2024 e início do próximo PDTIC.**

Ações Extras

1. Acompanhamento e Consultoria Externa para Execução do PDTIC

Recomenda-se a contratação de uma empresa terceirizada especializada para acompanhar a execução do PDTIC nos anos de 2025 e 2026. Essa empresa terá um papel crucial no monitoramento contínuo das ações previstas no plano, garantindo que as etapas estabelecidas sejam cumpridas dentro dos prazos e orçamentos, e que os objetivos estratégicos da SEAP sejam alcançados com eficiência.

Além do acompanhamento, a empresa prestará consultoria técnica, auxiliando na estruturação e desenvolvimento do Novo Departamento de Gestão de Projetos e TI. Essa consultoria será fundamental para garantir que o novo departamento atenda às expectativas organizacionais e operacionais da SEAP, proporcionando suporte contínuo às atividades de TI e assegurando que as melhores práticas de mercado, como ITIL e COBIT, sejam implementadas e mantidas.

Objetivos da Contratação:

Acompanhamento da Execução: Monitorar e garantir o cumprimento das ações estabelecidas no PDTIC, ajustando cronogramas e atividades sempre que necessário para assegurar o alcance das metas propostas.

Consultoria para Estruturação do Departamento: Oferecer suporte contínuo para a criação e organização do novo departamento, auxiliando na definição de processos, estrutura de governança e gestão de projetos.

Transferência de Conhecimento: Capacitar a equipe interna do **Novo Departamento de Gestão de Projetos e TI**, assegurando que os profissionais da SEAP estejam alinhados com as melhores práticas e tecnologias de gestão de TI.

Pesquisa e Soluções de Fornecedores: A consultoria deverá realizar pesquisas de mercado e apresentar soluções de fornecedores diversos, garantindo que a SEAP tenha acesso às melhores opções tecnológicas e comerciais. Isso inclui a análise de novos parceiros, propostas de soluções inovadoras, e a identificação de fornecedores que possam agregar valor às operações de TI da secretaria.

Avaliação e Relatórios: Fornecer relatórios periódicos ao Comitê de Governança Digital da SEAP, contendo análises de desempenho, sugestões de melhorias e recomendações de ajustes.

A criação do Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais - DTIN representa um passo importante para modernizar a infraestrutura tecnológica da SEAP e melhorar a execução de projetos estratégicos. A contratação de uma empresa especializada para acompanhar esse processo é fundamental para garantir que os avanços tecnológicos sejam feitos de maneira organizada e eficaz, minimizando riscos e otimizando a alocação de recursos.

A consultoria externa também proporcionará uma visão estratégica adicional, realizando pesquisas no mercado e sugerindo soluções de fornecedores diversos, assegurando que a SEAP tenha acesso a inovações tecnológicas de ponta e esteja alinhada com as melhores práticas de gestão de TI. Isso permitirá que o novo departamento de TI tenha um impacto positivo e duradouro nas operações da secretaria.

2. Reestruturar diretórios de rede para uma estrutura padrão a todos os departamentos com boas práticas e conscientização de uso:

Este projeto visa organizar os diretórios de rede da SEAP de maneira padronizada, garantindo que todos os departamentos sigam um modelo comum de organização de arquivos. Inicialmente, será necessário um levantamento da estrutura atual em cada setor para identificar as inconsistências e particularidades de uso.

Como ações práticas, a equipe de TIC pode criar um modelo de estrutura de diretórios que atenda a necessidades comuns, como separação de arquivos por tipo (documentos, planilhas, imagens), projetos e períodos temporais. Após a definição, será necessário realizar um workshop com os responsáveis pelos setores para explicar a nova organização e a importância da manutenção desse padrão. Além disso, campanhas de conscientização poderão ser realizadas periodicamente, promovendo boas práticas de armazenamento, como evitar duplicidade de arquivos, manter backups atualizados e garantir o correto uso das permissões de acesso. Um sistema de auditoria de uso e um guia rápido de boas práticas também podem ser implementados para garantir a adesão ao novo padrão.

3. Criar um projeto para ser pilotado pelo novo setor de Gestão de Projetos de TIC que levante os sistemas lentos e gere ações de desenvolvimento para resolver essa situação:

O projeto visa mapear os sistemas internos que apresentam baixa performance, identificando gargalos e propondo soluções de desenvolvimento. O primeiro passo prático seria realizar uma pesquisa junto aos usuários finais para identificar os sistemas mais críticos. Em seguida, o setor de Gestão de Projetos de TIC, em parceria com a

equipe de suporte e desenvolvimento, pode realizar testes de desempenho e auditorias técnicas para analisar problemas de infraestrutura, como sobrecarga de servidores, falhas de configuração ou queries SQL ineficientes.

