

Plano Diretor Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação

2024-2025

COMITÊ ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CETI



FICHA TÉCNICA

Prefeito Municipal de Niterói

Axel Graef

Vice-Prefeito Municipal de Niterói

Paulo Roberto Bagueira

Secretária de Planejamento Orçamento e Modernização da Gestão

Ellen Benedetti

Escritório de Gestão de Projetos

Katherine Azevedo

Secretaria Municipal de Fazenda

Marília Ortiz

Secretaria Municipal de Administração

Luiz Vieira

Secretaria Municipal de Ciência & Tecnologia e Inovação

Valéria Braga

Subsecretário de Modernização da Gestão

Marcelo Zander Vaiano

EQUIPE RESPONSÁVEL PELO PDGTIC

RESPONSABILIDADE INSTITUCIONAL

COMITÊ ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CETI

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO (SEPLAG)

ESCRITÓRIO DE GESTÃO DE PROJETOS (EGP)

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA (SMF)

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO (SMA)

SECRETARIA MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (SMCTI)

EQUIPE DE ELABORAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PDGTIC

Ana Clara Magella da Silva Tayão

Brunna Piedade Teixeira de Oliveira

Júlia Villaça dos Santos

Marcelo Zander Vaiano

Nayara Aparecida de Oliveira Silva

RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

COMITÊ ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CETI

REVISÃO

Laís Cândida de Oliveira Dias

DIAGRAMAÇÃO

Henri Vilson

SUMÁRIO

TERMOS E ABREVIACÕES	4
LISTA DE QUADROS	5
APRESENTAÇÃO	6
1. Contexto	6
1.1. Relevância de TIC	6
1.2. Planejamento de TIC	7
1.3. Fatores motivacionais	7
INTRODUÇÃO	8
2. Referencial Estratégico	8
2.1. Estratégia de Governo Digital de Niterói	8
2.2. PETIC	11
2.3. POLITIC	11
3. Princípios e diretrizes	12
3.1. Princípios	12
3.2. Diretrizes	12
4. Objetivos do PDGTIC	13
4.1. Objetivos Específicos do PDGTIC	13
5. Alinhamento com a estratégia da organização	14
6. Ciclo de vida e Abrangência do PDGTIC	16
7. Governança	16
7.1. CETI	16
7.2. Fórum de Transformação Digital de Niterói	17
8. Papéis envolvidos e responsabilidades	17
9. Documentos de referência	18
10. Metodologia de Elaboração	20
ELABORAÇÃO	21
11. Diagnóstico	21
11.1. Levantamento das Necessidades	21
11.2. Critérios de Priorização	22
11.3. Inventário de Necessidades	22
11.4. Alinhamento das Necessidades	23
11.5. Análise SWOT	24
12. Planejamento	25
12.1. Metas e iniciativas	25
12.2. Plano de Contratações	32
12.2.1. Estimativa de Despesas com TIC	33
12.2.2. Órgãos e entidades com maior previsão de dispêndio com TIC	33
12.2.3. Previsão de despesas por categoria de necessidade	34
12.2.4. Principais despesas de TIC identificadas	35
12.3. Plano de Gestão de Riscos	35
ACOMPANHAMENTO	37
13. Processo de Monitoramento do POGTIC	37
13.1. Monitoramento e Avaliação intermediária	37
13.2. Avaliação Final	38
ANEXOS	39

TERMOS E ABREVIACÕES

CETI - Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação

EGD - Estratégia de Governo Digital

Fórum Técnico - Rede formada por gestores representantes da área de TIC dos órgãos e entidades da Prefeitura

LDO - A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) representa um elo entre o planejamento de médio prazo, o PPA, e o planejamento de curto prazo, a Lei Orçamentária Anual (LOA). Com vigência anual, estabelece parâmetros necessários à alocação dos recursos no orçamento anual, de forma a garantir, dentro do possível, a realização das metas e objetivos contemplados no PPA

LOA - A Lei Orçamentária Anual (LOA) estabelece os orçamentos do Município, por intermédio dos quais são estimadas as receitas e fixadas as despesas para um exercício financeiro. Ela é um planejamento que indica quanto e onde gastar o dinheiro público, com base no valor total arrecadado de recursos.

NITIC - Rede de Gestores de Tecnologia da Informação e Comunicação

NQQ - Niterói Que Queremos

PETIC - Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação

PDGTIC - Plano Diretor Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação

POLITIC - Política de Tecnologia da Informação e Comunicação

PMA - Plano de Metas Anual

PLOA - Projeto de Lei Orçamentária Anual

PPA - O Plano Plurianual (PPA) é um instrumento de planejamento de médio prazo por meio do qual a União, os estados, os municípios e o Distrito Federal estabelecem as diretrizes, objetivos e metas da sua gestão para os próximos quatro anos.

SISP - Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação

TI - Tecnologia da Informação

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Eixos e Objetivos da EGD

Quadro 2 - Princípios

Quadro 3 - Diretrizes

Quadro 4 - Objetivos Específicos

Quadro 5 - Alinhamento dos OE à EGD

Quadro 6 - Alinhamento dos OE do PDGTIC ao NQQ, PPA e PETIC

Quadro 7 - Atribuições núcleo deliberativo e consultivo CETI

Quadro 8 - Papéis envolvidos e responsabilidades

Quadro 9 - Documentos de referência

Quadro 10 - Critérios de Priorização

Quadro 11 - Categorias de necessidades

Quadro 12 - Alinhamento das necessidades aos OE do PDGTIC

Quadro 13 - Matriz SWOT

Quadro 14 - Estimativa de Despesas de TIC prevista pelo PDGTIC

Quadro 15 - Top 5 UO com maior previsão de despesa 2024

Quadro 16 - Top 5 UO com maior previsão de despesa 2025

Quadro 17 - Previsão de despesas por categoria de necessidade

Quadro 18 - Principais categorias de despesa

Quadro 19 - Matriz de risco

Quadro 20 - Riscos identificados

Quadro 21 - Atividades Monitoramento e Avaliação Intermediária

Quadro 22 - Atividades Avaliação Final

APRESENTAÇÃO

1. CONTEXTO

A transformação digital do município de Niterói é uma das prioridades da Prefeitura desde o lançamento do plano Niterói Que Queremos em 2013, que possui vigência de 20 anos. Por meio do investimento na modernização da gestão, foi possível realizar a integração de sistemas administrativos, a implantação de iniciativas tecnológicas para melhorar os serviços de Niterói, além de possibilitar avanços como a implementação do processo eletrônico, a melhoria no Portal da Transparência, a criação da Carta de Serviços junto a implantação do Portal de Serviços, e a criação de um novo modelo de governança para contratos de TI.

A Prefeitura vem então trabalhando na ampliação da oferta de serviços digitais, na melhoria da qualidade do atendimento e expandindo o uso de tecnologias para aprimorar e modernizar sua gestão. Porém, percebe-se ainda a necessidade de um plano diretor que integre as estratégias e oriente esses esforços feitos para a intensificação da transformação digital, com diretrizes estratégicas, metas e ações específicas relacionadas ao tema de governo digital e tecnologia da informação e comunicação.

