Ministério Público
do Estado do Amapá

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - PDTI

2024-2025

Revisado em Setembro de 2024

Macapá (AP)

Procurador-Geral de Justiça
Dr. Paulo Celso Ramos dos Santos

Secretário-Geral
Dr. Alexandre Flávio Medeiros Monteiro

Diretor do Departamento de Tecnologia da Informação
Rodinei Silva da Paixão

Gerente da Divisão de Sistemas de Informação
Marcelo Magalhães Pantoja

Gerente da Divisão de Infraestrutura de TI
Marco Aurélio Gama da Silva

Gerente da Divisão de Suporte e Serviços de TI
Charles Barbosa Penante

Gerente da Divisão de Governança de TI
Lucien Rocha Lucien

Líder do Projeto - PDTI
Alan Pinheiro Brito

Equipe Operacional - PDTI
Arthur Francisco Araújo da Silva
Gilberto Souza de Almeida
Maria Janete Costa Lacerda

Sumário

1. Introdução..... 3
2. Objetivos do PDTI..... 4
3. Contextualização de Diagnóstico Situacional..... 5
3.1 Infraestrutura e Tecnologias..... 5
3.2 Estrutura Organizacional e de Pessoal..... 6
3.2.1 Desafios da Readequação e Retenção do Pessoal de TI..... 10
3.3 HIstórico de Investimentos em TI..... 13
3.3.1 Investimentos em TIC no MP-AP..... 14
3.3.2 Investimentos em TIC demandados pelo DTI..... 15
3.3.3 Investimentos em TIC demandados pelo CIII..... 16
3.4 Marcos Regulatórios e Compliance..... 18
3.5 Cenário Tecnológico Atual e a Administração Pública..... 20
4. Alinhamento Estratégico..... 22
5. Iniciativas, Ações, Indicadores e Metas..... 25
5.1 Plano de Ação do DTI..... 25
5.2 Plano de Ação do CIII..... 28
6. Orçamento e Recursos..... 30
6.1 Orçamento DTI..... 30
6.2 Orçamento CIII..... 34
7. Considerações Finais..... 37

1. Introdução

Em um momento marcado por avanços tecnológicos rápidos, como o vivenciado nos últimos anos, o Departamento de Tecnologia da Informação - DTI tem se consolidado como a espinha dorsal do Ministério Público do Estado do Amapá, impactando de forma decisiva na capacidade de adaptação e resiliência frente às constantes transformações que o futuro impõe. E isso se deve a um DTI preparado e focado na visão de futuro, proporcionando tecnologias de suporte às operações básicas do MPAP e alinhado de maneira absoluta aos objetivos estratégicos organizacionais.

Na esfera legal, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) reforça a importância da proteção e privacidade das informações em um cenário digital e na gestão de processos eletrônicos. Paralelamente, a Lei de Acesso à Informação (LAI) ganha destaque como um instrumento essencial na promoção da transparência, demandando a divulgação acessível de dados de interesse coletivo (em portais de transparência). O movimento em direção ao Governo Digital, na busca de serviços públicos mais acessíveis e eficientes, requer o desenvolvimento de plataformas e sistemas que simplificam a interação dos cidadãos.

Em todas essas perspectivas nota-se que os desafios atuais do Departamento de TI são enormes, e por via de consequência o DTI também tem grande responsabilidade no desenvolvimento de uma cultura inovadora quando, para efetivar os anseios legais e de compliance, busca identificar tecnologias emergentes e propõe soluções.

Diante desse cenário, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI - 2024 - 2025) torna-se um instrumento fundamental. Este plano é um guia para o planejamento das ações de TI que nortearão a tomada de decisão do Departamento de TI pelos próximos dois anos.

Neste documento serão apresentados o diagnóstico da situação atual da infraestrutura de TI, o levantamento das necessidades e demandas da instituição, metas e objetivos a serem alcançados, além do detalhamento dos recursos necessários para sua implementação.

Complementarmente, buscaremos alinhar as ações de TI aos objetivos estratégicos do MP-AP e ao Plano Nacional de Tecnologia da Informação do Ministério Público Brasileiro, pautado nas diretrizes da Resolução nº 171/2017 do Conselho Nacional

do Ministério Público (CNMP), para garantir a eficiência, transparência e segurança da informação.

2. Objetivos do PDTI

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI - 2024-2025) tem como principais objetivos:

- **Alinhamento com os objetivos estratégicos:** Garantir que as ações e investimentos em Tecnologia da Informação estejam alinhados com os objetivos e metas estratégicas do MPAP e do PNTI.
- **Planejamento de ações de TI:** Estabelecer um planejamento detalhado das ações, projetos e investimentos necessários na área de TI para os anos de 2024 e 2025.
- **Direcionamento de recursos:** Orientar a alocação de recursos financeiros, humanos e tecnológicos de forma estratégica e eficiente, de acordo com as necessidades da instituição.
- **Gestão de riscos:** Identificar e avaliar os riscos relacionados à infraestrutura de TI, segurança da informação e operações tecnológicas, buscando mitigar possíveis impactos negativos.
- **Melhoria contínua:** Proporcionar uma visão abrangente das necessidades e oportunidades de melhoria na área de TI, promovendo uma evolução constante e alinhada com as demandas da instituição e do ambiente tecnológico.
- **Transparência e comunicação:** Estabelecer um documento que possa ser compartilhado e compreendido por toda a organização, promovendo a transparência quanto aos planos e diretrizes de TI.
- **Conformidade com diretrizes legais e regulatórias:** Assegurar que as ações de TI estejam em conformidade com as legislações e regulamentações vigentes, como leis de proteção de dados, normas de segurança da informação, entre outras.
- **Promoção da inovação:** Fomentar a cultura de inovação na área de TI, identificando novas tecnologias e soluções que possam agregar valor aos serviços oferecidos pela instituição.
- **Segurança da Informação:** Desenvolver a cultura e mecanismos de proteção à segurança da informação no âmbito institucional.

3. Contextualização de Diagnóstico Situacional

3.1 Infraestrutura e Tecnologias

O Ministério Público do Estado do Amapá passou ao longo dos últimos anos por uma jornada de transformação digital que culminou em 2023 na completa migração de seus sistemas e aplicações para a nuvem. Atualmente, dentro deste novo paradigma, o MP-AP conta com diversas soluções integradas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), dentre elas: sistemas de gestão administrativa e processual; serviço de videoconferência; serviços de banco de dados, servidores virtualizados e *storages* (soluções de armazenamento em massa); serviços de *service desk*; serviços de redes, gestão de recursos na nuvem, telecomunicações e infraestrutura; segurança da informação; e serviços de camada de aplicação, como *e-mail*, videoconferência e malote digital.

Além dessas soluções internas, o MPAP utiliza sistemas web de outros órgãos e entidades como os sistemas do CNMP, TJAP, TRE, Ministério da Justiça, Detran, Getran, CAGED e outros sistemas de apoio a sua atividade fim.

Em outras palavras, o MP-AP necessita hoje da disponibilização de acesso às soluções de TIC de forma contínua, ininterrupta e no menor tempo possível, a fim de manter a qualidade do serviço prestado e o pleno funcionamento de suas atividades de suporte à atividade fim.

Nesse contexto, o fator conectividade tornou-se crucial, além de outros fatores como integração e migração de dados, segurança na nuvem, otimização de custos, escalabilidade e desempenho, bem como a gestão de serviços em nuvem.

Ainda nesse sentido, com a migração do modelo *on-premise* para a nuvem, os focos de investimento mudam significativamente, sendo necessário considerar outras áreas importantes como: treinamento e capacitação das equipes para ambientes e sistemas em nuvem, estratégias de seleção e retenção de profissionais especializados e inovação contínua.

3.2 Estrutura Organizacional e de Pessoal

A migração para a nuvem promoveu também uma modificação considerável no cenário em que hoje o DTI está inserido, tornando-se necessária a reestruturação do próprio departamento, o qual, até então, estava moldado e adequado ao modelo on-premise (data center local).

Atualmente o DTI está estruturado da seguinte forma:

Quadro 1 – Estrutura Organizacional do DTI

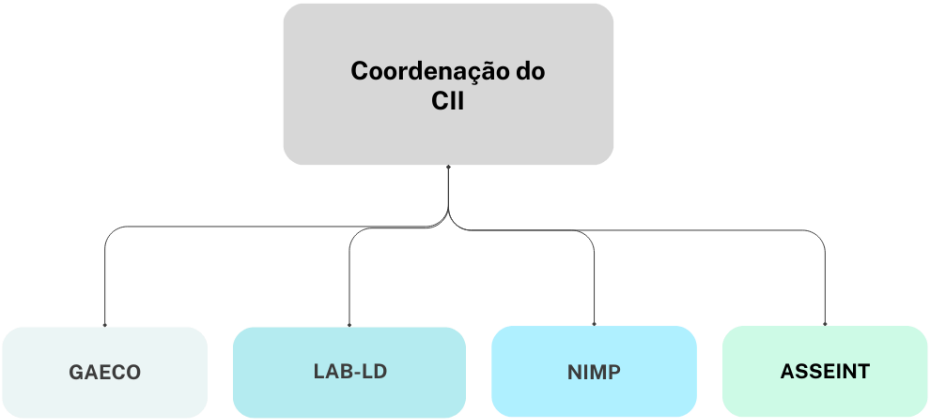
Conforme levantamento realizado em dezembro de 2023, estão lotados no DTI, ao todo, 22 servidores, sendo 15 efetivos, 6 comissionados e 1 servidor cedido. A situação desses servidores, porém, tem algumas peculiaridades que precisam ser mencionadas, pois nem todos eles estão completamente dedicados ao serviço das unidades em que estão lotados no DTI, ou encontram-se acumulando funções de suas unidades de origem com o DTI, o que significa que esses servidores tem seu tempo parcialmente sujeito a atividades externas às atividade do DTI, gerando comprometimento na execução das tarefas e sobrecarga de trabalho tanto para esses servidores como para os demais membros das equipes de TI.