A partir desse levantamento, podem ser criados planos de ação, priorizando a otimização de código, melhoria de banco de dados ou aumento de recursos de hardware. Como resultado prático, o setor de Gestão de Projetos deve produzir relatórios de performance e sugerir prazos e etapas para implementar as correções. Além disso, o desenvolvimento de uma cultura de monitoramento contínuo, usando ferramentas de APM (Application Performance Management), permitirá uma avaliação constante do desempenho dos sistemas, prevenindo novas ocorrências de lentidão.

4. Aquisição de novos equipamentos de digitalização de documentos físicos para o arquivo público:

Este projeto propõe a modernização do processo de digitalização de documentos no Arquivo Público, a fim de garantir maior eficiência, segurança e qualidade no tratamento de documentos históricos e administrativos. Para começar, será necessário realizar um estudo de mercado para identificar os melhores equipamentos de digitalização, considerando volume de processamento, resolução e capacidade de automação (por exemplo, reconhecimento de texto OCR).

Como ação prática inicial, a equipe de TIC pode realizar uma análise de custobenefício e elaborar um processo de licitação para a compra dos novos scanners. Além disso, é importante que a equipe de arquivistas e técnicos envolvidos no processo seja treinada no uso dos novos equipamentos e nas ferramentas de software associadas. Uma vez que os equipamentos estejam instalados, pode-se iniciar a digitalização dos documentos mais críticos, com um plano de trabalho baseado em prioridades documentais (históricos, administrativos urgentes, etc.). A longo prazo, a digitalização permitirá não apenas uma preservação melhor dos documentos, mas também a criação de um acervo digital acessível ao público, quando pertinente.

5. Usar o conhecimento de várias pessoas da SEAP para gerar documentação, manuais e organização:

A criação de uma cultura de compartilhamento de conhecimento na SEAP é essencial para garantir a continuidade e padronização dos processos. Este projeto pretende captar o know-how dos colaboradores mais experientes para criar uma base de documentação que servirá como referência para novos e antigos funcionários. A primeira ação prática é realizar entrevistas ou workshops com os principais colaboradores de cada área, onde eles possam compartilhar suas práticas e rotinas de trabalho.

Em seguida, um comitê pode ser formado para consolidar esse material em manuais práticos, incluindo procedimentos operacionais, guias de uso de sistemas e boas práticas de gestão de arquivos e informações. Ferramentas colaborativas como

wikis internas ou sistemas de gerenciamento de conhecimento podem ser utilizadas para facilitar a manutenção e atualização desses documentos. Também será importante realizar revisões periódicas desses manuais para garantir que estejam sempre atualizados com as melhores práticas e tecnologias disponíveis. Isso proporcionará um ambiente mais organizado e colaborativo, facilitando a integração de novos membros e melhorando a eficiência do trabalho diário.

6. Adquirir um sistema para o uso em Saúde Ocupacional que atenda às necessidades específicas do DSS:

O Departamento de Saúde e Segurança (DSS) necessita de um sistema especializado para gerir as atividades de saúde ocupacional, garantindo o atendimento eficiente às exigências legais e às necessidades dos servidores da SEAP. Esse sistema deve permitir o gerenciamento completo de prontuários médicos, exames periódicos, controle de absenteísmo, laudos médicos e atestados, bem como a integração com dados de gestão de recursos humanos.

Como ação inicial, será necessário realizar um levantamento detalhado das demandas do DSS, documentando as funcionalidades imprescindíveis para o sistema, como controle de exames médicos admissionais, periódicos e demissionais, além de recursos de acompanhamento de afastamentos e prevenção de doenças ocupacionais. Após a definição dos requisitos, o setor de TIC deve elaborar um processo de seleção ou licitação, identificando no mercado soluções que atendam a essas necessidades.

Outro ponto importante é a integração do novo sistema com outros sistemas de gestão da SEAP, como folha de pagamento e RH (META4), para garantir consistência e atualização automática de dados. A equipe do DSS também deverá receber treinamento completo no uso do sistema, e um plano de implementação gradual pode ser criado para evitar interrupções no atendimento enquanto o novo sistema é adotado. Além disso, deve-se garantir suporte técnico contínuo e revisões periódicas para ajustar o sistema conforme surgirem novas demandas ou alterações na legislação.