1.1. RELEVÂNCIA DE TIC

É perceptível o papel primordial que a Tecnologia da Informação e Comunicações - TIC assumiu nos últimos anos no contexto das organizações públicas brasileiras. A TIC é considerada um ativo estratégico que suporta processos de negócios institucionais, mediante a conjugação de recursos, processos e técnicas utilizados para obter, processar, armazenar, disseminar e fazer uso de informações¹.

A aplicação das TICs na administração pública exerce um papel de subsídio para diversos benefícios, podemos elencar alguns deles:

1. *Elaboração de estratégias governamentais;*
2. *Aumento da transparência;*
3. *Participação do cidadão nas decisões e ações do governo*
4. *Provimento de serviços públicos;*
5. *Otimização dos processos internos ao setor;*
6. *Economia de recursos;*
7. *Aumento da produtividade;*
8. *Melhoria do atendimento e comunicação com a população;*
9. *Democratização da tomada de decisões.*

É notável que a tecnologia pode contribuir para o desenvolvimento do setor público, para uma melhor comunicação com a sociedade e, também, para trazer mais eficiência à rotina de trabalho dos servidores. A cobrança por maior eficiência dos processos, aumento da transparência e maior efetividade das políticas públicas tem sido intensa nos dias atuais, e a TIC, que tem transversalidade sobre vários eixos da organização, permeando as suas diversas áreas de negócio, pode contribuir para atender essas demandas da população.

1.2. PLANEJAMENTO DE TIC

Nesse contexto, para uma Administração Pública que prioriza a melhor gestão dos seus recursos, que preza pela maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, que busca uma gestão integrada e inovadora, com publicidade das intenções e realizações, resultando, assim, em maiores benefícios entregues à sociedade e maior transparência no uso dos recursos públicos, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TIC que viabilize e potencialize a melhoria contínua da performance organizacional.

É necessário que haja um alinhamento entre as estratégias e planos da TIC e as estratégias organizacionais, além de um norteamento para a atuação da área de TIC, definindo estratégias e um plano de ação para implementá-las. Esse alinhamento e norteamento pode ser alcançado a partir de um plano diretor, justificando assim, a importância da elaboração de um Plano Diretor Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDGTIC), que se apresenta como uma ferramenta de apoio à tomada de decisão para o gestor, habilitando-o a agir de forma proativa, contra as ameaças e a favor das oportunidades, e possibilitando a melhor utilização possível dos investimentos e o apropriado gerenciamento dos recursos críticos de TIC: aplicativos, processos, informações, infraestrutura e pessoas.

O Plano Diretor representa um instrumento de gestão para a execução das ações e projetos de TIC da organização, possibilitando justificar os recursos aplicados na área, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar recursos naquilo que é considerado mais relevante e, por fim, melhorar a qualidade do gasto público e o serviço prestado ao cidadão e à sociedade como um todo.

1.3. FATORES MOTIVACIONAIS

O Decreto Municipal Nº 14.012/2021, que define os instrumentos da política de governança de tecnologia da informação da Prefeitura de Niterói, criou o compromisso de o Município elaborar o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) e o Plano Diretor Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDGTIC). Ademais, instituir o PDGTIC em 2023 é um resultado-chave da Estratégia de Governo Digital (EGD), com o objetivo de fortalecer a governança e a gestão de TIC da Prefeitura de Niterói para os próximos anos.

No campo do planejamento, a elaboração do PDGTIC tem como fator motivacional principal, suprir a necessidade de um plano de curto prazo e de uma norma orientadora para os esforços de modernização da gestão e transformação digital, a partir da definição de diretrizes, iniciativas e metas específicas relacionadas ao tema de governo digital.

A regulamentação da Estratégia de Governo Digital e a elaboração do PETIC e do PDGTIC são objetivos e metas estratégicas e transversais da Prefeitura de Niterói. O PDGTIC deverá orientar a realização de contratações de serviços e aquisições de TIC da gestão pública municipal, a fim de alinhar os recursos orçamentários aos objetivos institucionais do município.

INTRODUÇÃO

O Plano Diretor Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação é um dos instrumentos que compõem a Estratégia de Governo Digital (EGD), e está diretamente relacionado à necessidade de, através das tecnologias, habilitar e acelerar os processos de transformação digital. A partir dele é possível realizar o diagnóstico, planejamento e a gestão dos recursos e processos de TIC, a fim de atender às necessidades tecnológicas e de negócio dos órgãos e/ou entidades da Prefeitura de Niterói para um determinado período.

Conforme o Decreto Municipal 14.012/2021, o PDGTIC define as ações e projetos de TIC a serem desenvolvidos pela Administração Pública Municipal, associados a metas e objetivos estratégicos e transversais a serem alcançados durante sua vigência.

A elaboração de um PDGTIC irá identificar um conjunto de necessidades, reflexões e revisões de práticas administrativas cristalizadas que, no curso das discussões e sistematizações, permitirão o amadurecimento da área de TI na Prefeitura como um todo, com vista à sua modernização administrativa e melhoria da gestão. Dentre as reflexões e mudanças esperadas, podemos citar:

- ⤵ *Busca de respostas às oportunidades e ameaças externas e aos pontos fracos e fortes internos, de modo a cumprir suas atribuições com eficiência;*
- ⤵ *Identificação, revisão e delineamento dos objetivos, orientações estratégicas e recomendações para a área de TI, alinhados aos objetivos e orientações estratégicas da administração pública municipal;*
- ⤵ *Identificação e delineamento das ações operacionais a serem realizadas pela área de TI, no que concerne aos aspectos de estrutura, gestão, governança e execução das ações definidas pelo Plano, assim como a responsabilidade de revisão periódica do PDGTIC aprovado;*
- ⤵ *Desenvolvimento de capacidades individuais que fortaleçam e assegurem a execução dos planos e projetos de TI, definidos pelo PDGTIC.*
- ⤵ *Incentivo à evolução da infraestrutura, serviços e soluções de TIC.*

2. REFERENCIAL ESTRATÉGICO

2.1. ESTRATÉGIA DE GOVERNO DIGITAL DE NITERÓI

A Estratégia de Governo Digital (EGD) de Niterói foi instituída por meio do Decreto Nº 14.640 no ano de 2022, para o período de 2023 a 2033 e estabeleceu princípios, diretrizes, estrutura de governança, objetivos estratégicos e resultados chave para orientar a prefeitura na sua jornada de transformação digital, oferecendo serviços de melhor qualidade, mais simples, acessíveis e ágeis aos cidadãos.

Cada um dos 10 objetivos da EGD representa um conjunto de entregas realizadas no curto, médio e longo prazos. Já os resultados-chave, que no total são 43, são métricas de desempenho que, conjuntamente, contribuem para o alcance dos objetivos traçados. Tais objetivos tem como característica a transversalidade e a intersetorialidade, e estão disponíveis no Portal da Estratégia de Governo Digital de Niterói (governodigital.niteroi.rj.gov.br), onde é possível acompanhar também os indicadores da EGD.