A tabela a seguir detalha a distribuição dos servidores nas unidades do Departamento de TI e aponta os casos especiais acima mencionados:

Lotação	QTD	Comissionados	Efetivos	Cedidos
Diretoria do Departamento de TI	2	1[1]	1	0
Divisão de Sistemas de Informação	6	3	3	0
Divisão de Suporte e Serviços de TI	3	1[2]	2	0
Divisão de Infraestrutura de TI	6	1[3]	4	1[4]
Divisão de Governança em TI	5	0	5	0
Total	**22**	**6**	**15**	**1**

Quadro 2 – Distribuição da força de trabalho do Departamento de Tecnologia da Informação do MP-AP

O Centro Integrado de Investigação e Inteligência (CIII), não obstante não fazer parte da Estrutura Organizacional do DTI, é parte integrante do PDTI, devendo ser contemplado neste diagnóstico, uma vez que em nível de planejamento orçamentário e a coordenação de projetos TIC, esta unidade deve submeter seus projetos de TIC ao Comitê de Estratégia de Tecnologia da Informação (CETI). A estrutura atual do CIII é composta de 28 analistas, dentre os quais 6 servidores efetivos, 8 comissionados e 14 servidores cedidos de outros órgãos públicos.



Quadro 3 – Estrutura Organizacional do Centro Integrado de Investigação e Inteligência

[1] O servidor Geovane Vanzeler Melônio está lotado na DGTI, todavia, no momento exerce suas atribuições junto a diretoria do DTI.
[2] O servidor Fábio Ferreira é assessor operacional da PGJ e atualmente acumula funções na DSSTI.
[3] O servidor Marceu Souza Farias é assessor operacional do gabinete da PGJ, porém foi emprestado ao DITEC.
[4] O servidor Jardel Neri está lotado no Gabinete Militar e atualmente acumula funções no DITEC.

A tabela a seguir detalha a distribuição dos servidores nas unidades do Centro Integrado de Investigação e Inteligência:

Lotação		QTD	Comissionados	Efetivos	Cedidos
CCII	Coordenação do CII	0	0	1	0
GAECO	Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado	8	2	2	4
LAB-LD	Laboratório de Tecnologia Contra Lavagem de Dinheiro	4	2	2	0
NIMP	Núcleo de Inteligência	12	2	0	10
ASSEINT	Assessoria Especial de Investigação em Tecnologia da Informação	3	2	1	0
	Total	**28**	**8**	**6**	**14**

Quadro 4 – Distribuição da força de trabalho do Centro Integrado de Investigação e Inteligência do MP-AP

Importante mencionar as atividades atuais das unidades do CIII utilizam diversos sistemas e tecnologias que necessitam de profissionais treinados em software específicos, além da presença de especialistas de TI em áreas como desenvolvimento de software, processamento e análise de dados, forense computacional, segurança cibernética entre outros.

Ressalta-se que, no que tange a organização estrutural do DTI, a escassez de recursos humanos e o aumento exponencial da atividade regulatória dentro da TI, dada a importância dos recursos tecnológicos no pleno desenvolvimento das principais atividades do negócio público (vide adoção do processo eletrônico e a necessidade de disponibilização de recursos tecnológicos para suporte operacional 24x7), torna-se recorrente o conflito de competências nas atividades desempenhadas pelos servidores dessas duas áreas que, no decurso de suas atividades laborais, acabam por acumular papéis muitas vezes conflitantes entre si.

Diante desse cenário se faz necessário o contínuo investimento em recursos humanos no quadro de servidores lotados em unidades de TIC do MP-AP, a fim de atender critérios mínimos de estruturação de pessoal e designação de responsabilidades essenciais para o pleno atendimento às boas práticas de TI e mitigação de riscos já mapeados.

Cabe ainda relatar que em levantamento nacional conduzido pelo instituto Gartner a pedido do Comitê de Políticas de Tecnologia da Informação - CPTI/CNMP que levou em consideração o orçamento destinado a cada órgão ministerial no decurso do ano de 2017, seu quantitativo de membros e orçamento mínimo necessário para sustentação dos recursos de tecnologia da informação alvo das resoluções e inspeções do CNMP, pode-se constatar que o MP-AP encontrava-se com déficit de 9 (nove) servidores para atingir o quantitativo mínimo necessário para manutenção e sustentação do portfólio de serviços suportados pelas unidades de Tecnologia da Informação, vide quadro resumo retirado do relatório Gartner apresentado a seguir.

Órgão	Servidores de TIC	Usuários	FTE Calculado	FTE Ideal (pessoas)	GAP (pessoas)
Ministério Público do Ceará	49	1.804	2,72	70	21
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Ministério Público do Amapá	**17**	**658**	**2,58**	**26**	**9**
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Conselho Nacional do Ministério Público	27	450	6,00	17	-10
Totais	**2.361**	**87.950**	**-**	**4.184**	**1.823**

Quadro 5 – Quantitativo mínimo de recursos humanos nas áreas de TIC dos MP's - ano 2017

De 2017 para cá o cenário tecnológico e de usuários do MP-AP mudou bastante. Hoje o MP-AP dispõe de sistemas muito mais modernos e especializados e o número de usuários atual, verificado em dezembro de 2023 no portal da transparência, é de 833 usuários.

Órgão	Servidores de TIC	Usuários	FTE Calculado	FTE Ideal (pessoas)	GAP (pessoas)
Ministério Público do Amapá	**22**	**883**	**2,58**	**32**	**10**

Quadro 6 – Quantitativo mínimo de recursos humanos nas áreas de TIC do MPAP - ano 2023

Assim, tomando-se o FTE Calculado para o MP-AP de 2.58 e um total de 833 usuários o número adequado de pessoal de TI atualmente é de 32 servidores, por conseguinte, houve uma piora no déficit de pessoal de TI no MP-AP, sendo necessário o ingresso de mais 10 servidores para suprir as demandas de rotina do DTI.

3.2.1 Desafios da Readequação e Retenção do Pessoal de TI

Como mencionado no tópico anterior, o DTI necessita de 10 novos servidores para atender às suas demandas atuais. Esses servidores devem ter perfis alinhados com as atividades específicas das unidades às quais serão alocados. Podem ser contratados como Técnicos Ministeriais (com vínculo efetivo), ocupar cargos comissionados ou ser terceirizados, conforme as necessidades e estrutura do departamento.

PROPOSTA DE READEQUAÇÃO DAS UNIDADES DO DTI		
Unidade	**Qtd**	**Finalidade**
Unidade de Projetos e Inovações de TI[5]	+2	Atuar na coordenação e organização do Escritório de Projetos, identificando, monitoramento e controlando o desenvolvimento de projetos de TI, visando identificar, divulgar e apoiar o uso de melhores práticas de gerenciamento de projetos de modo a garantir a satisfação da área demandante (cliente) e a efetividade (retorno do investimento) do projeto desenvolvido.
Unidade de Segurança da Informação[6]	+1	Atuar na área de Segurança da Informação, a fim de atender as diretrizes regulatórias da Resolução nº 171/2017-CNMP e Resolução nº 156/2016-CNMP..
DSS	+1	Atuar na coordenação e execução das atividades de suporte nível 2 (atendimento presencial) nas unidades ministeriais da região metropolitana do estado do Amapá.
DSIS	+2	Atuar no suporte aos sistemas críticos como Urano e E-cidade e no desenvolvimento de software.
DITEC	+2	Atuar na operacionalização de recursos de TI tais como leitores e relógio de ponto biométrico, câmeras de segurança institucional, telefonia fixa e móvel utilizados no âmbito institucional, possibilitando gerenciar a tecnologia de Voz sob IP e condução de projetos de automatização de alarmes/eventos nos sistemas de segurança institucional e segurança da informação.
Diretoria do DTI	+2	Realização de atividades de apoio administrativo visando atender quesitos de contratações trazidos pela nova Lei de Licitações e Contratos, de forma a possibilitar melhor distribuição das funções de fiscal administrativo e técnico dentro do DTI.

Quadro 7 – Proposta de Readequação do DTI

[5] Nova unidade proposta: que pode ser composta de servidores efetivos, comissionados ou terceirizados na área de TIC.
[6] Nova unidade proposta: que pode ser composta de servidores efetivos ou comissionados da área de segurança da informação.

Sugere-se ainda remover a chefia de seção de segurança da informação (FC3) do DITEC e substituir por um CDAM de assessor executivo, a ser lotado na unidade de segurança da informação, bem com a criação da chefia de projetos e inovação (FC3) para coordenar a equipe de projetos e inovações de TIC.

Ao contrário do que possa parecer, o maior desafio na questão da adequação dos quadros de recursos humanos de TI, não reside em si na disponibilização de vagas/cargos e sim na escassez de profissionais capacitados e interessados em preencher essas vagas e em permanecer na instituição, e isso se deve essencialmente a falta de atratividade de grande parte dos órgãos públicos em relação à remuneração, ao ambiente de trabalho e à flexibilidade de horário.