Medição de Sucesso

- KPIs (Indicadores-Chave de Desempenho):
 - Satisfação dos Departamentos: Medida por meio de pesquisas trimestrais.
 - Eficiência do Novo Departamento: Avaliação da produtividade e sucesso dos projetos conduzidos pelo novo departamento. o Redução de Incidentes: Monitoramento do número de incidentes de suporte após a reestruturação.
 - Adoção de Novas Ferramentas: Percentual de adesão ao Google Meet.
 - Eficiência de Integração: Número de APIs integradas com sucesso.
 - Capacitação da Equipe: Percentual de certificações concluídas com sucesso.

Riscos e Mitigação

- Risco 1: Resistência à mudança nas equipes.
 - Mitigação: Realizar campanhas de conscientização e oferecer treinamento intensivo.
- Risco 2: Atrasos na criação do novo departamento de Gestão de Projetos.
 - Mitigação: Estabelecer prazos rígidos e realizar monitoramento contínuo.
- Risco 3: Dependência excessiva da CELEPAR para decisões críticas.
 - Mitigação: Fortalecer a autonomia da equipe de TIC com capacitação e consultoria especializada.

Plano Orçamentário

4. Criação de um Novo Departamento de Gestão de Projetos e TI

- **Custos com Pessoal:** Dependendo do nível de especialização necessário, a contratação de um gerente de projetos pode variar entre R\$400.000 e R\$600.000 por ano. Adicionar equipe de apoio (como analistas e especialistas em TI) pode custar de R\$250.000 a R\$400.000 por posição anualmente.
- **Profissional de Administração de Rede:** Recomenda-se a contratação de um Administrador de Redes para a SEAP, cuja principal função será participar ativamente dos projetos de rede em conjunto com os fornecedores da SEAP, além de buscar soluções adequadas e prestar suporte técnico local. Este profissional será essencial para garantir que a infraestrutura de rede esteja sempre operando de maneira segura e eficiente, alinhada às necessidades específicas da SEAP.

Média Salarial: Em Curitiba e região, a média salarial de um Administrador de Redes é de aproximadamente **R\$ 4.145,00** por mês, conforme dados do portal [Indeed](#).

- **Profissional de Análise de Sistemas:** Para a gestão eficaz dos projetos que envolvem o desenvolvimento de novos sistemas ou melhorias nos sistemas existentes na SEAP, é essencial contar com um Analista de Sistemas sênior. Este profissional terá a responsabilidade de coordenar e supervisionar os fornecedores da SEAP, garantindo que as soluções entregues estejam perfeitamente alinhadas com as necessidades técnicas e operacionais da secretaria. Além disso, ele assegurará que as implementações ocorram dentro dos prazos estabelecidos, mantendo a qualidade necessária para sustentar as operações críticas da SEAP.

Média Salarial: A média salarial para um Analista de Sistemas sênior em Curitiba e região é de aproximadamente **R\$ 8.310,00** por mês, conforme informações do portal [Indeed](#).

5. Programas de Treinamento e Certificação

- **Treinamento Cobit e ITIL:** Essas certificações geralmente custam entre R\$5.000 a R\$10.000 por participante.
- **Microsoft Certified Modern Desktop Administrator Associate:** Engloba habilidades relacionadas à administração de desktops e dispositivos no Windows 10 e Windows 11. Custo aproximado de R\$1.000 a R\$2.500 por participante.
- **Estimativa Total:** Para uma equipe de 10 pessoas, isso poderia variar de R\$75.000 a R\$125.000 por ano.

6. Contratação do Google Workspace e Google Meet

- **Licenciamento:** Para adquirir o **Google Workspace** com e **Google Meet** para a SEAP, calculando aproximadamente 623 usuários, existem diferentes opções de planos com preços distintos. Os valores abaixo foram apresentados pela Celepar, considerando que a mesma é parceira do Google e fornecedora da solução:

O custo total mensal da contratação, conforme proposta da Celepar, é de R\$ 27.644,85, detalhado a seguir:

- 505 licenças Enterprise Starter – R\$ 34,35/unidade → R\$ 17.346,75
- 117 licenças Enterprise Standard – R\$ 86,90/unidade → R\$ 10.167,30
- 1 licença Enterprise Plus – R\$ 130,80/unidade → R\$ 130,80

7. Consultoria com Especialistas Externos

- **Taxas de Consultoria:** Normalmente, as taxas de consultoria variam de R\$750 a R\$1.500 por hora. Para um engajamento médio de cerca de 100 horas anuais, isso pode custar entre R\$75.000 e R\$150.000.

8. Reestruturação de Rede

- **Novos Switches:** Para melhorar a infraestrutura de rede da SEAP, foram analisadas duas opções de switches gerenciáveis da linha HP Aruba Instant On, ambos com características distintas que atendem a diferentes necessidades operacionais. Para substituir as unidades emprestadas, ideal adquirir 21 unidades e mais 3 ou 4 de backup para casos específicos.