Os objetivos da EGD foram pensados em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), com a missão de gerar um ambiente inovador e sustentável na cidade.



GOVERNO EFICIENTE E INTELIGENTE

1. Implementação de políticas públicas orientadas por dados e evidências, com apoio de tecnologias.
2. Potencializar a economia municipal e o ecossistema de inovação.
3. Fortalecer a governança e gestão de TIC.
4. Modernizar a infraestrutura de tecnologia com equipamentos.



GOVERNO ABERTO E TRANSPARENTE

5. Estimular a transparência e o acesso a dados abertos e compartilhados.



GOVERNO INTEGRADO E FOCADO NAS PESSOAS

6. Desenvolver pessoas e equipes de governo com competências digitais.
7. Aprimorar as experiências do usuário nas plataformas e canais digitais.



GOVERNO SEGURO E CONFIÁVEL

8. Fortalecer processos de segurança de dados e plataformas digitais contra incidentes e ameaças.



GOVERNO INCLUSIVO E ACESSÍVEL

9. Viabilizar a cidadania digital, especialmente entre grupos em situação de vulnerabilidade social
10. Disponibilizar soluções digitais para os serviços e processos realizados pelo Município.

Além disso, o Decreto define os componentes da estratégia, como a Carta de Serviços ao Cidadão, o Portal de Serviços ao Cidadão, o e-Ciga (sistema único de processo eletrônico e administrativo no Município de Niterói), a Central e-Niterói, o Laboratório de Inovação da Prefeitura de Niterói (LABNIT), a Escola de Governo e Gestão (EGG), o Portal da Transparência e o DATANIT.

Institui também os instrumentos de planejamento e gestão da EGD: a Política de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC); o Plano Diretor Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDGTIC); o Plano de Segurança da Informação (PSI); o Diagnóstico de tecnologia e maturidade digital, com principais desafios e oportunidades sobre o uso e a adoção de tecnologias digitais e o Inventário de competências com conhecimentos e habilidades digitais para servidores públicos.

Por fim, a Governança da EGD é composta pelo Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (CETI), como instância deliberativa, pela Secretaria de Planejamento, Orçamento e Modernização da Gestão (SEPLAG), como órgão coordenador da Estratégia de Governo Digital e pelo Fórum de Transformação Digital, como instância consultiva.

		OBJETIVOS EGD			
EIXOS	1. GOVERNO EFICIENTE E INTELIGENTE	O. EGD 1 Implementar políticas públicas orientadas por dados e evidências, com apoio de tecnologias.	O. EGD 2 Potencializar a economia municipal e o ecossistema de inovação.	O. EGD 3 Fortalecer a governança e gestão de TIC.	O. EGD 4 Modernizar a infraestrutura de tecnologia com equipamentos e rede de qualidade.
	2. GOVERNO ABERTO E TRANSPARENTE	O. EGD 5 Estimular a transparência e o acesso a dados abertos e compartilhados.			
	3. GOVERNO INTEGRADO E FOCADO NAS PESSOAS	O. EGD 6 Desenvolver pessoas e equipes de governo com competências digitais.	O. EGD 7 Aprimorar a experiência do usuário nas plataformas e canais digitais		
	4. GOVERNO SEGURO E CONFIÁVEL	O. EGD. 8 Fortalecer processos de segurança de dados e plataformas digitais contra incidentes e ameaças.			
	5. GOVERNO INCLUSIVO E ACESSÍVEL	O. EGD 9 Viabilizar a cidadania digital, especialmente entre grupos em situação de vulnerabilidade social.	O. EGD 10 Disponibilizar soluções digitais para os serviços e processos realizados pelo Município.		

Quadro 1 - Eixos e Objetivos da EGD | Fonte: Própria

2.2. PETIC

O Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação - PETIC é um instrumento da política de governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da Prefeitura de Niterói que estabelece o referencial estratégico para a atuação da área de TIC, visando promover a melhoria contínua da governança e gestão de TIC e garantir a sustentação da infraestrutura tecnológica para a consecução dos objetivos definidos.

Ele foi previsto por meio do Decreto Municipal N° 14.012/2021, que define os instrumentos da política de governança de tecnologia da informação da Prefeitura de Niterói, e sua publicação é um resultado-chave da Estratégia de Governo Digital (EGD) para o ano de 2023. O PETIC possui periodicidade de 4 (quatro) anos, alinhado com o Planejamento Estratégico Niterói Que Queremos, ao Plano Plurianual e ao Plano Anual de Metas com os seguintes objetivos:

- ③ *Avaliar a maturidade das TIC da Administração Pública Municipal;*
- ③ *Definir estrategicamente as metas e objetivos a serem alcançados e seus impactos na Administração Pública Municipal;*
- ③ *Elencar temas estratégicos de TIC a serem desenvolvidos pela Administração Pública Municipal;*

O primeiro PETIC da PMN terá uma vigência excepcional de 2 anos (2024-2025), devido a necessidade de alinhamento ao Plano Plurianual (PPA) 2022-2025, e fornece os caminhos a serem traçados para a realização da missão e alcance da visão de futuro, mediante as diretrizes e os objetivos estratégicos a serem colocados em prática.

2.3. POLITIC

A Política de Tecnologia da Informação e Comunicação - POLITIC tem a finalidade de traçar diretrizes gerais para as atividades de planejamento, governança, coordenação, organização, operação, fiscalização, controle e supervisão dos recursos de tecnologia da informação e comunicação e telecomunicação.

DIRETRIZES

- I.** Aprimorar a gestão e a governança da tecnologia da informação e comunicação no âmbito da Administração Pública Direta e indireta;
- II.** Fomentar o uso de tecnologia da informação e comunicação como ativo estratégico;
- III.** Apoiar a transformação digital dos serviços e processos, conforme a Estratégia de Governo Digital de Niterói;
- IV.** Promover o uso de novas tecnologias visando fomentar processos de inovação;
- V.** Incentivar a utilização de bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação de forma racional, sob os aspectos orçamentário-financeiros, tecnológicos e socioambientais; e
- VI.** Proteger e gerenciar a informação a fim de garantir a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade da informação e respeitar a liberdade dos usuários dos serviços públicos e a privacidade dos seus dados;

OBJETIVOS

- I.** Apoiar a transformação digital do governo para oferecer melhores serviços, focados no usuário;
- II.** Promover a TIC como parte integrante do processo de planejamento estratégico e tático operacional dos projetos e atividades;
- III.** Promover a cooperação na administração pública municipal direta e indireta; e
- IV.** Incentivar a contínua evolução da infraestrutura, serviços e soluções de TIC.

3. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Os princípios e diretrizes do PDGTIC foram pensados em consonância com a Estratégia de Governo Digital (EGD) e o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC).