Por conta dessas questões, há algum tempo instituições públicas como a Biblioteca Nacional, o TJDFT, o CNJ, o TJRO e o TCU vêm debatendo políticas para seleção e retenção de profissionais de Tecnologia da Informação, sendo necessário que o MP-AP também desperte nesse ponto.

No último concurso do MP/AP houve apenas um analista de TI aprovado e uma boa parte dos servidores de TI do concurso de 2012 já não faz mais parte da instituição. Outro retrato é que a maioria dos cargos em comissão disponíveis no setor de TI possuem salários muito aquém dos salários da iniciativa privada, o que tem ocasionado alta rotatividade de pessoal além de dificuldade no recrutamento de profissionais capacitados.

Nesse sentido, cumpre ressaltar a existência de iniciativas no MPDFT e TJs para criações de gratificações específicas relacionadas à atividade de Tecnologia da Informação, com o fito de retenção de talentos, as quais já encontram-se em andamento, sendo um ponto a ser acompanhado.

Tocando apenas na questão da baixa atratividade das remunerações, apresentaremos a seguir um quadro comparativo dos salários oferecidos aos cargos de TI pelos setores público e privado brasileiros, bem como os salários praticados no exterior (USA e Europa).

Quadro Comparativo de Remunerações nas Áreas da TI			
Cargo de TI	**Setor Público Brasil (R$/mês)**	**Setor Privado Brasil (R$/mês)**	**Exterior (R$/mês)[7]**
Analista de Suporte	2.5 - 5 mil	3.5 - 7 mil	13.3 - 20 mil
Desenvolvedor Pleno	5 - 8 mil	7 - 12 mil	16.7 - 26.7 mil
Analista de Dados	6 - 12 mil	9 - 16 mil	26.7 - 40 mil
Desenvolvedor Sênior	8 - 15 mil	12 - 20 mil	26.7 - 40 mil
Cientista de Dados	8 - 15 mil	12 - 20 mil	33.3 - 50 mil
Engenheiro de Dados	10 - 18 mil	14 - 25 mil	33.3 - 53.3 mil
Especialista em Nuvem	10 - 20 mil	15 - 25 mil	30 - 53.3 mil
Especialista em Segurança da Informação	10 - 20 mil	15 - 28 mil	33.3 - 60 mil
Gerente de TI	12 - 25 mil	18 - 35 mil	40 - 60.7 mil
Diretor de Tecnologia (CTO)	15 - 30 mil	25 - 45 mil	50 - 83.3 mil

Quadro 8 – Quadro comparativo de remuneração nas áreas de TI

Além disso, o setor privado é focado na execução de tarefas (produtividade), deixando os profissionais livres para trabalhar de forma remota e em horários flexíveis, o que acaba também sendo um diferencial ao modelo tradicional de expediente em repartições públicas. Devido a essa flexibilidade, muitos profissionais de TI brasileiros também têm sido atraídos e cooptados por empresas estrangeiras, já que, a residência em solo brasileiro deixou de ser um impeditivo, sendo possível inclusive, a prestação de serviço para duas ou mais empresas estrangeiras ao mesmo tempo, a depender do tipo de serviço.

Aliado a essas questões básicas, existe uma escassez de profissionais de TI no mercado, escassez essa que também é uma preocupação global pois estamos vivenciando uma nova era onde o avanço tecnológico é constante, e novas áreas, linguagens de programação, frameworks e tecnologias emergem rapidamente, exigindo atualização frequente dos profissionais.

[7] Remuneração paga em euro e dólar, por hora trabalhada, considerando as horas normais no Brasil.

Outra questão é que à medida que mais empresas (incluindo instituições públicas) buscam digitalização, automação e soluções tecnológicas, a demanda por profissionais de TI aumenta. E aumentam também em nível mundial, pois muitos países enfrentam uma escassez similar de talentos em TI, criando uma competição global por profissionais qualificados, com empresas oferecendo benefícios, salários e oportunidades cada vez mais interessantes para atrair e reter os talentos.

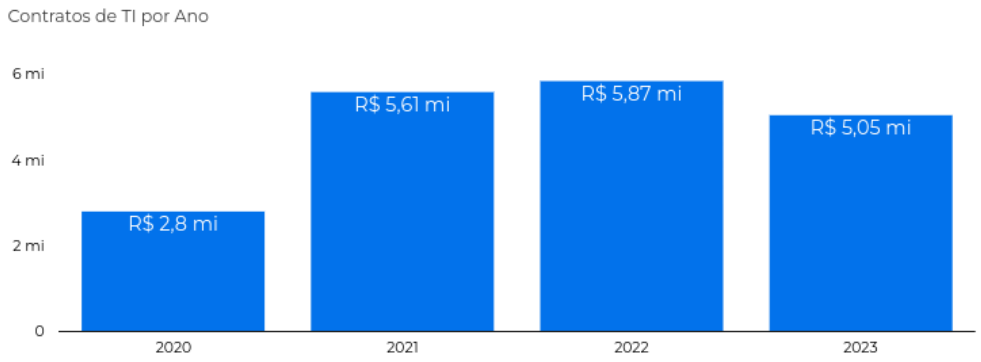
Assim, é necessário pensar em estratégias para conquistar e desenvolver talentos de TI, bem como em estratégias para reter esses talentos no MPAP e melhor aproveitar o escasso quantitativo de mão de obra técnica para o pleno desenvolvimento de atividades técnicas.

3.3 Histórico de Investimentos em TI

Para o levantamento do histórico de investimentos em TI foi realizada uma análise dos contratos de TIC dos últimos 4 anos (ano de 2020 a 2023). Entenda-se contratos de TIC como todos os contratos que tiveram por objetos desenvolvimento de software, suporte técnico e/ou manutenção de TI, prestação de serviços de telecomunicação, capacitação e treinamento na área de TI, consultoria em TI, hospedagem de sistemas, manutenção de redes, implementação de soluções de segurança cibernética, aquisição de licenças de softwares, aquisição de equipamentos de TI etc.

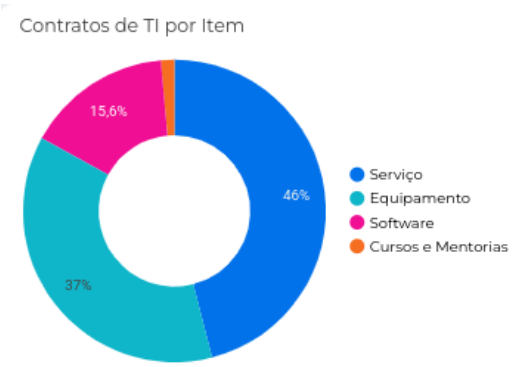
Importante frisar que essa análise abrangeu todos os contratos de TIC, independentemente da unidade demandante do contrato, por exemplo, foi considerado nesta análise o contrato de solução de software para administração de combustíveis, cujo demandante foi a Divisão de Transporte. Nossa intenção, neste caso, foi apresentar um panorama geral sobre qual é a demanda atual por Tecnologia da Informação e Comunicação no MP-AP.

3.3.1 Investimentos em TIC no MP-AP

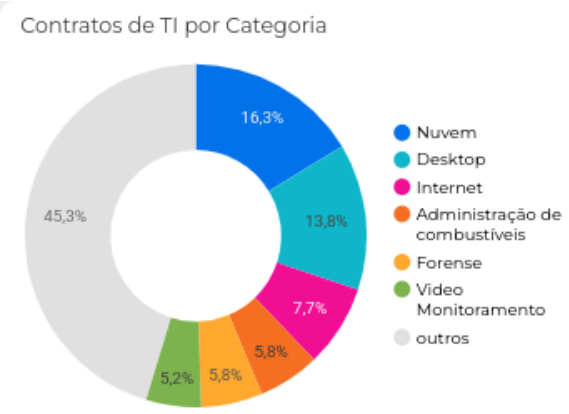


Quadro 9 – Gráfico de Investimentos em TIC no MPAP - 2020/2023

O gráfico acima apresenta o total dos investimentos em TIC de 2020 a 2023 em toda a estrutura do Ministério Público do Amapá, o qual gira em torno de R$4.83 milhões de reais por ano.



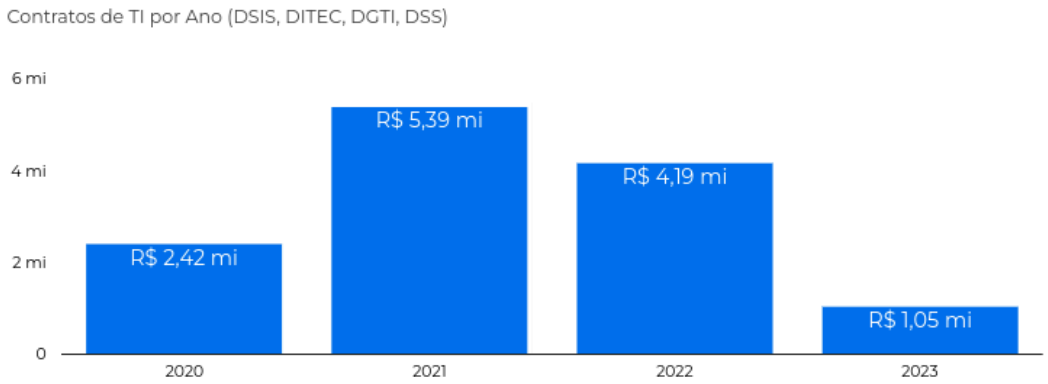
O gráfico de contratos de TI por item mostra uma visão alto nível sobre os itens contratados, evidenciando que a maioria dos investimentos estão relacionados a contratos de serviços de TI (46%), em segundo lugar está a compra de equipamentos de TIC, correspondendo a 37% dos valores contratados, em terceiro lugar está a compra de licenças de software (15,6%) e 1,4% dos investimentos foram em capacitação em TI.