Modelo 1. Switch HP Aruba Instant On 1930 - 48 portas, 10/100/1000 + 4X SFP (Modelo JL685A)

Características: Este switch gerenciável possui 48 portas Gigabit Ethernet e 4 portas SFP para fibra óptica, permitindo a comunicação de alta velocidade entre switches, especialmente útil para conectar diferentes segmentos da rede da SEAP. Embora este modelo não suporte empilhamento, é uma solução

robusta para redes que não requerem a unificação de múltiplos switches em uma única unidade gerenciada.

Valor de Referência: R\$ 6.123,06.

Fonte: [Kabum!](#)

Modelo 2. Switch HPE Aruba Instant On 1960 - 48 portas Gigabit, 2x SFP+, 2x 10GBASE-T (Modelo JL808A)

Características: Este modelo avançado suporta o empilhamento de até quatro unidades, o que permite que os switches trabalhem como uma única unidade gerenciada, simplificando a administração da rede pela equipe de tecnologia da SEAP. Com 48 portas Gigabit Ethernet, 2 portas SFP+ e 2 portas 10GBASE-T, oferece uma solução escalável e eficiente para ambientes que exigem alta disponibilidade e flexibilidade na configuração.

Valor de Referência: R\$ 8.600,00.

Fonte: [Fourserv](#)

Conclusão: A escolha entre os modelos deve considerar as necessidades específicas da SEAP. O **HP Aruba Instant On 1930** é ideal para redes que necessitam de alta velocidade de comunicação e gerenciamento básico, sem a necessidade de empilhamento. Já o **HPE Aruba Instant On 1960** é recomendado para cenários onde a escalabilidade e a facilidade de gerenciamento são prioridades, especialmente em projetos que demandam a unificação de múltiplos switches.

- **Reestruturação do cabeamento de rede:** Para garantir que a infraestrutura de rede da SEAP esteja em conformidade com os padrões técnicos e operacionais exigidos, é essencial realizar reestrutura com a certificação de cada ponto de rede. A certificação assegura que todos os cabos de rede estão funcionando corretamente e de acordo com os padrões estabelecidos, o que é fundamental para a integridade e desempenho da rede.

O custo para reestruturar o cabeamento de rede dimensionando com aproximadamente 500 pontos de rede, utilizando cabos Cat6 e incluindo certificação, pode variar com base em diversos fatores:

- Custo do Cabo Cat6:** O preço do cabo pode variar dependendo da qualidade e da marca. Geralmente, o custo é entre R\$ 2,00 a R\$ 5,00 por metro. Para 500 pontos, isso pode representar centenas de metros de cabo, dependendo da disposição dos pontos.
- Conectores e Patch Panels:** Conectores RJ45 e patch panels também influenciam o custo. Um conector RJ45 de qualidade pode custar entre R\$ 2,00 a R\$ 5,00 cada, e os patch panels variam de R\$ 100,00 a R\$ 300,00 cada, dependendo do número de portas.
- Mão de Obra:** Empresas de cabeamento estruturado geralmente cobram por ponto instalado. O valor médio por ponto de rede com cabeamento, conexão e testes de certificação pode variar de R\$ 100,00 a R\$ 250,00, dependendo da complexidade do projeto, região e reputação da empresa contratada.

- iv) **Certificação:** A certificação de cada ponto de rede, realizada com testadores de rede especializados, pode ter um custo adicional. Em média, pode ser algo entre R\$ 15,00 e R\$ 50,00 por ponto, dependendo do equipamento utilizado.

Para 500 pontos, o custo total estimado se caracteriza da seguinte forma:

- Cabo Cat6: Aproximadamente R\$ 20.000,00 a R\$ 50.000,00 (considerando 4 a 10 metros de cabo por ponto).
- Conectores e Patch Panels: Entre R\$ 2.500,00 a R\$ 5.000,00.
- Mão de Obra: Entre R\$ 50.000,00 a R\$ 125.000,00 (R\$ 100,00 a R\$ 250,00 por ponto).
- Certificação: Entre R\$ 7.500,00 a R\$ 25.000,00.

Resumo total: Valor entre R\$ 80.000,00 a R\$ 205.000,00

- **Implantação de rede sem fio:** É recomendada a implantação de uma rede Wi-Fi utilizando equipamentos PoE (Power over Ethernet), incluindo switches e roteadores, para facilitar a instalação, manutenção e gestão da infraestrutura sem fio na SEAP. A adoção de equipamentos PoE permite que os pontos de acesso sejam alimentados diretamente pelos cabos de rede, simplificando a instalação e reduzindo a necessidade de tomadas elétricas adicionais.