3.1 PRINCÍPIOS

P1	Inclusão digital
P2	Desenvolvimento sustentável e inovação tecnológica
P3	Transparência
P4	Eficiência
P5	Proteção de dados
P6	Melhoria dos serviços públicos
P7	Responsabilização e prestação de contas
P8	Segurança cibernética

Quadro 2 - Princípios | Fonte: Própria

3.2 DIRETRIZES

D1	Fomentar a qualidade no atendimento ao cidadão.
D2	Adotar uma abordagem orientada a dados para tomada de decisão.
D3	Desenvolver capacidades e competências digitais entre servidores públicos e população.
D4	Expandir o uso do processo eletrônico na Prefeitura.
D5	Fortalecer a transparência pública e a participação cidadã.
D6	Fortalecer a segurança cibernética.
D7	Fortalecer a governança de TIC da Prefeitura de Niterói.
D8	Fomentar o desenvolvimento economicamente sustentável e a inovação tecnológica.

D9	Auxiliar a implementação de uma política de dados abertos.
D10	Potencializar a centralização das aquisições, locações e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município, para alcançar a eficiência, eficácia, efetividade e economicidade nas contratações de TIC.
D11	Potencializar a interoperabilidade entre os sistemas.
D12	Direcionar a elaboração do Plano Anual de Contratações, a fim de racionalizar os processos licitatórios da Prefeitura.
D13	Fomentar a concepção de governo como plataforma, a fim de potencializar o acesso e o uso de serviços digitais.
D14	Fomentar a digitalização de serviços, a desburocratização da administração pública e a racionalização dos processos.
D15	Estabelecer padrões de infraestrutura de TIC, para potencializar a eficiência administrativa e dotar os servidores de ferramentas para a melhoria dos serviços públicos.

Quadro 3 - Diretrizes | Fonte: Própria

4. OBJETIVOS DO PDGTIC

Os objetivos gerais do PDGTIC, consoante o Decreto nº 14.012/2021, que institui os instrumentos da política de governança de TI da Prefeitura de Niterói, são:

- I. Definir metas e objetivos a serem alcançados no período, a forma de atendimento, bem como explicitar seus impactos na Administração Pública Municipal;*
- II. Elencar ações e projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação a serem desenvolvidos pela Administração Pública Municipal no seu ano de exercício.*

4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PDGTIC

OE 1	Implementar a Governança de TIC.
OE 2	Auxiliar o processo de centralização das contratações de TIC.
OE3	Ter diagnóstico da infraestrutura de equipamentos de informática, conectividade, pessoal, serviços, projetos, ações, contratos e convênios de tecnologia da informação e comunicação.
OE 4	Proporcionar uma infraestrutura moderna e eficiente aliada à sustentabilidade.
OE 5	Aprimorar a gestão de segurança da informação e comunicações.
OE 6	Desenvolver equipes de TIC e aprimorar as áreas de negócio.

Quadro 4 - Objetivos Específicos | Fonte: Própria

5. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO

A função do PDGTIC é ser um dos instrumentos de planejamento da Estratégia de Governo Digital (EGD), sendo necessariamente direcionado por ela.

É um Plano que deve ser elaborado em consonância com os instrumentos de planejamento da administração pública, permitindo a TIC apoiar as estratégias organizacionais mais efetivamente, atuando como um fator-chave para a consecução dos objetivos da administração.

O alinhamento permite que a formulação das estratégias específicas, a organização dos processos e a determinação dos investimentos e recursos humanos em TIC sejam sempre orientados pela estratégia organizacional, de negócios e de TIC. Para elucidação, podemos citar os seguintes instrumentos de planejamento da administração pública utilizados na elaboração:

1. *O Plano Niterói Que Queremos (NQQ)*,
2. *A Estratégia de Governo Digital (EGD)*,
3. *O Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC)*, e
4. *O Plano Plurianual (PPA)*.

O PDGTIC irá subsidiar outros instrumentos de planejamento, tais como:

1. *O Plano de Metas Anual da Prefeitura de Niterói*,
2. *A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)*,
3. *A Lei Orçamentária Anual (LOA)*,
4. *O Plano de Contratações Anual (PCA)*.

O quadro a seguir representa o direcionamento dos objetivos específicos do PDGTIC aos objetivos da EGD.



	Objetivos da EGD			
	3. Fortalecer a governança e gestão de TIC.	4. Modernizar a infraestrutura de tecnologia com equipamentos e rede de qualidade.	6. Desenvolver pessoas e equipes de governo com competências digitais.	8. Fortalecer processos de segurança de dados e plataformas digitais contra incidentes e ameaças.
OE 1 – Implementar a Governança de TIC.	X			
OE 2 – Auxiliar o processo de centralização das contratações de TIC	X			
OE 3 – Ter diagnóstico da infraestrutura de equipamentos de informática, conectividade, pessoal, serviços, projetos, ações, contratos e convênios de tecnologia da informação e comunicação		X		
OE 4 – Proporcionar uma infraestrutura moderna e eficiente aliada à sustentabilidade		X		
OE 5 – Aprimorar a gestão de segurança da informação e comunicações				X
OE 6 – Desenvolver equipes de TIC e aprimorar as áreas de negócio.			X	

Quadro 5 - Alinhamento dos OE à EGD | Fonte: Própria

O quadro a seguir representa o alinhamento entre os objetivos específicos do PDGTIC, ao Niterói Que Queremos, ao Plano Plurianual 2022-2025 e ao PETIC:

PDGTIC	PETIC	PPA	NQQ
OE 1 - Implementar a Governança de TIC	OE 12 - Alcançar as metas definidas em planos estratégicos, programas e políticas com o apoio da TI e através de serviços de TIC.	Programa 0145 - Apoio Administrativo	Niterói Eficiente e Comprometida
OE 2 - Auxiliar o processo de centralização das contratações de TIC	OE 14 - Levantamento de recursos tecnológicos e humanos, de maneira a priorizar, qualificar e tornar mais estratégico o gasto com aquisições e contratações de TIC.	Programa 0145 - Apoio Administrativo	Niterói Eficiente e Comprometida
OE 3 - Ter diagnóstico da infraestrutura de equipamentos de informática, conectividade, pessoal, serviços, projetos, ações, contratos e convênios de tecnologia da informação e comunicação	OE 14 - Levantamento de recursos tecnológicos e humanos, de maneira a priorizar, qualificar e tornar mais estratégico o gasto com aquisições e contratações de TIC.	Programa 0149 - Gestão Pública Inovadora	Niterói Eficiente e Comprometida
OE 4 - Proporcionar uma infraestrutura moderna e eficiente aliada à sustentabilidade	OE14 - Levantamento de recursos tecnológicos e humanos, de maneira a priorizar, qualificar e tornar mais estratégico o gasto com aquisições e contratações de TIC.	Programa 0149 - Gestão Pública Inovadora	Niterói Eficiente e Comprometida
OE 5 - Aprimorar a gestão de segurança da informação e comunicações	OE18 - Promover o processo de Segurança da Informação e Comunicação.	Programa 0145 - Apoio Administrativo	Niterói Eficiente e Comprometida
OE 6 - Desenvolver equipes de TIC e aprimorar as áreas de negócio	OE17 - Aprimorar a capacitação das equipes de TIC, com competências digitais e gerenciais e alinhada as diretrizes estratégicas de TIC da PMN.	Programa 0149 - Gestão Pública Inovadora	Niterói Eficiente e Comprometida

Quadro 6 - Alinhamento dos OE do PDGTIC ao NQQ, PPA e PETIC| Fonte: Própria

6. CICLO DE VIDA E ABRANGÊNCIA DO PDGTIC

Este PDGTIC terá vigência de 1 de janeiro de 2024 a 31 de dezembro de 2025, ou seja, tem um horizonte de 2 (dois) anos, abrangendo todos os órgãos e entidades da PMN. Desde que sejam observados os devidos procedimentos de aprovação, as revisões serão realizadas anualmente ou sempre que houver mudanças nas referências estratégicas utilizadas ou no cenário de atuação da área de TIC da Prefeitura, como por exemplo, em decorrência de alterações ou atualizações na EGD.