O gráfico de contratos por categoria mostra de forma mais detalhada os objetos dos contratos. Nessa visão é possível identificar que 16,3% dos investimentos foram especificamente com contratos de Nuvem, seguido pela compra de Desktops (13,8%), link de internet (7,7%), sendo esse o top 3 dos objetos com maiores investimentos.

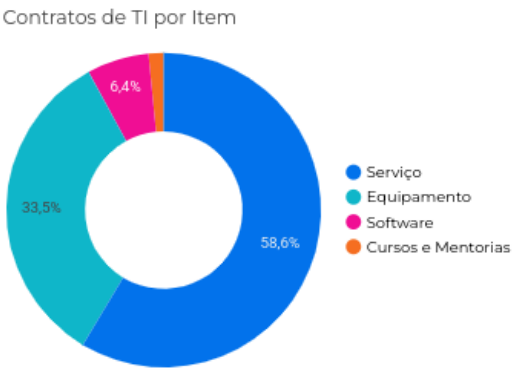
3.3.2 Investimentos em TIC demandados pelo DTI

Analisando especificamente os contratos demandados diretamente pelo Departamento de TI, temos o seguinte cenário:



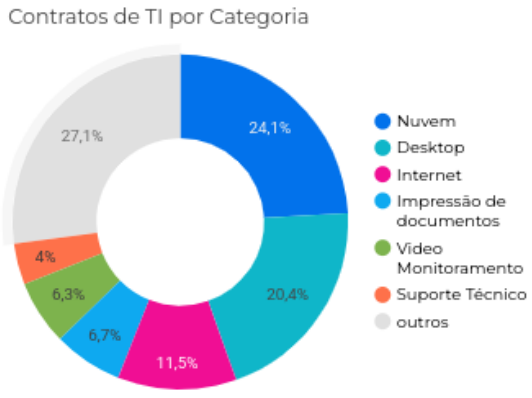
Quadro 10 – Gráfico de Investimentos em TIC demandados pelo DTI - 2020/2023

O gráfico acima apresenta o total dos investimentos em TIC originado pelo DTI, o qual gira em torno de R$3,6 milhões de reais por ano.



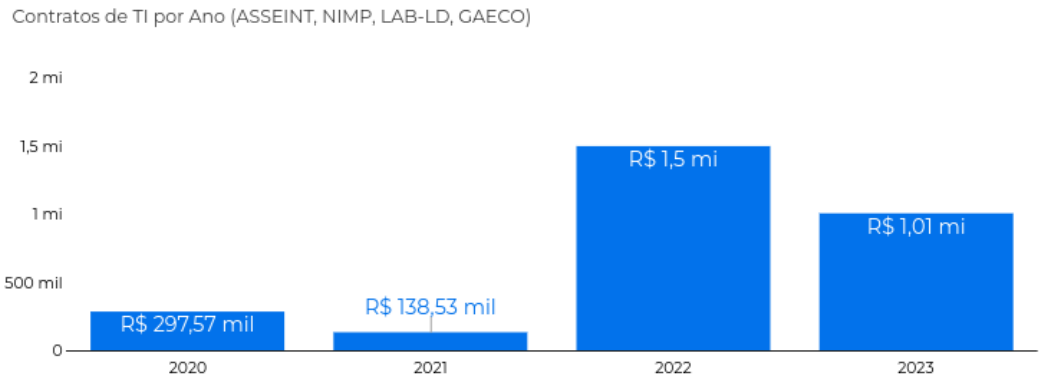
A maioria dos itens de investimentos estão relacionados a serviços de TI (58,6%), seguido da compra de hardware (33,5%), software (6,4%) e pelas capacitações.

Em relação aos objetos de investimentos, o top 3 consiste nos investimentos em nuvem (24,1%), seguido pela compra de desktop (20,4%) e pela aquisição de link de internet (11,5%).



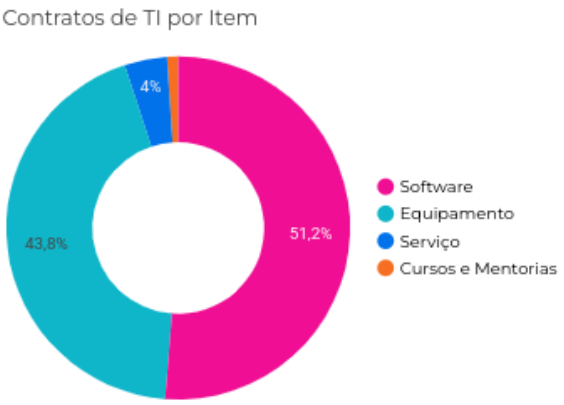
3.3.3 Investimentos em TIC demandados pelo CIII

O quadro dos contratos de TIC provenientes do Centro Integrado de Investigação e Inteligência se desenhou da seguinte forma:

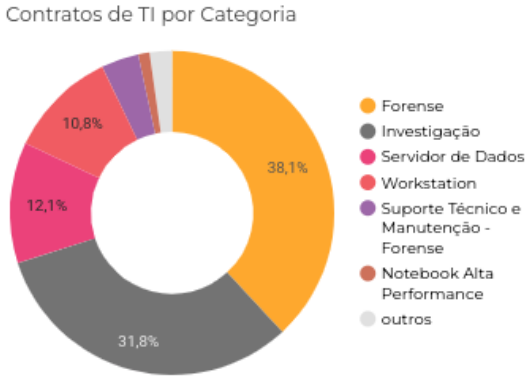


Quadro 11 – Gráfico de Investimentos em TIC demandados pelo CIII - 2020/2023

O gráfico acima apresenta o total dos investimentos em TIC oriundo do conjunto de unidades que hoje compõem o Centro Integrado de Investigação e Inteligência, o qual gira em torno de R$740 mil reais por ano.



Dentre os itens de investimento, nota-se que o CIII investiu mais de 50% do seu orçamento em soluções de software, seguido dos investimentos em hardware (43,8%), em serviços de TIC (4%) e dos investimentos em capacitação (1,1%).



Em relação aos objetos específicos de investimentos, nota-se que o top 3 de investimentos do CIII está relacionado às tecnologias para Forense Computacional (38,1%), seguido das soluções de TI para investigação (31,8%) e dos contratos para aquisição de servidores de dados (12,1%).

A análise do histórico das contratações de TIC aponta que o valor médio necessário para suportar as atividades de TIC de todo o Ministério Público do Amapá é de aproximadamente R$4.83 milhões/ano.

Um ponto a se considerar é que nem todos os contratos de TIC foram devidamente planejados e liderados pelo DTI, muitos deles partiram de outras unidades, ou seja, são contratos que poderiam ter sido realizados de forma otimizada se fossem planejados e executados em conjunto. Além disso, em se tratando de soluções de software, essas contratações "avulsas" podem gerar falta de padronização e aumento dos custos de suporte e manutenção.

Outra questão que não deve ser esquecida, é que não obstante o uso de dados históricos ser altamente recomendável para planejar o futuro, a migração do MP-AP para a nuvem impacta diretamente no direcionamento dos investimentos. Por exemplo, antes era necessário investir em infraestrutura física (servidores, SGBDs, nobreaks de grande porte, soluções de backup e espelhamento físico etc), porém no momento atual o foco desses investimentos deve ser segurança cibernética, escalabilidade e flexibilidade, automação e orquestração, conectividade (internet e links de redundância), monitoramento e gerenciamento de desempenho.

Em um outro viés, o uso da nuvem abre outro leque de possibilidades inexploradas pelo MP-AP, porém com um potencial enorme de retorno em termos de agilidade, eficiência na atuação do MP e até de economia de recursos físicos e humanos que é o uso de análise massiva de dados e de tecnologias de inteligência artificial.

Hoje esse tipo de tecnologia pode executar tarefas como atendimento e autuação automática de processos, monitoramento automático de câmeras de segurança, detecção de redes criminosas na internet, monitoramento de portais de transparência etc, reduzindo assim a necessidade de intervenção humana.

Além disso a criação de um Data Warehouse em nuvem para o MP-AP possibilitaria a criação de dashboards para a atividade meio e fim, capazes de monitorar e detectar fraudes em contratos públicos, oferecer visões das demandas entrantes nas promotorias de justiça e suportar decisões em nível estratégico, tático e operacional de maneira geral.

3.4 Marcos Regulatórios e Compliance

O ano de 2022 trouxe consigo importante marco de conformidade na área de Tecnologia da Informação, com a criação e estruturação de uma nova divisão com foco na Governança de TI, com a missão de exercer o monitoramento e controle regulatório de TI, de acordo com as diretrizes da Resolução nº 171/2017-CNMP que instituiu a Política Nacional de TI nos MPs.

Por intermédio dessa nova unidade foi possível identificar uma série de legislações, regulações impositivas e às quais o MP-AP precisa se adequar no médio e longo prazo, como é o caso da NLLC, da LGPD, da LAI e da Lei do Governo Digital.