Para otimizar os custos e garantir uma cobertura eficiente, sugere-se a aquisição de **packs de 5 unidades ou mais** de pontos de acesso (Access Points). Esta estratégia não apenas diminui o custo por unidade, mas também assegura a uniformidade da rede.

Equipamentos Recomendados e Custos Estimados:

Item 1. Pack de 5 Roteadores Access Point Ubiquiti Unifi (Sem Fonte) - Modelo UAP-AC-PRO-5 I

Descrição: Este pack contém 5 unidades de roteadores Access Point da Ubiquiti, modelo UniFi, sem fonte. São ideais para fornecer uma cobertura Wi-Fi robusta e estável em ambientes corporativos.

Valor de Referência: R\$ 7.482,75.

Fonte: [Carrefour](#)

Item 2. Switch Ubiquiti Unifi - 24 Portas Gigabit, 24x PoE 250W, 2x SFP - Gerenciável (Modelo US-24-250W)

Descrição: Um switch gerenciável com 24 portas Gigabit, todas com suporte a PoE, e duas portas SFP para uplink. Este switch é ideal para alimentar e gerenciar múltiplos pontos de acesso na rede, facilitando a expansão e manutenção da infraestrutura Wi-Fi.

Valor de Referência: R\$ 5.129,00.

Fonte: [Fourserv](#)

Justificativa: A implantação de uma rede sem fio utilizando equipamentos PoE simplifica o gerenciamento da rede e reduz os custos de instalação. A SEAP se beneficiará de uma infraestrutura Wi-Fi eficiente e de fácil expansão, garantindo conectividade confiável para todos os usuários. A escolha de equipamentos Ubiquiti UniFi é fundamentada na reputação da marca pela robustez, facilidade de gerenciamento e escalabilidade.

Armazenamento de Dados

- **Armazenamento em Nuvem:** Para atender às necessidades de armazenamento de dados da SEAP, recomenda-se a avaliação de soluções de armazenamento em nuvem, que oferecem flexibilidade, escalabilidade e segurança para os dados críticos da organização. O armazenamento em nuvem permite o acesso remoto aos dados, facilita o backup e a recuperação em caso de desastres, e se adapta facilmente ao crescimento das demandas de armazenamento.

Opções de Armazenamento e Custos: Entre as opções de armazenamento em nuvem, destaca-se o serviço **Azure Blob Storage** da Microsoft, reconhecido pela sua confiabilidade e desempenho. Este serviço permite o armazenamento de grandes volumes de dados de forma segura e acessível, sendo ideal para atender às necessidades de uma organização como a SEAP.

Abaixo, encontra-se uma tabela com os valores referentes ao Azure Blob Storage, retirados diretamente do site da Microsoft. Os valores estão expressos em dólar (USD):

| Capacidade Reservada de Armazenamento do | Reservado por 1 ano | | | Reservado por 3 anos | | |
|---|----------------------------|---------|---------|-----------------------------|---------|---------|
| | Quente | Fria | Arquivo | Quente | Fria | Arquivo |
| Azure | \$1.545 | \$840 | \$91 | \$1.244 | \$676 | \$84 |
| 100 TB/mês | \$15.050 | \$8.179 | \$883 | \$11.963 | \$6.502 | \$810 |
| 1 PB/mês | | | | | | |

Fonte: [Microsoft Azure - Preços de Armazenamento](#)

A adoção de uma solução de armazenamento em nuvem, como o Azure Blob Storage, é essencial para garantir a segurança e a acessibilidade dos dados da SEAP. Este tipo de serviço oferece a flexibilidade necessária para adaptação rápida às necessidades variáveis de armazenamento, garantindo que a SEAP possa crescer sem enfrentar limitações físicas ou de capacidade. Além disso, o armazenamento em nuvem oferece uma camada adicional de segurança, crucial para proteger informações sensíveis e críticas da secretaria.

9. Aprimoramento do e-Protocolo para Modernização da Gestão de Processos

- Sistema e-Protocolo: Considerando a necessidade de modernizar e ampliar o uso do e-Protocolo, a equipe do Departamento de Operações e Serviços, deverá, em conjunto com a Celepar, buscar o aprimoramento da ferramenta, promovendo robustez, economia e

flexibilidade para integração com outros sistemas. Essa evolução está prevista no contrato com a CELEPAR — desenvolvedora e fornecedora do sistema — e está alinhada ao programa Integra PR, que visa expandir o uso do e-Protocolo para prefeituras de todo o Paraná, fortalecendo a gestão digital na administração pública.