O PDGTIC 2024-2025 deve ser avaliado pelo Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (CETI) e coordenado em conjunto a Secretaria de Planejamento, Orçamento e Modernização da Gestão (SEPLAG), em conformidade com o artigo 2º do Decreto Municipal Nº 14.012/2021.

Com a finalidade de poder dar publicidade e transparência, o documento é divulgado na área de Tecnologia do site do Portal da Estratégia de Governo Digital de Niterói (governodigital.niteroi.rj.gov.br) e no Portal da Transparência de Niterói (transparencia.niteroi.rj.gov.br/#/).

Ademais, o Comitê é dividido em um núcleo deliberativo e outro consultivo, com as seguintes atribuições:

Núcleo deliberativo	<ol style="list-style-type: none">1. Avaliação, aprovação, permissão, autorização, concessão, coordenação e gestão do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC;2. Avaliação e aprovação das aquisições, substituição, aluguel, empréstimo, venda, modernização, customização, alteração e adequação de softwares, hardwares e infraestrutura de tecnologia da informação e sistemas de gestão, controle, segurança e fortalecimento institucional ligados à tecnologia da informação;3. Acompanhar a implementação das resoluções e decisões do Núcleo Deliberativo, as discussões e a elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação, assim como o monitoramento de sua execução;4. Promover a governança da tecnologia da informação, bem como estabelecer diretrizes de segurança da informação no âmbito da Prefeitura Municipal de Niterói e suas entidades vinculadas.
Núcleo consultivo	<ol style="list-style-type: none">1. Acompanhar a implementação das resoluções, as discussões e decisões do Núcleo Deliberativo;2. Apoiar na elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação, assim como monitorar a sua execução.

Quadro 7 - Atribuições núcleo deliberativo e consultivo CETI | Fonte: Própria

7. GOVERNANÇA

A governança diz respeito a um conjunto de ações que definem as responsabilidades e ajudam a organizar os processos para a tomada de decisão das autoridades competentes. As ações de governança estruturam as iniciativas e garantem transparência e eficiência às atividades que serão desenvolvidas.

Atualmente, a governança de TIC é constituída pelo Fórum de Gestores de TIC e pelo Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (CETI).

7.1. CETI

O Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (CETI) é composto por membros representantes da:

- ⊙ Secretaria de Planejamento, Orçamento e Modernização da Gestão (SEPLAG)
- ⊙ Secretaria Municipal de Fazenda (SMF),
- ⊙ Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SMCTI)
- ⊙ Escritório de Gestão de Projetos (EGP)
- ⊙ Secretaria Municipal de Administração (SMA)

7.2. FÓRUM DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DE NITERÓI

O Fórum de Transformação Digital é uma instância consultiva na EGD, e foi criado em 2023 com o objetivo de:

- Promover o intercâmbio de ideias e a circulação de informações;
- Sugerir ao CETI medidas necessárias ao aprimoramento dos serviços digitais, da transformação digital e melhoria dos sistemas e processos eletrônicos; e
- Colaborar na implementação de decisões na política municipal.

Fazem parte de sua composição a SEPLAG, órgãos e entidades setoriais, e representantes do setor produtivo, da sociedade civil e da comunidade científica.

O Fórum possui pelo menos uma reunião plenária anual, quando são definidos os temas a serem trabalhados nas câmaras temáticas, que se reúnem ordinariamente a cada quadrimestre com quórum mínimo de metade mais um dos participantes inscritos, e nelas são discutidos projetos, programas ou iniciativas de transformação digital associadas à EGD e conectadas ao Plano da Cidade Inteligente, Humana e Sustentável de Niterói e ao Plano Niterói Que Queremos (NQQ).

8. PAPÉIS ENVOLVIDOS E RESPONSABILIDADES

PAPÉIS	RESPONSABILIDADES
Comitê Estratégico de TI (CETI)	<ul style="list-style-type: none">- Aprovar o Plano de Trabalho do PDGTIC.- Aprovar o Inventário de Necessidades.- Aprovar Minuta do PDGTIC.- Aprovar Alteração do PDGTIC.- Analisar resultados do PDGTIC.- Aprovar o relatório do PDGTIC.
Equipe de Elaboração do PDGTIC	<ul style="list-style-type: none">- Definir abrangência e período do PDGTIC.- Definir a equipe de elaboração do PDGTIC.- Consolidar documentos de referência.- Identificar estratégias de organização.- Identificar princípios e diretrizes.- Elaborar o Plano de Trabalho de PDGTIC.- Corrigir as falhas do Plano de Trabalho.- Definir equipe de acompanhamento do PDGTIC.- Analisar os resultados do PDGTIC anterior, quando houver.- Analisar o referencial estratégico de TIC.- Analisar a organização de TIC.- Realizar análise SWOT de TIC.- Planejar o levantamento das necessidades de TIC.- Identificar necessidades de informação, serviços, infraestrutura, contratação, pessoal e segurança.- Consolidar o inventário de necessidades de TIC.- Alinhar as necessidades de TIC às estratégias da organização.- Sugerir priorização das demandas.- Corrigir inventário.- Definir metas e ações.- Planejar os riscos de execução do PDGTIC.- Definir o plano de acompanhamento.- Consolidar a Minuta do PDGTIC.- Corrigir o PDGTIC.