Ainda sobre a necessidade de adequação do setor no aspecto regulatório, muito ainda precisa ser feito para que o DTI atenda regulamentações importantes como a Resolução nº 171/2017-CNMP que prevê uma série de medidas, das quais é importante mencionar algumas de caráter obrigatório e que estão no cronograma de execução do DTI, para os próximos dois anos, prazo final acordado com o CNMP para o cumprimento integral da referida Resolução nos órgãos ministeriais.

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO PNTI NO MP-AP		
2023	31 DE AGO	- Regulamentação CETI
	31 DE DEZ	- Regulamentar a Gestão de Serviços de TI
2024	29 DE FEV	- Regulamentar a Gestão da Continuidade de Serviços de TI
	30 DE ABR	- Regulamentar Gestão de Sistemas de Informação
	30 DE JUN	- Regulamentar Gestão de Infraestrutura de TI
	31 DE AGO	- Regulamentar Gestão de Riscos de TI
	31 DE OUT	- Regulamentar a Gestão de Segurança da Informação nos ativos de TI
2025	15 DE JAN	- Estabelecer escritório de projetos de TI
	30 DE SET	- Revisão da Política de Gestão e Governança de TI (ato nº 002-2104)
	15 DE MAR	- Regulamentar a Gestão de Portfólio, Programas e Projetos TI
	30 DE ABR	- Atender aos critérios de Proteção de Dados definidos pela LGPD

Quadro 12 – Cronograma de Implantação do PNTI no MP-AP

Um ponto a se destacar sobre o atendimento da Resolução nº 171/2017-CNMP, é a obrigatoriedade de se estabelecer um escritório de projetos e isso envolve a revisão do organograma do DTI. Assim, sugere-se que, para o atendimento desse requisito e

também dos requisitos relacionados à inovação, seja criada a subunidade "Assessoria de Projetos e Inovação", essa unidade teria então a dupla incumbência de funcionar como o escritório de projetos de TI e inovação.

Destaca-se ainda a importância de segregação das funções técnicas e administrativas previstas na Nova Lei de Licitações em Contratos e as instruções normativas atinentes a aquisições e contratações de soluções de TIC que visam distribuir responsabilidades de forma multidisciplinar entre áreas técnicas e administrativas.

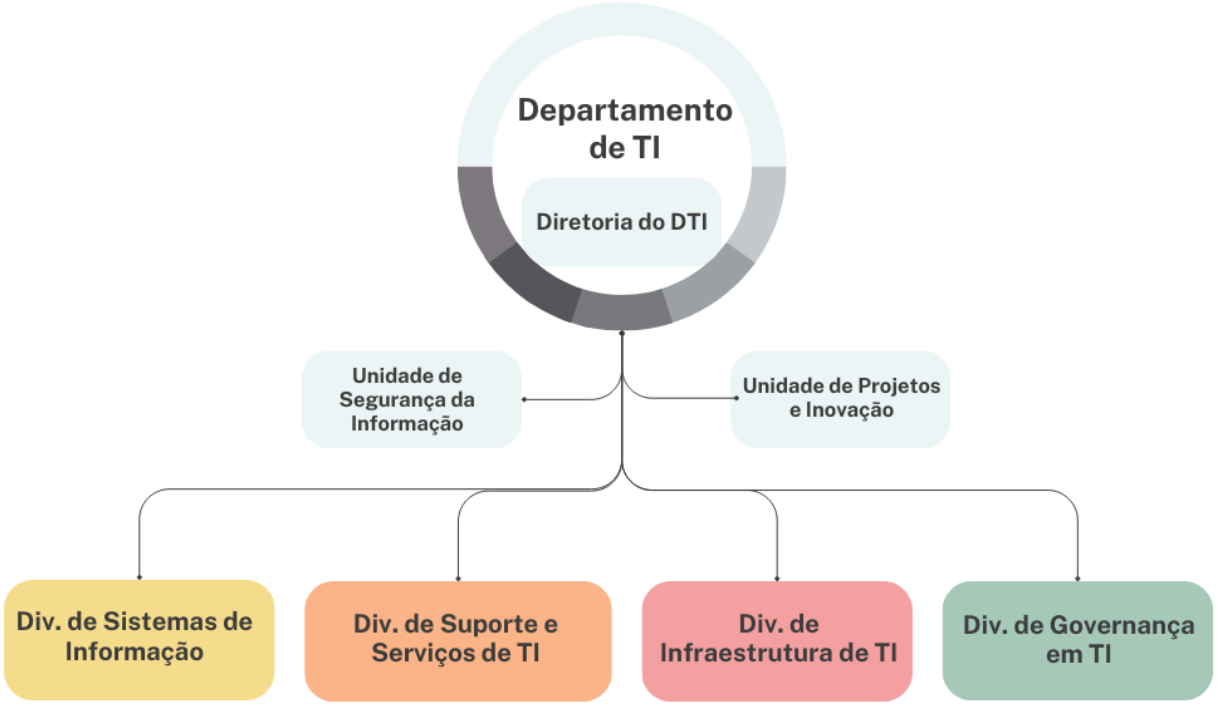
Não obstante, a Resolução nº 74/2022-CNMP prevê a necessidade de segregar funções de Auditoria Interna e Controle Interno, todavia a seção de Governança e Controle Interno de TI atualmente mistura atividade de gestão (fiscalização de contratos, elaboração de projetos) com atividade de controle, gerando um conflito regulatório, havendo necessidade de saneamentos do ponto de vista legal, regulamentar e prático.

Nesse sentido, uma boa prática adotada pelo TJAP e por outros Tribunais e MPs é a alocação de recursos administrativos dentro da TI, de forma a possibilitar o desenvolvimento de atividades meramente administrativas e assim, distribuir responsabilidades e funções dentro de suas atribuições primárias.

Salienta-se ainda que com as recentes mudanças normativas oriundas da regulamentação da Nova Lei de Licitações e Contratos, que dentre outras providências criou a Assessoria de Planejamento de Contratações e a Seção de Acompanhamento de Pagamentos, dentre as quais destaca-se o Ofício Circular nº 025/2023-SG/PGJ, a Nota Técnica nº 001/2023 e as recentes deliberações da Divisão de Financeiro, a atuação de fiscalização de contratos de TIC também tornou-se um grave problema, haja vista a inutilização do papel do fiscal administrativa no âmbito da instituição e o aumento de atividades administrativas ao fiscal de TI, que além de suas atividades técnicas, passa a ter que desenvolver atividades de cunho estritamente administrativo (vide: validações de alíquotas e recolhimentos de tributos, checklist de documentos, acompanhamento de saldo de empenhos, dentre outros), sob pena apuração de responsabilidade em processo administrativo disciplinar.

Para tanto, a criação do papel do fiscal de TIC torna-se crucial, em razão do expressivo aumento de contratos de TIC e do montante orçamentário e relevância que tais contratos representam dentro da instituição.

A seguir apresentamos a proposta de revisão estrutural do Departamento de Tecnologia da Informação (DTI).



Quadro 13 – Sugestão para reestruturação do organograma do DTI

3.5 Cenário Tecnológico Atual e a Administração Pública

O cenário tecnológico atual está redefinindo a maneira como a administração pública opera e interage com os cidadãos. Tecnologias emergentes oferecem oportunidades para aumentar a eficiência, transparência e qualidade dos serviços públicos, impactando positivamente a vida das pessoas.

A inteligência artificial (IA) desponta como uma das principais ferramentas capazes de revolucionar a administração do parquet brasileiro. Algoritmos de IA podem ser aplicados em diversas áreas, desde a análise de grandes volumes de dados para identificar padrões e tendências, detecção automática de fraudes e crimes contra a administração pública, até o aprimoramento de sistemas de atendimento ao cidadão, agilizando processos e reduzindo burocracias.

A Internet das Coisas (IoT), por sua vez, tem potencial para promover a verdadeira modernização do Ministério Público do Amapá, agora totalmente em nuvem. Sensores e dispositivos conectados são aliados na fiscalização de violações ambientais, de saúde pública e segurança. Além disso, possibilitam aprimorar a prevenção de crimes por meio de câmeras inteligentes e sistemas de alerta, além de internamente otimizar procedimentos, automatizando tarefas administrativas e garantindo eficiência na gestão de processos.

A Blockchain é uma tecnologia promissora que pode significativamente aumentar a transparência e a segurança nas transações do MP-AP. Essa tecnologia é especialmente útil na gestão de identidades digitais, assegurando a autenticidade e a proteção de informações pessoais. Além disso, no registro de propriedades, a blockchain garante a veracidade e a imutabilidade dos registros, contribuindo para a prevenção de fraudes. Por fim, na garantia da integridade de dados, o sistema descentralizado e imutável da blockchain fortalece a confiabilidade das informações, reduzindo riscos de manipulação e aumentando a confiança nas transações realizadas.

Além disso, a realidade aumentada e virtual têm o potencial de transformar a maneira como os serviços públicos são entregues e como o treinamento de funcionários é conduzido. Essas tecnologias podem criar experiências imersivas para os cidadãos, facilitando a compreensão de informações complexas e melhorando a eficácia dos programas de capacitação e de campanhas de conscientização que o MP-AP queira promover.

Em outras palavras, o investimento e a integração dessas inovações são fundamentais para impulsionar a prestação de serviços do MP-AP de qualidade e promover o desenvolvimento sustentável da sociedade amapaense, com soluções de alto impacto e de baixo carbono.