10. Aquisição de Ferramentas

- **Licenciamento de Ferramenta de BI:** Ferramentas de BI, como Tableau ou Power BI, podem custar entre R\$2.500 a R\$5.000 por usuário por ano. Para 20 usuários, isso pode ser R\$50.000 a R\$100.000 anuais.
- **Implantação da Plataforma Moodle:** A implantação do Moodle, uma plataforma de aprendizado de código aberto, será essencial para o ambiente educacional e de treinamento dentro da organização. O Moodle oferece uma interface flexível e personalizável que suporta diversas funcionalidades, como a gestão de cursos, atividades online, e integração com outros sistemas educacionais. i) Licenciamento do Moodle

O Moodle é uma plataforma de código aberto, logo, não há custo de licenciamento. No entanto, a contratação de parceiros oficiais para customização e suporte pode gerar custos.

ii) Infraestrutura (Hospedagem/Servidores)

Para uma quantidade tão grande de usuários, será necessário uma infraestrutura robusta com escalabilidade e disponibilidade, como servidores em nuvem.

Servidores em Nuvem (AWS, Azure, Google Cloud):

Custo estimado: Entre R\$ 50.000 e R\$ 150.000 mensais, dependendo do uso, tráfego, quantidade de acessos simultâneos e serviços adicionais (como backup, balanceamento de carga, etc.).

iii) Instalação e Configuração

Instalação e configuração para uma operação de grande porte podem incluir integração com sistemas de pagamento, customização da interface, otimização de desempenho e configurações de segurança.

Custo estimado (profissionais de TI / consultoria): Entre R\$ 75.000 e R\$ 250.000, dependendo da personalização e integração necessária.

iv) Desenvolvimento e Customização

Se a empresa precisar de plugins personalizados, temas exclusivos ou integrações com sistemas de terceiros (ERP, CRM, etc.), haverá custos de desenvolvimento sob medida.

Custo estimado: Entre R\$ 100.000 e R\$ 500.000, dependendo da complexidade do projeto.

v) Suporte Técnico e Manutenção

Manter o Moodle funcionando de maneira eficiente requer suporte técnico contínuo, que pode ser interno ou contratado.

Custo estimado (suporte contínuo): Entre R\$ 25.000 e R\$ 100.000 mensais, dependendo do nível de serviço oferecido (suporte 24/7, atualizações regulares, etc.).

vi) Treinamento de Equipe

Treinamento da equipe administrativa e técnica para operar e gerenciar o Moodle é essencial para operações de grande escala.

Custo estimado: Entre R\$ 25.000 e R\$ 50.000 para sessões de treinamento e documentação.

vii) Marketing e Integração com Ferramentas de Aprendizado

Integração com ferramentas como Google Classroom, **Google Meet** ou sistemas de gamificação pode adicionar custos.

Custo estimado: Entre R\$ 25.000 e R\$ 75.000, dependendo das ferramentas escolhidas.

viii) Custos com Licenciamento de Software Complementar

Além do Moodle, pode haver custos relacionados a outras ferramentas complementares, como:

Automação de e-mails, Ferramentas de webconferência (Google Meet), Sistemas de autenticação (SSO).

Custo estimado: Entre R\$ 5.000 e R\$ 25.000 mensais, dependendo do volume de uso.

Estimativa Total de Custos:

Infraestrutura inicial: R\$ 50.000 - R\$ 150.000 mensais

Instalação e configuração: R\$ 75.000 - R\$ 250.000

Desenvolvimento e customização: R\$ 100.000 - R\$ 500.000

Suporte mensal: R\$ 25.000 - R\$ 100.000 mensais

Treinamento: R\$ 25.000 - R\$ 50.000

Ferramentas complementares: R\$ 5.000 - R\$ 25.000 mensais

Para uma operação que atenda mais de 150 mil pessoas, os custos iniciais de implementação podem variar entre R\$ 250.000 e R\$ 1.000.000, enquanto os custos

mensais podem oscilar entre R\$ 100.000 e R\$ 300.000, dependendo da infraestrutura, suporte, e customizações escolhidas.

9. Participação em Eventos de Tecnologia e Educação Continuada

- Custos de Participação em Eventos: Dependendo do evento, registro, viagem e acomodação podem variar de R\$10.000 a R\$25.000 por evento.

10. Resumo Final

Antes de ser apresentado o quadro total, é importante esclarecer que, como o sistema de Saúde Ocupacional não foi mapeado e possui diretivas detalhadas, foi entendido que esse sistema precisa de um processamento interno da equipe de projetos de TIC para levantar custos e planos de ação, bem como as aquisições de equipamentos para o Arquivo Público, porém apesar disso foi definido uma margem de 20% a mais nos valores totais, permitindo redirecionar recursos para esses projetos que vão precisar de estudos mais elaborados e ter um orçamento reservado.