Quadro 8 - Papéis envolvidos e responsabilidades | Fonte: Própria

9. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
Constituição Federal	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
Lei Federal nº 14.129, de 29 de março de 2021	Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017.
Decreto Municipal nº 11.372/2013	Dispõe sobre a criação de Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação - CETI - no âmbito da Prefeitura Municipal de Niterói e suas atribuições.
Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020	Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
Decreto Municipal 12.518/2017	Dispõe sobre normatização de compras centralizadas no âmbito da Prefeitura Municipal de Niterói, e dá outras providências.
Decreto Municipal nº 14.012/2021	Modifica os membros do CETI e institui os instrumentos da política de governança de tecnologia da informação e comunicação - TIC da Prefeitura de Niterói de acordo com o Decreto nº 11.372/2013 e altera os Decretos 11.411/2013 e 13.257/2019 que dispõem sobre compras e contratações de TIC.
Decreto Municipal nº 14.163/2021	Atualiza as normas para procedimentos administrativos de contratação de soluções de tecnologia da informação e comunicação, revoga o Decreto Municipal nº 11.411/2013 e dá outras providências.
Decreto Municipal nº 14.408/2022	Institui a Comissão de Planejamento e Elaboração da Estratégia de Governo Digital, do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação, e do Plano Diretor de Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Nota Técnica nº 15/SEPLAG/SSMG/JVRC, de 09 de agosto de 2022	Análise do quadro normativo do governo digital no Município de Niterói, bem como a identificação de gargalos, obstáculos e desafios a serem superados para o aprimoramento do marco regulatório da Estratégia do Governo Digital.
Plano Estratégico Niterói Que Queremos (NQQ) 2013-2033	Define a visão de longo prazo da cidade, e orienta políticas públicas e investimentos para 20 anos, buscando gerar impacto econômico-social e a evolução da qualidade de vida da população.
Plano Plurianual (PPA) 2022 - 2025	Estabelece as diretrizes, objetivos e metas a serem seguidas pela gestão municipal pelos próximos 4 anos.
Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)	Estabelece anualmente as metas e prioridades para a elaboração e execução do orçamento.
Lei Orçamentária Anual (LOA)	Estabelece os orçamentos do Município, por intermédio dos quais são estimadas as receitas e fixadas as despesas para um exercício financeiro, por um período de 1 ano.
EGD 2023 - 2033 (Decreto nº 14.640/2022)	A Estratégia de Governo Digital é um documento atualizado a cada triênio que expõe objetivamente as metas para a transformação digital de serviços no âmbito da administração pública federal (direta, autárquica e fundacional).
Decreto Municipal nº 14.163/2021	Atualiza as normas para procedimentos administrativos de contratação de soluções de tecnologia da informação e comunicação, revoga o Decreto Municipal nº 11.411/2013 e dá outras providências.
Plano da Cidade Inteligente, Humana e Sustentável de Niterói	O Plano é um instrumento de diretrizes estratégicas gerais que ajudarão a estabelecer a estruturação da cidade inteligente, humana e sustentável de Niterói.
Guia de PDTIC do SISP v2.0	O Guia de PDTIC do SISP tem por finalidade disponibilizar informações para auxiliar a elaboração e o acompanhamento de um Plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação - PDTIC, com conteúdo e qualidade mínimos para aprimorar a gestão da Tecnologia da Informação nos órgãos da Administração Pública Federal - APF.

Guia PMBOK® -Project Management Body of Knowledge	Conjunto de boas práticas em gestão de projetos e processos de trabalho publicado pelo PMI - Project Management Institute.
Framework CobiT - Control Objectives for Information and related Technology	Inclui recursos tais como um sumário executivo, um framework, controle de objetivos, mapas de auditoria, um conjunto de ferramentas de implementação e um guia com técnicas de gerenciamento. As práticas de gestão do CobiT são recomendadas pelos peritos em gestão de TI que ajudam a otimizar os investimentos de TI e fornecem métricas para avaliação dos resultados. O CobiT independe das plataformas de TI adotadas nas instituições.
Framework Itil® - Information Technology Infrastructure Library	Guia de boas práticas, desenvolvido pela Agência Central de Computação e Telecomunicações (CCTA) do governo britânico, sobre gerenciamento de serviços de TI, a fim de alinhar os serviços com as necessidades dos negócios. É mantido pela OGC - Office for Government Commerce.

Quadro 9 - Documentos de referência | Fonte: Própria

10. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO

A metodologia adotada tem como referência o Guia de Elaboração de PDTIC do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), versão 2.1, publicado em 2016 e atualizado em 2021.

O SISP tem o objetivo de organizar a operação, controle, supervisão e coordenação dos recursos de TI da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal. O guia tem por finalidade disponibilizar informações para auxiliar a elaboração e o acompanhamento de um Plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação – PDTIC, com conteúdo e qualidade mínimos para aprimorar a gestão da TI nos órgãos da Administração Pública Federal, e provê informações que ajudam as organizações a planejarem melhor as ações relacionadas à TIC.

O documento referencial e suas respectivas informações podem ser encontrados na página de Governo Digital do site gov.br, na área de documentos de Gestão e Governança (SISP). Para acessar basta ir à página www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/guia-de-pdtic-do-sisp-v2.0.

Para acessar a página clique aqui



[Guia de PDTIC do SISP v2.0](http://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/guia-de-pdtic-do-sisp-v2.0)

ELABORAÇÃO

Considerando a metodologia de elaboração utilizada para esse PDGTIC, possuímos uma visão geral do trabalho que compreende 4 fases. A primeira é a etapa de Preparação, que contém as atividades necessárias para realizar a organização e elaboração inicial do PDGTIC, e compreende tarefas como:

- ① 1. Definir equipe de elaboração
- ② 2. Definir Abrangência
- ③ 3. Definir Vigência
- ④ 4. Definir Objetivos Específicos
- ⑤ 5. Definir metodologia e estrutura do PDGTIC
- ⑥ 6. Definir plano de trabalho
- ⑦ 7. Definir princípios e diretrizes
- ⑧ 8. Definir documentos de referência

Os resultados dessas atividades encontram-se no capítulo introdutório do PDGTIC.

A segunda fase, do Diagnóstico, contém as atividades necessárias para coleta e identificação das demandas de TIC da Prefeitura Municipal de Niterói (PMN) e tem seus resultados descritos no capítulo seguinte. A terceira fase, de Planejamento, contém as atividades necessárias para planejar o atendimento das necessidades levantadas, estabelecendo os planos e as ações adequados para o alcance dos objetivos esperados, e está disposto no item 12. A quarta e última fase, de Acompanhamento, contém as atividades necessárias para estabelecer uma metodologia de monitoramento e avaliação do PDGTIC, que está no último item do documento.

11. DIAGNÓSTICO

A fase de Diagnóstico compreende tarefas como:

- ① 1. Aplicação dos questionários para Diagnóstico de TIC
- ② 2. Inventário de Necessidades de TIC
- ③ 3. Alinhamento das necessidades de TIC às estratégias da organização
- ④ 4. Priorização das necessidades de TIC

Dessa forma, tivemos a aplicação do questionário para obter o Diagnóstico de Tecnologia da Informação e Comunicação (DIGTIC), no qual o CETI demanda aos órgãos e entidades informação sobre pessoal, equipamentos, infraestrutura, serviços, projetos, ações, contratos e convênios de tecnologia da informação e comunicação para fomentar ações gerais e pontuais necessárias à consecução dos objetivos da política de governança de TIC, entre outras atividades.