4. Alinhamento Estratégico

O Ministério Público do Estado do Amapá (MP-AP) aderiu ao Planejamento Estratégico Nacional do Ministério Público brasileiro (PEN) para o ciclo 2023 a 2029, em abril de 2022, redirecionando o seu plano estratégico construído para o decênio 2020-2029.

O novo mapa estratégico do MP-AP - 2023/2029[8] reflete o compromisso de todos os seus membros e servidores com as demandas da sociedade amapaense, expressas na consulta pública de 2022. Esse plano orienta a atuação dos membros do Ministério Público na fiscalização de políticas públicas voltadas para a paz social, a pacificação social e a integridade pública, buscando melhorar a qualidade de vida da população e garantir a sustentabilidade das gerações futuras. O plano do MP-AP, por conseguinte, está alinhado com as metas, os norteadores e as perspectivas definidas pelo CNMP para o Ministério Público brasileiro.

Assim, este PDTI desdobra o plano estratégico do MP-AP em iniciativas e ações que visam contribuir para o alcance dos objetivos estratégicos do MP-AP, bem como da própria Política Nacional de Tecnologia da Informação do Ministério Público (PNTI-MP).

O monitoramento deste PDTI será realizado por intermédio da análise da execução das ações relacionadas às unidades master (DTI e CIII), seguindo a seguinte fórmula matemática.

$$\text{IEP} = \frac{\sum (Ações\ Executadas)}{Total\ de\ Ações}$$

Onde: IEP é o Índice de Execução do PDTI.

O IEP será medido separadamente para o DTI e para o CII, por intermédio dos IEPD e IEPC respectivamente.

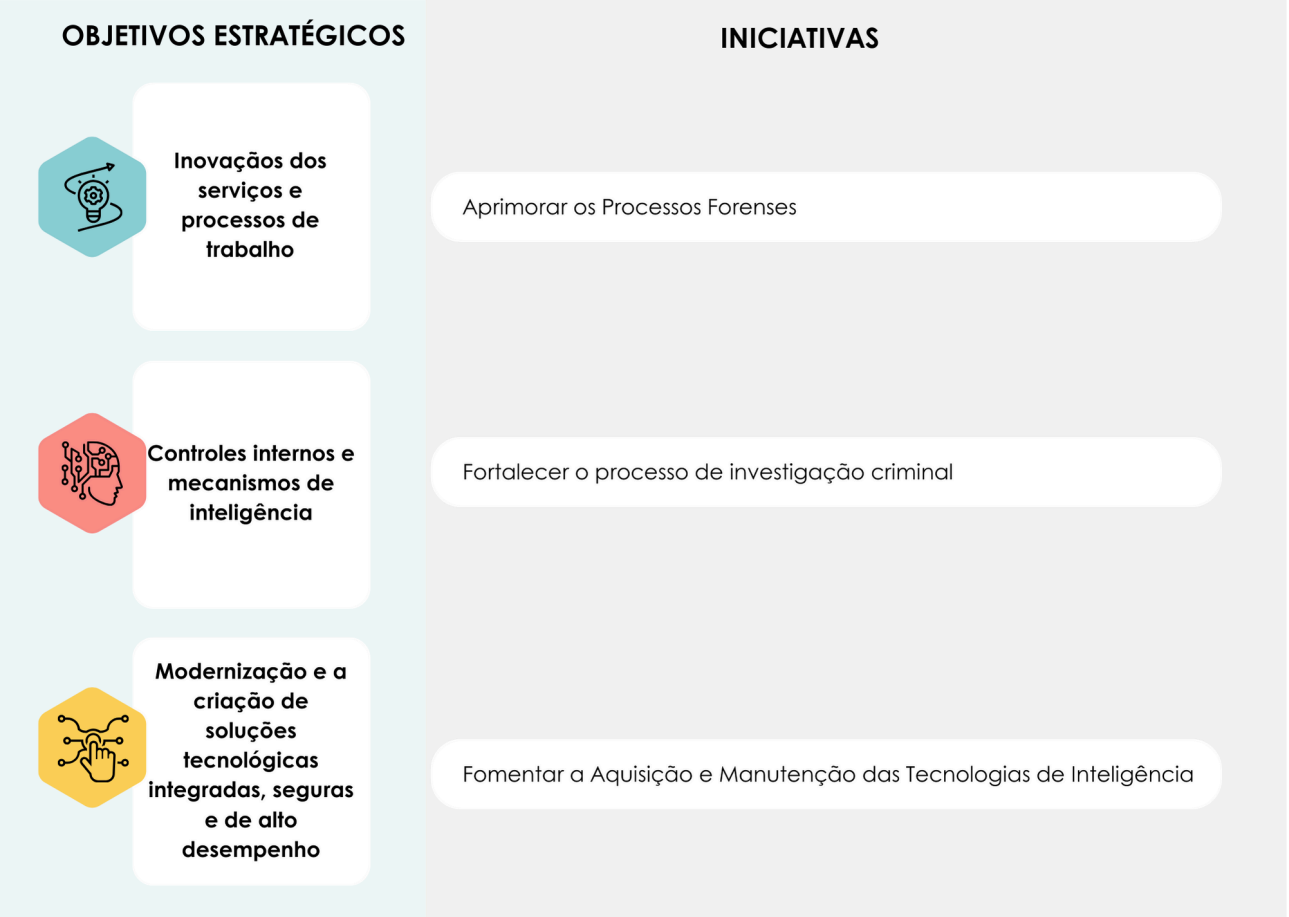
Os Indicadores de Atendimento das Iniciativas (IAIs) seguirão a mesma lógica matemática do IEP, com nomenclatura relacionada ao nome da iniciativa. Exemplo: A iniciativa "Impulsionar a inovação em tecnologias" terá como medida o *Indicador de Impulsionamento da Inovação*.

[8] https://portal.mpap.mp.br/images/Planejamento_Estrategico_do_MPAP/MapaPEI.pdf

A seguir serão apresentados os quadros com os objetivos estratégicos do MP-AP e as iniciativas do PDTI-2024/2025 a eles relacionados, relativas ao Departamento de TI e ao Centro Integrado de Investigação e Inteligência.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INICIATIVAS
Inovações dos serviços e processos de trabalho	Favorecer o Monitoramento e Cloud Computing
	Impulsionar a inovação em tecnologias
	Desenvolver soluções de alto impacto para a eficiência pública
Comunicação efetiva com a sociedade e o relacionamento institucional	Fortalecer a rede relacionamentos na área de TI
Mecanismos de gestão e governança pública	Fomentar a Gestão e Governança de TI
	Promover a gestão da qualidade e performance
Desenvolvimento das pessoas e a cultura voltada aos valores institucionais e aos resultados	Promover a capacitação dos profissionais de TI
Qualidade de vida no trabalho a valorização do servidor	Estimular a interação e a agregação das equipes de TI
Modernização e a criação de soluções tecnológicas integradas, seguras e de alto desempenho	Fomentar a segurança da informação e resiliência dos sistemas
	Modernizar a Infraestrutura tecnológica
	Fomentar a integração dos sistemas

Quadro 14 – Alinhamento Estratégico das Iniciativas do DTI



Quadro 15 – Alinhamento Estratégico das Iniciativas do CIII

Neste sentido, para o âmbito do MP/AP não há Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) para o exercício 2024-2025 haja vista que com a adesão do MP/AP ao Planejamento Estratégico Nacional dos Ministérios Públicos, todas as estratégias de TIC definidas encontram-se alinhadas conforme previamente relatado, de forma que o PDTI vigente se amolda integralmente aos objetivos estratégicos nacionais.

5. Iniciativas, Ações, Indicadores e Metas

A seguir apresentaremos as iniciativas e suas respectivas ações, indicadores e metas. Entenda-se *Iniciativas* como programas, projetos ou planos de trabalho que devem ser executados para o alcance dos objetivos estratégicos organizacionais, já as *ações* devem ser interpretadas como tarefas ou atividade que deve ser realizada para a conclusão de uma iniciativa.

5.1 Plano de Ação do DTI

A meta base de execução do PDTI pelo Departamento de TI é de 75%, por conseguinte o IEPD (Índice de Execução do PDTI pelo DTI) ao final de 2024 deve ser maior ou igual a 37,5% e ao final de 2025 deve ser maior ou igual a 75%. O IEPD deve ser inserido no dashboard estratégico do DTI e do DGTI a fim de que seja monitorado. Além disso, deverá ser utilizado o IBA - Índice de Burnup[9] Adaptado como indicador auxiliar, a fim de possibilitar a verificação diária do progresso do PDTI.

[9] O índice de *Burnup* é uma métrica crucial em gerenciamento de projetos ágeis, particularmente em metodologias como Scrum e Kanban. Essa métrica oferece uma representação visual do progresso do projeto, contrastando o volume de trabalho já realizado com o total planejado. O DGTI inovou ao adaptar essa métrica, criando um índice simplificado que começa no número 1. Neste sistema, um Índice de Burnup Adaptado (IBA) igual ou maior que 1 indica que o projeto está progredindo conforme o cronograma esperado. Por outro lado, um IBA menor que 1 sinaliza um possível atraso, alertando que o projeto pode não ser concluído no prazo previsto. Essa adaptação visa facilitar a interpretação rápida do status do projeto e auxiliar na tomada de decisões efetivas.