O orçamento total estimado para todo o conjunto de ações ao longo de 24 meses pode variar aproximadamente de R\$9.000.000,00 a R\$11.000.000,00 com uma distribuição anual que pode ser ajustada com base nas necessidades reais.

O quadro abaixo resume todo o custo levantado para se obter como referência durante a execução do PDTIC:

| Item | 1º Ano | 2º Ano | Custo Anual Persistente |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Pessoal Extra (Gestor + Admin + Dev) | R\$ 528.000,00 | R\$ 528.000,00 | R\$ 528.000,00 |
| Treinamento Cobit e Itil | R\$ 50.000,00 | R\$ - | |
| Certificação Windows | R\$ 12.500,00 | R\$ - | |
| Certificação Office 365 | R\$ 12.500,00 | R\$ - | |
| Google Workspace | R\$ 500.000,00 | R\$ 480.000,00 | R\$ 480.000,00 |
| Consultoria Externa | R\$ 75.000,00 | R\$ 75.000,00 | R\$ 75.000,00 |
| Switches | R\$ 225.000,00 | R\$ - | |
| Cabeamento e Certificação de Rede | R\$ 200.000,00 | R\$ - | |
| Wi-Fi | R\$45.000,00 | R\$ - | |
| Armazenamento em nuvem 100TB Frio | R\$ 60.480,00 | R\$ 60.480,00 | R\$ 60.480,00 |
| Power BI | R\$ 100.000,00 | R\$ 100.000,00 | R\$ 100.000,00 |
| Moodle | R\$ 2.900.000,00 | R\$ 2.400.000,00 | R\$ 2.400.000,00 |
| Participação em Eventos | R\$45.000,00 | R\$ 45.000,00 | R\$ 45.000,00 |
| Total | R\$ 4.753.480,00 | R\$ 4.264.480,00 | R\$ 4.264.480,00 |
| Margem para aquisições | R\$ 960.696,00 | R\$ 852.896,00 | R\$ 852.896,00 |
| Total Geral | R\$ 5.714.176,00 | R\$ 5.117.376,00 | R\$ 5.117.376,00 |
| Total do Projeto do PDTIC | R\$ 10.831.552,00 | | |

Fontes de Dados Orçamentários

Para obter estimativas mais precisas e detalhadas, poderá ser consideradas as seguintes fontes:

1. Salários e Custos com Pessoal:
 - Salários de gerentes de projetos, especialistas em TI e analistas podem ser consultados em sites como [Glassdoor](#) e [Vagas.com](#), que fornecem uma visão sobre a faixa salarial atual no Brasil.
2. Licenciamento de Software e Ferramentas:
 - Os custos de licenciamento de software, como o Office 365, podem ser encontrados diretamente nos sites da [Microsoft Brasil](#) ou através de fornecedores oficiais.
3. Treinamento e Certificação:
 - Custos de certificações como ITIL e COBIT podem ser verificados em instituições como a [Udemy](#) ou [CertiProf](#).
4. Consultoria e Serviços de TI:
 - Os preços de consultoria em TI e serviços especializados variam, e benchmarks podem ser encontrados em relatórios de empresas como [Gartner](#) ou diretamente com empresas de consultoria locais.

Análise de Mercado – Índices Comparativos

Diagnóstico de Custo Operacional da SEAP

Durante o processo de diagnóstico realizado pela consultoria, foi identificado que a SEAP apresenta um custo operacional elevado relacionado à sua infraestrutura de TI. Uma análise dos gastos e investimentos em tecnologia ao longo de 2023, quando comparados com o **Custo Anual Médio de TI por Usuário (CAPU)**, conforme estudo divulgado pela **33ª edição da Pesquisa Anual do Uso de TI no Brasil**, realizada pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da **Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP)**, coloca a SEAP no topo dos comparativos de custos no setor público.

O **CAPU** é um indicador amplamente utilizado para medir o gasto médio com tecnologia por usuário final, e, de acordo com a pesquisa da FGV, o custo médio de TI por usuário no Brasil já atinge o patamar de **R\$ 50 mil** anuais. No entanto, este valor pode variar significativamente conforme o setor de atuação das empresas. Por exemplo, no topo da lista estão os bancos de varejo, com um **CAPU** médio de **R\$ 129 mil** por usuário, enquanto no setor da educação, o valor é de apenas **R\$ 22 mil**.