O questionário foi aplicado durante os meses de março e junho de 2023 e recebeu 28 respostas e cerca de 33 órgãos e entidades foram representados - em cinco desses foram realizadas visitas técnicas. Os órgãos/entidades que participaram do Diagnóstico foram:

SEPLAG	EMUSA	CLIN	FMS
SMDC	SMF	SMO	CGM
NELTUR	SMARHS	CPPJ	SMHRF
SAE	SEOP	SEMUG	NITPREV
NITTRANS	FME	SMASES	SMU
PGM	SEXEC	SEDEN	FAN
SMCTI	EGP	SECONSER	SMA

Após a fase de aplicação do questionário, a Equipe de Governança e Planejamento de TIC da Subsecretaria de Modernização da Gestão (SSMG) consolidou os dados das respostas e elaborou o **Relatório Final do Diagnóstico de TIC** que apresenta todos os resultados obtidos a partir do questionário online. O relatório serviu de subsídio para as informações do Inventário de Necessidades.

11.1. LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES

Foram levantadas aproximadamente 200 necessidades a partir do Diagnóstico de TIC e de reuniões com os representantes de TI, priorizadas e organizadas por órgãos/entidades, e estão disponíveis no Anexo 1.

11.2. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

A tabela abaixo é utilizada como referência para aplicação de critérios de priorização das necessidades, baseado na Matriz GUT.

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO	
GRAVIDADE	Diz respeito ao impacto do problema no órgão e aos prejuízos que ele pode trazer para os negócios.	Muito alto	20
		Alto	15
		Médio	10
		Baixo	5
		Irrelevante	1
URGÊNCIA	Diz respeito ao tempo ou ao prazo que o time tem para resolver determinado problema. Quanto mais curto for o prazo, mais urgente é o problema.	Muito alto	20
		Alto	15
		Médio	10
		Baixo	5
		Irrelevante	1
TENDÊNCIA	Diz respeito à capacidade do problema de piorar em longo, médio ou curto prazo ou de se manter estável com o tempo.	Muito alto	20
		Alto	15
		Médio	10
		Baixo	5
		Irrelevante	1

11.3. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

O Inventário de Necessidades foi elaborado a partir das demandas identificadas pelo Diagnóstico de TIC. As demandas foram organizadas e distribuídas pelos órgãos/entidades da PMN, definidas pela equipe de elaboração do PDGTIC e validadas em reuniões online com os representantes de TI dos respectivos órgãos/entidades. Caso necessário, após essas reuniões os órgãos tiveram a liberdade de incluir, excluir e modificar as necessidades levantadas inicialmente.

Por conta do grande volume de necessidades levantadas e a similaridade entre elas nos diferentes órgãos/entidades da PMN, a equipe de elaboração do PDGTIC trabalhou com o processo de padronização de tipos de necessidades, consolidando-as em categorias, que são:

In fine:

"1.6. COMUNICAÇÃO DE DADOS

a) São considerados recursos de TIC a transmissão digital de dados e informações entre dispositivos, sistemas e redes de comunicação, incluindo acesso à Internet (como links MPLS, WAN/LAN), soluções de videoconferência, de transmissão e recebimento de mensagens de texto (SMS) e de recebimento ou processamento de dados satelitais;

b) Excluem-se dessa categoria os serviços de telefonia fixa comutada (STFC), Serviço Móvel Pessoal (SMP), VoIP (telefonia baseada em voz sobre IP), centrais telefônicas, PABX (física ou virtual) ou infraestrutura de telefonia interna ou externa destinada ao tráfego de voz digital ou não digital". (Instrução Normativa SGD/ME nº 94, 2022)

ID	Categoria da Necessidade
N1	Parque tecnológico
N2	Capacitação de pessoal
N3	Conectividade
N4	Modernização da Infraestrutura de rede
N5	Licenças de softwares
N6	E-mails
N7	Serviços
N8	Sistemas
N9	Contratação de pessoal
N10	Consultoria
N11	Serviços de nuvem
N12	Adequação do espaço físico
N13	Materiais e ferramentas
N14	Hardware de segurança/rede

Foram identificadas também necessidades de telefonia fixa/móvel, que incluem contratação de assinatura de serviço móvel e locação de aparelhos, porém, considerando a nova instrução normativa que regulamenta a contratação de TICs do governo federal – Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 – Governo Digital (www.gov.br) que dispõe no item 1.6, alínea b, que não pertencem a categoria de serviços de TIC; serviços de telefonia fixa comutada (STFC), serviço móvel pessoal (SMP), PABX e VoIP, a equipe de elaboração do PDGTIC decidiu por não incluir essa categoria de necessidade no Plano.

Foram identificadas 3 necessidades referentes à manutenção de site institucional no levantamento realizado, porém, a equipe de elaboração do PDGTIC junto ao CETI considerou que essas demandas não se encaixam como TIC e que pertencem a área de comunicação institucional. Dessa forma, essa categoria Site também não foi considerada no Plano, usando como referência também a Instrução Normativa SGD/ME nº 94 de 2022.

11.4. ALINHAMENTO DAS NECESSIDADES

A partir das categorias de necessidade identificadas, é possível fazer o alinhamento com os Objetivos Específicos do Plano, conforme a tabela abaixo.

		Objetivos Específicos do PDGTIC					
		OE1. Implementar a Governança de TIC.	OE2. Auxiliar o processo de centralização das contratações de TIC.	OE3. Ter diagnóstico da infraestrutura de equipamentos de informática, conectividade, pessoal, serviços, projetos, ações, contratos e convênios de tecnologia da informação e comunicação.	OE4. Proporcionar uma infraestrutura moderna e eficiente aliada à sustentabilidade.	OE5. Aprimorar a gestão de segurança da informação e comunicações.	OE6. Desenvolver equipes de TIC e aprimorar as áreas de negócio.
ID	NECESSIDADES						
N1	Parque tecnológico			x	x		
N2	Capacitação de pessoal						x
N3	Conectividade		x		x		
N4	Modernização da Infraestrutura de rede				x	x	
N5	Licenças de softwares	x	x	x			
N6	E-mails		x				
N7	Sistemas		x				
N8	Serviços		x				
N9	Contratação de pessoal						x
N10	Consultoria	x					
N11	Serviços de nuvem		x		x	x	
N12	Hardware de segurança/rede		x			x	
N13	Materiais e ferramentas		x		x		
N14	Adequação do espaço físico				x		

Quadro 12 - Alinhamento das necessidades aos OE do PDGTIC | Fonte: Própria

11.5. ANÁLISE SWOT

A Análise SWOT ou Análise FOFA, é uma ferramenta que facilita a análise do ambiente interno e externo frente a organização, possibilitando o autoconhecimento da área e, permitindo assim, mitigar as falhas e potencializar melhores resultados, servindo como base para gestão e planejamento estratégico. No ambiente interno, determinamos as Strengths e Weaknesses (Forças e Fraquezas) e no ambiente externo, as Opportunities e Threats (Oportunidades e Ameaças). A Análise SWOT da Prefeitura Municipal de Niterói foi construída a partir do diagnóstico realizado para a Estratégia de Governo Digital (EGD).