PLANO DE AÇÃO DO DTI			
Iniciativa	**Ação**	**Indicador**	**Meta**
Desenvolver soluções de alto impacto para a eficiência pública	Desenvolver projeto com uso de Inteligência Artificial que impactem positivamente os serviços do MP	Indicador de Soluções de Alto Impacto	75%
	Desenvolver nova versão do Urano		
	Incluir 100% dos serviços de TI no catálogo de serviços até o final do próximo exercício 2025.		
Estimular a interação e a agregação das equipes de TI	Realizar mensalmente o evento "Coffee-Tech" com a participação de toda a equipe de TI	Indicador de Estímulos de Equipes	90%
Fomentar a integração dos sistemas	Propor projeto arquitetural para subsidiar o desenvolvimento de um sistema de gestão de contratos integrado ao ecidade	Indicador de Fomento a Integração de Sistemas	75%
	Realizar a integração do Urano com outros sistemas via MNI e PI		
Fomentar a Gestão e Governança de TI	Desenvolver plano de ação para mudanças no fluxo de projetos do DTI	Indicador de Fomento a Gestão e Governança de TI	75%
	Disseminar a cultura de gestão de projetos ágeis		
	Gerar 10 artefatos que atendam ao plano de ação do PNTI		
	Implementar medidas para promoção da Governança de Dados nos quesitos de TIC		
	Implementar medidas voltadas ao atendimento do PNTI, por intermédio das regulamentações necessárias		
Fomentar a segurança da informação e resiliência dos sistemas	Adquirir ativos e soluções de aprimoramento de segurança de rede	Indicador de Fomento a segurança da informação e resiliência dos sistemas	70%
	Expandir as soluções de videomonitoramento corporativo de segurança institucional		
	Implementar firewall corporativo		
	Implementar política de backup		
	Implementar política de conteinerização		
	Implementar processo de teste de recovery		
	Implementar solução de segurança na nuvem		

Fomentar o Monitoramento e Cloud Computing	Contratar ferramenta de monitoramento das aplicações em nuvem	Indicador de Fomento ao Monitoramento e Cloud Computing	75%
	Elaborar Estudo Técnico para levantamento das necessidades para a melhoria da conectividade e redundância da sede e interiores		
	Contratar serviços de computação em nuvem		
Fortalecer a rede relacionamentos na área de TI	Fortalecer a rede de relacionamentos e intercâmbio de informações e experiências com outros órgãos de TI do Estado	Indicador de Fortalecimento de Network	75%
	Realiza pelo menos 5 visitas técnicas a unidades congêneres de TI de outros MPs		
Impulsionar a inovação em tecnologias	Capacitar pelo menos 10 servidores no uso de ferramentas de IA Generativa	Indicador de impulsionamento a inovação	75%
	Capacitar pelo menos 5 servidores no uso de ferramentas de BI		
	Conteinizar pelo menos 50% dos sistemas legados		
	Promover a cultura de desenvolvimento de aplicativos no code e low code		
Modernizar a Infraestrutura tecnológica	Adquirir software de apoio administrativo	Indicador de modernização da Infraestrutura	70%
	Contratar serviços especializados em de suporte técnico de TI		
	Levantar as demandas (ETP) para modernização dos ativos de rede, com vistas à captação de recursos Federais/Próprio		
	Renovação do parque computacional e ativos de TI		
Promover a capacitação dos profissionais de TI	Capacitar equipe do desenvolvimento em CI/CD	Indicador de capacitação dos profissionais de TI	75%
	Capacitar equipes de TI em ferramentas "no code"		
	Capacitar equipes de TI em monitoramento de aplicações em nuvem		
Promover a gestão da qualidade e performance	Manter pontuação acima de 4/5 estrelas na satisfação dos usuários do catálogo de serviços	Indicador de gestão da qualidade e performance	75%
	Desenvolver sistema genérico de pesquisa de satisfação		
	Implementar Processo de Integração e Entrega Contínua de Software (CI/CD)		

Quadro 16 - Iniciativas, ações, indicadores e metas do DTI

Considerando que este PDTI encontra-se absolutamente alinhado aos objetivos estratégicos do MP-AP e que o IEPD reflete o conjunto de iniciativas que visam ao atendimento desses objetivos, o IEPD deverá ser o indicador único do DTI a ser utilizado a nível institucional, para fins de monitoramento e avaliação do setor de Planejamento Estratégico.

5.2 Plano de Ação do CIII

A meta base de execução do PDTI pelo Centro Integrado de Investigação e Inteligência é de 75%, por conseguinte o IEPC (Índice de Execução do PDTI pelo CIII) ao final de 2024 deve ser maior ou igual a 37,5% e ao final de 2025 deve ser maior ou igual a 75%. O IEPC deve ser monitorado pelo CIII, seguindo padronização interna do setor, bem como o IEPC poderá ser utilizado como um dos indicadores do CIII a ser utilizado a nível institucional, para fins de monitoramento e avaliação do setor de Planejamento Estratégico.

PLANO DE AÇÃO DO CII			
Iniciativa	**Ação**	**Indicador**	**Meta**
Fomentar a Aquisição e Manutenção das Tecnologias de Inteligência	Manter e renovar contratos Oracle, Qlik Sense	Indicador de fomento às tecnologia de inteligência	75%
	Contratar softwares de análise de dados e visualização de dados		
	Adquirir APIs de enriquecimento de dados cadastrais (credlink, RFB, outros) por 2 anos		
	Assinar de plataformas de pesquisas e relatórios complementares (Trovale, Upminer, outros)		
	Atualizar tecnologias do Parket (Axiom Cyber)		
	Adquirir solução para acesso móvel à internet em áreas remotas		
Aprimorar os Processos Forenses	Aperfeiçoar etapas de coleta/extração e processamento de evidências digitais e dados institucionais	Indicador de aprimoramento de processos forenses	75%
	Aperfeiçoar meios alternativos de coleta automatizada de evidências digitais (sites, aplicativos, etc.) diferentes de mídias de armazenamento tradicionais		
	Implementar solução de gerenciamento e controle da cadeia de custódia		
	Aperfeiçoar Processo Forense no âmbito do CIII		
	Ampliar o armazenamento de evidências		
	Sustentar a estrutura de extração forense de dispositivos móveis		
	Ampliar o potencial na extração de dispositivos móveis		
	Otimizar o processamento de bilhetagem		
	Otimizar o processamento de múltiplas evidências		
Fortalecer o processo de investigação criminal	Adquirir equipamentos para apoio nas investigações	Indicador de fortalecimento da investigação	75%
	Adquirir equipamentos para apoio na produção de conhecimento		
	Aperfeiçoar a capacidade de identificação por imagens (Aquisição ClearView, Find Face, Amped Five, freeDNS)		
	Aumentar o leque de opções para o acesso de informações de pessoas		

Quadro 17 - Iniciativas, ações, indicadores e metas do Cii

6. Orçamento e Recursos

6.1 Orçamento DTI

DIVISÃO DE GOVERNANÇA DE TI

GESTÃO DE PORTFÓLIOS			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**Total**
1. Visita técnica a entidades congêneres (Intercâmbio de Informações e melhores práticas)	R$ -	R$ 30.000	R$ 30.000
2. Contratação de mentoria e capacitações para apoiar implantação do PNTI 2023/2025 no MP-AP	R$ 159.600	R$ 40.000	R$ 199.600
3. Contratação de créditos para uso de ferramenta de BI	R$ 100.000	R$ 150.000	R$ 250.000
4. Contratação de consultoria para implementação de ferramentas de IA	R$ -	R$ 100.000	R$ 100.000
5. Contratação de créditos para uso de ferramentas de IA	R$ -	R$ 250.000	R$ 250.000
6. Contratação de solução para Governança de Dados	R$ 100.000	R$ 200.000	R$ 300.000
7. Estabelecer o escritório de Projetos do DTI	R$ -	R$ -	R$ -
8. Contratação de créditos de nuvem - Google	R$ 434.700[10]		R$ 434.700
9. Contratar consultoria para atualizar o Catálogo de Serviços de TI	R$ 30.400	R$ -	R$ 30.400
	~~R$ 400.000~~ R$ 359.600	**R$ 770.000**	**R$ 1.160.00**

[10] Este orçamento foi aprovado no PDTI 2023 e por questões administrativas foi remanejado para 2024, não fazendo parte do orçamento em si, deste PDTI.

DIVISÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

GESTÃO DE SISTEMAS DA INFORMAÇÃO			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**Total**
1. Implementar Processo de Integração e Entrega Contínua de Software	R$ 80.000	R$ -	R$ 80.000
2. Sistema de Pesquisa de Satisfação	R$ -	R$ -	R$ -
3. Sistema de Gestão de Contratos	R$ -	R$ -	R$ -
4. Fomentar o uso de tecnologia NoCode	R$ 20.000	R$ 30.000	R$ 50.000
5. Conteinerização das Aplicações	R$ -	R$ 80.000	R$ 80.000
6. Processo Eletrônico 3.0	R$ -	R$ -	R$ -
7. Implementação de Solução de Observabilidade Sistêmica	R$ 300.000	R$ 300.000	R$ 600.000
	R$ 400.000	**R$ 410.000**	**R$ R$ 810.000**

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE TI

GESTÃO DE RISCOS DE TI			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**Total**
1. Implementar Política de backup	R$ -	R$ -	R$ -
2. Expansão da Segurança da Informação	R$ -	R$ -	R$ -

GESTÃO DE CONTINUIDADE DE TIC			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**Total**
1. Expansão do link de internet PGJ (capital e Interiores)[11]	R$ -	R$ -	R$ -
2. Contratação de serviços de computação em nuvem (30 meses)	R$ 560.000	R$ 960.000	R$ 1.520.000
3. Expansão do sistema de monitoramento e segurança institucional	R$ -	R$ -	R$ -
4. Capacitação e treinamento no uso de novas tecnologias	R$ -	R$ 60.000	R$ 60.000
	R$ 560.000	**R$ 1.020.000**	**R$1.580.000**

GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**Total**
1. Modernização de rede segura	R$ 142.000	R$ 788.000	R$ 930.000
2. Modernização dos ativos de rede **(sugestão de convênio)**	R$ 1.430.000	R$ 1.430.000	R$ 2.860.000
3. Ações, capacitações, certificações ou participação em eventos de cibersegurança.	R$ -	R$ 30.000	R$ 30.000
4. Contratação de auditoria externa em cibersegurança e/ou contratação de créditos em nuvem para cibersegurança.	R$ -	R$ 300.000	R$300.00
	R$ 1.572.000	**R$ 2.548.000**	**R$ 4.120.000**

[11]Substituição de contratos de telecomunicações atualmente vigentes, portanto não há alocação de recurso extra orçado.

DIVISÃO DE SUPORTE E SERVIÇOS DE TI

GESTÃO DE SUPORTE AO USUÁRIO			
item Planejado	**2024**	**2025**	**Total**
1. Contratação de mão de obra especializada em serviços de suporte técnico de TI	R$ 417.000 (*)	R$ 715.000	R$ 1.132.000
2. Renovação do parque computacional e ativos de TI	R$ 300.000	R$ 300.000	R$ 600.000
3. Aquisição de softwares de apoio administrativo	R$ 50.000,00	R$ 50.000	R$ 100.000
	R$ 767.000	**R$ 1.065.000,00**	**R$ 1.832.000**

(*) valor para sete meses

DIRETORIA DO DTI

GESTÃO DE PESSOAS E EQUIPES			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**Total**
1. Realizar mensalmente o evento "Coffee-Tech" com a participação de toda a equipe de TI	R$ -	R$ -	R$ -
2. Disseminar a cultura de gestão de projetos ágeis	R$ -	R$ -	R$ -
3. Fomentar a Transformação Digital dos Processos Administrativos	R$ -	R$ -	R$ -
	R$ -	**R$ -**	**R$ -**

Quadro Resumido Orçamento DTI		
Área	**Ano 2024**	**Ano 2025**
Gestão de Portfólio	R$359.600	R$ 770.000,00
Gestão de Sistemas	R$ 400.000,00	R$ 410.000,00
Gestão de Risco	R$ 0,00	R$ 0,00
Gestão de Continuidade	R$ 560.000,00	R$ 1.020.000,00
Gestão de Segurança da Informação	R$ 1.572.000,00[12]	R$ 2.548.000,00[13]
Gestão de Suporte ao Usuário	R$ 767.000,00	R$ 1.065.000,00
Gestão de Equipes de TI	R$ 0,00	R$ 0,00
	R$ 3.689.000,00	**R$ 5.813.000,00**

O valor orçado para suportar toda a infraestrutura e serviços de TI do MP-AP 2024/2025 é de: R$9.502.000,00.

[12] Deste valor R$1.430.000,00 se buscará viabilizar via convênio federal, então apenas R$142.000,00 sairão do orçamento do MP.
[13] Deste valor R$1.430.000,00 se buscará viabilizar via convênio federal, sendo que R$1.118.000,00 sairão do orçamento do MP.

6.2 Orçamento CIII

LAB-LD			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**TOTAL**
1. Manter e renovar contratos Oracle, Qlik Sense	R$ 22.804	R$ 22.804	R$ 45.608
2. Fortalecer o processo de investigação	R$ 30.000	R$ 30.000	R$ 60.000
3. Fortalecer a capacidade de pesquisa e análise de dados	R$ 70.000	R$ 70.000	R$ 140.000
4. Promover a capacitação dos profissionais de TI	R$ 5.808	R$ 5.808	R$ 11.616
	R$ 128.612	**R$ 128.612**	**R$ 257.224**

ASSEINT			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**TOTAL**
1. Aperfeiçoar etapas de coleta/extração e processamento de evidências digitais e dados institucionais	R$ 200.000	R$ 50.000	R$ 250.000
2. Aperfeiçoar meios alternativos de **coleta automatizada** de evidências digitais (sites, aplicativos, etc.) diverso de mídias de armazenamento tradicionais	R$ 40.000	R$ 15.000	R$ 55.000
3. Aquisição de recursos adicionais e garantia estendida de suíte de coleta remota, processamento e análise de dados	R$ 89.000	R$ 89.000	R$ 178.000
4. Implantar solução de gerenciamento e controle da cadeia de custódia	R$ 30.000	R$ -	R$ 30.000
5. Aperfeiçoamento de Processo Forense no âmbito do CIII	R$ 95.000	R$ -	R$ 95.000
6. Armazenamento de Evidências	R$ 25.000	R$ 25.000	R$ 50.000

	R$ **479.000**	R$ **179.000**	R$ **658.000**

NIMP			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**TOTAL**
1. Sustentação da estrutura de extração forense de dispositivos móveis (Premium AAS 35 Unlocks and Unlimited Extraction e UFED 4PC)	R$ -	R$ 300.000	R$ 300.000
2. Ampliar o potencial na extração de dispositivos móveis	R$ 480.000	R$ 480.000	R$ 960.000
3. Otimizar o processamento de bilhetagem	R$ -	R$ 30.000	R$ 30.000
4. Aumentar o leque de opções para o acesso de informações de pessoas	R$ -	R$ -	R$ -
5. Visitas Técnicas a entidades congêneres	R$ 30.000	R$30.000	R$ 60.000
6. Aquisição de equipamentos para apoio nas investigações (Drone, equipamentos dissimulados, aparelhos celulares, dentre outros)	R$ 80.000	R$ 40.000	R$ 120.000
7. Capacitação (2 cursos de especialização em investigação Digital e certificação avulsas)	R$ 50.000	R$ 50.000	R$ 100.000
	R$ 640.000	**R$ 930.000**	**R$ 1.570.000**

GAECO			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**TOTAL**
1. Aperfeiçoar a capacidade de identificação por imagens (Aquisição ClearView, Find Face, Amped Five, FreeDNS)	R$ 147.500	R$ 305.000	R$ 452.500
	R$ 147.500	**R$ 305.000**	**R$ 452.500**

CIGE			
Item Planejado	**2024**	**2025**	**TOTAL**
1. Aquisição de equipamentos para apoio na produção de conhecimento (Aquisição de SGII, workstations, drone, câmeras, equipamentos dissimulados, aparelhos celulares, gps etc.	R$ 300.000	R$ 75.000	R$ 375.000

Quadro Resumido Orçamento CII		
Área	**Ano 2024**	**Ano 2025**
LAB-LD	R$ 128.612	R$ 128.612
ASSEINT	R$ 479.000	R$ 179.000
NIMP	R$ 640.000	R$ 930.000
GAECO	R$ 147.500	R$ 305.000
CIGE	R$ 300.000	R$ 75.000
	R$ 1.695.112	**R$ 1.617.612**

O valor orçado para suportar toda a infraestrutura e serviços do Centro Integrado de Investigação e Inteligência 2024/2025 é de: R$ 3.312.724

7. Considerações Finais

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI - 2024 - 2025), construído com ampla participação de suas unidades e de outros setores do MP-AP, delineou um caminho estratégico essencial para o fortalecimento e a adaptação do Departamento de Tecnologia da Informação em consonância com os objetivos e necessidades do Ministério Público do Estado do Amapá e do Plano Nacional de Tecnologia da Informação.

O diagnóstico situacional proporcionou uma visão abrangente, abordando a infraestrutura de TI, a estrutura organizacional, os desafios de readequação e retenção do pessoal de TI, o histórico de investimentos, os marcos regulatórios e o cenário tecnológico atual, contextualizando as complexidades enfrentadas pelo DTI.

Os desafios significativos na retenção e capacitação do pessoal de TI foram claramente identificados, ressaltando a importância de estratégias para superá-los e adaptar-se às rápidas mudanças tecnológicas.

A análise dos marcos regulatórios, incluindo a LGPD e a LAI, destacou a necessidade premente de conformidade e proteção de dados, enquanto o alinhamento estratégico demonstrou a conexão direta entre as ações de TI e os objetivos globais do MP-AP.

As iniciativas, ações, indicadores e metas delineados no PDTI estabeleceram um plano detalhado para alcançar os objetivos propostos, considerando os recursos financeiros e materiais necessários. A alocação de recursos no orçamento foi estratégica, reconhecendo a importância de investimentos para a efetivação das estratégias propostas.

Este PDTI se configura como um instrumento fundamental para a tomada de decisão do DTI nos próximos dois anos, oferecendo um roteiro claro e abrangente para o aprimoramento das capacidades tecnológicas, a garantia da conformidade legal e o alinhamento estratégico com os objetivos do Ministério Público do Estado do Amapá. Seu sucesso depende não apenas da formulação dessas estratégias, mas também da execução eficaz e do monitoramento constante para assegurar a evolução contínua do ambiente tecnológico da instituição.