Link Referência: <https://itforum.com.br/custo-medio-de-ti-50-mil-no-brasil/>

Ao observar os dados específicos da SEAP, aproximadamente 400 servidores confrontando com o somatório de custos com sistemas no ano de 2023, valores encontrados no portal da transparência, verificou-se que os custos de TI da secretaria estão consideravelmente elevados, chegando próximo dos R\$ 110 mil por usuário anual, colocando-a em um patamar comparável ao dos setores com os maiores gastos em tecnologia, como o setor bancário. Em reuniões existiram comentários sobre a possibilidade do aumento deste custo com o principal fornecedor para os próximos anos. Esse cenário indica a necessidade de uma revisão nas estratégias de gestão de TI, especialmente no que diz respeito à centralização das demandas em um único fornecedor.

Recomendações

Diversificação de Fornecedores: Sugere-se que a SEAP avalie a possibilidade de diversificar seus fornecedores de TI. A inclusão de novos parceiros pode proporcionar maior competitividade, condições mais vantajosas e oportunidades de inovação tecnológica.

Adoção de Indicadores de Custo: Utilizar indicadores como o **CAPU** para monitorar os gastos com TI e identificar áreas onde há oportunidades para otimização e redução de custos.

Pesquisa de Mercado: Realizar pesquisas contínuas de mercado para identificar novas soluções e fornecedores que possam oferecer serviços de qualidade a custos mais competitivos, garantindo que a SEAP tenha acesso a tecnologias atualizadas sem comprometer o orçamento.

Os dados apresentados indicam que a SEAP pode se beneficiar de uma revisão de suas práticas de gestão de TI, especialmente no que diz respeito à diversificação de fornecedores e à adoção de novas tecnologias. Ao alinhar seus custos aos indicadores de mercado, como o **CAPU**,

Versão 5.0

a secretaria poderá otimizar seus recursos, reduzir despesas e garantir uma maior eficiência operacional em suas atividades tecnológicas.

O Futuro da SEAP

Com a realização deste PDTIC, tendo sucesso, a SEAP poderá pensar novamente, com mais ênfase, em soluções mais tecnológicas para agilizar suas rotinas de trabalho e melhorar a infraestrutura de rede e servidores com mais controle e segurança. Para isso, é possível prever os seguintes itens a serem discutidos para o próximo projeto estratégico:

- Melhorar a Infraestrutura de TIC
- ERP
- Uso avançado de I.A.
- Ferramentas Mobile
- Automação de Fluxos administrativos.

Conclusão – Revisão – Versão 5.0

A presente versão 5.0 do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação-PDTIC da Secretaria de Estado da Administração e da Previdência-SEAP consolida um novo marco na trajetória de planejamento e modernização tecnológica da Secretaria, refletindo o amadurecimento institucional, a evolução organizacional e a integração das iniciativas estratégicas de transformação digital conduzidas ao longo do biênio 2024–2025.

Esta revisão dá continuidade às diretrizes estabelecidas nas versões anteriores, preservando a coerência metodológica do plano e incorporando aprimoramentos necessários para refletir as mudanças estruturais e sistêmicas decorrentes da criação do Departamento de Tecnologia da Informação e Núcleos Administrativos Setoriais-DTIN, vinculado à Diretoria de Operacionalização para Contratações-DOCS, unidade responsável pela coordenação e governança das ações de tecnologia no âmbito da SEAP.

Entre as principais evoluções registradas nesta versão, destaca-se a consolidação do e-Protocolo como sistema oficial de gestão documental eletrônica da Administração Pública Estadual, em alinhamento à política institucional do Programa Integra PR, que promove a expansão do uso da plataforma a municípios interessados em modernizar sua gestão administrativa. Essa medida reafirma o compromisso da SEAP com a padronização, eficiência e interoperabilidade dos processos administrativos eletrônicos.

A versão 5.0 também reflete a reestruturação da área de tecnologia da informação da SEAP, com a institucionalização do DTIN e de suas divisões internas — Divisão de Coordenação Administrativa-DCA e Divisão de Tecnologia da Informação, Comunicação e Sistema-DTIC, assegurando integração entre as áreas.

A presente revisão reafirma, portanto, o caráter dinâmico e contínuo do PDTIC, instrumento essencial de planejamento que orienta o desenvolvimento tecnológico da SEAP, visando a integração entre a equipe, processos e tecnologias. O documento reflete a busca permanente por inovação, eficiência e segurança da informação, reafirmando o compromisso da Secretaria em promover a transformação digital do setor público e fortalecer a governança de TIC como vetor de melhoria da gestão administrativa e da prestação dos serviços públicos.