Ambiente interno	Ambiente externo
<p style="text-align: center;">FORÇA</p> <ol style="list-style-type: none"> Existência de uma instância institucionalizada para debate e deliberação de políticas de tecnologia da informação (CETI). Iniciativas normativas municipais voltadas para integração de estratégias e políticas de TIC, como o Dec. Mun. 12.518/2017 (Centralização de Compras), o Dec. Mun. 14.177/2021 (Processo eletrônico único) e Dec. Mun. 14.499/2022 (e-Niterói). Existência de arcabouço jurídico relativo ao uso de dados para avaliação de políticas públicas, tais como o Dec. Mun. nº 14250/2021 (SIMAGI), Dec. Mun. 13.800/2020 (ObservaNIT), Dec. Mun. 13.932/2021 (Observatório do Trabalho), Lei Municipal nº 3.370/2018 (Observatório de Segurança Pública), Dec. Mun. 13.949/2021 (OMPIR). SIGEO, sistema de regionalização de dados e georreferenciamento, instituído formalmente pelo Dec. Mun. 12.947/2018. Escola de Governo e Gestão - EGG, criado pelo Dec. Mun. 12.519/2017, e Laboratório de Inovação - LabNit, criado pelo Dec. Mun. 13.629/2021, voltado para a criação colaborativa de soluções inovadoras. Cargos do Quadro de Direção e Assessoramento em Tecnologia da Informação e Comunicação - QDATIC, criados pelo Dec. Mun. 14.444/2022. 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADE</p> <ol style="list-style-type: none"> Avanços em marcos legislativos de outros órgãos e entidades relativos à tecnologia da informação que podem ser replicados ou aproveitados pelo Município, a fim de desburocratizar e padronizar as aquisições de TIC. O convênio nº 19/2020, firmado com a Universidade Federal Fluminense e a Fundação Euclides da Cunha, estabeleceu dois projetos no Programa de Desenvolvimento de Projetos Aplicados - PDPA com objetos relacionados a aprimoração do uso de dados (interoperabilidade de dados e um ecossistema de dados abertos). O Poder Executivo Municipal possui boa relação com instituições acadêmicas e de desenvolvimento tecnológico, já tendo formalizado projetos com a Escola Nacional de Administração Pública - ENAP, a Fundação Getúlio Vargas - FGV, a Universidade Federal Fluminense - UFF e outras escolas de governo de outros entes públicos. Iniciativas voltadas para a contratações centralizadas de bens e serviços padronizados para todo o Poder Executivo.
<p style="text-align: center;">FRAQUEZA</p> <ol style="list-style-type: none"> Necessidade de aprimorar estruturação e organização da gestão de dados e informações nos órgãos municipais. Regulamentação de normas para a Segurança da informação e para a Lei Geral de Proteção de Dados em andamento. Dificuldade em contratar profissionais com expertise em cibersegurança no Município. Necessidade de estruturar formalmente e definir arquiteturas das áreas de negócio. Necessidade de difundir a utilização de novas tecnologias, como blockchain, inteligência artificial, IoT, APIs e Big Data. Necessidade de aprimorar infraestrutura básica nos órgãos e entidades municipais, principalmente relativas à conectividade e às estações de trabalho. Faltam padrões de dados abertos, técnicas de design por usuário baseados em tecnologia wiki e métodos de crowdsourcing. Sobrecarga da equipe por conta da necessidade de monitoramento e fiscalização de contratos de TI. Rotatividade de pessoal. 	<p style="text-align: center;">AMEAÇA</p> <ol style="list-style-type: none"> A descontinuidade ou mudanças da vontade política podem afetar as iniciativas de centralização e racionalização de tecnologias da informação. Litígios ou decisões de órgãos de controle podem impactar no planejamento orçamentário do Poder Executivo, reduzindo o potencial de aquisição dos ativos de tecnologia. A velocidade das mudanças tecnológicas pode tornar rapidamente obsoletos os ativos de tecnologia da informação. Ataques cibernéticos à base de dados podem ocasionar prejuízos imensuráveis. A alta demanda de profissionais pelo mercado pode levar a evasão dos profissionais municipais que desenvolverem competências digitais.

12. PLANEJAMENTO

A fase de Planejamento é caracterizada pela criação de um plano para o atendimento das necessidades identificadas na fase de Diagnóstico, estabelecendo as ações e iniciativas adequadas para o alcance dos objetivos esperados.

Dessa forma, as iniciativas e as metas a seguir foram pensadas para atender cada tipo de categoria de necessidade, que integra as diversas necessidades particulares de cada órgão, mas que correspondem à uma necessidade macro e comum aos demais.

12.1. METAS E INICIATIVAS

Foram identificadas 37 iniciativas no total, elas foram organizadas pelas categorias de necessidade para melhorar a análise, o entendimento e a visualização.

I. PARQUE TECNOLÓGICO

As necessidades visando promover a atualização do parque tecnológico das áreas de TI dos órgãos/entidades foi a maioria dentre o total de necessidades, compondo 19% delas.

De todos os 29 órgãos/entidades que informaram alguma necessidade, 22 indicaram a necessidade de atualização do parque tecnológico, destacando-se a SMA como órgão que mais possui diferentes demandas, representando 16% do total dessa categoria. Esse destaque evidencia a atuação da SMA para a centralização de aquisições de TIC.

Como parque tecnológico, compreende-se no caso desse PDGTIC, as necessidades de aquisição e/ou locação dos equipamentos e hardwares de TI, como computadores, notebooks, impressoras, tablets, HDs, memórias, TVs, nobreaks, monitores, periféricos, estabilizadores, filtro de linha, pendrives entre outros.

Identificou-se como mais demandado a aquisição de novas estações de trabalho, visando a substituição das atuais, que apresentam baixa capacidade (memória, processador ou armazenamento insuficientes).

Para que a Prefeitura de Niterói avance na construção de políticas e na disponibilidade de recursos e serviços digitais para a população, é preciso investir em modernização do parque tecnológico.

INICIATIVAS

I1.1 Elaborar o Inventário de Hardware.

I1.2 Levantar o quantitativo de equipamentos e hardwares necessários, bem como a revisão para possíveis alterações dessa necessidade.

I1.3 Consolidar especificações técnicas feita de acordo com as necessidades dos usuários.

I1.4 Realizar a compra centralizada dos equipamentos e hardwares, seguindo o trâmite de contratação de TIC.

I1.5 Equipar os órgãos com parque tecnológico atualizado.

METAS

ID	Indicador	Meta
M1a	Inventário de Hardware.	100% em 2024
M1b	Parque tecnológico atualizado.	50% em 2025

II. CAPACITAÇÃO DE PESSOAL

A demanda por cursos e treinamentos nos temas de TIC ficou em 2º lugar, com 13% do total das necessidades, o que mostra a urgência de formação e capacitação técnica continuadas para os servidores atuantes em área de TI.

A resolução dessa necessidade está alinhada ao Objetivo Específico 6 do PDGTIC, de desenvolver equipes de TIC e aprimorar as áreas de negócio.



INICIATIVAS

I2.1 Mapear os principais cursos demandados.

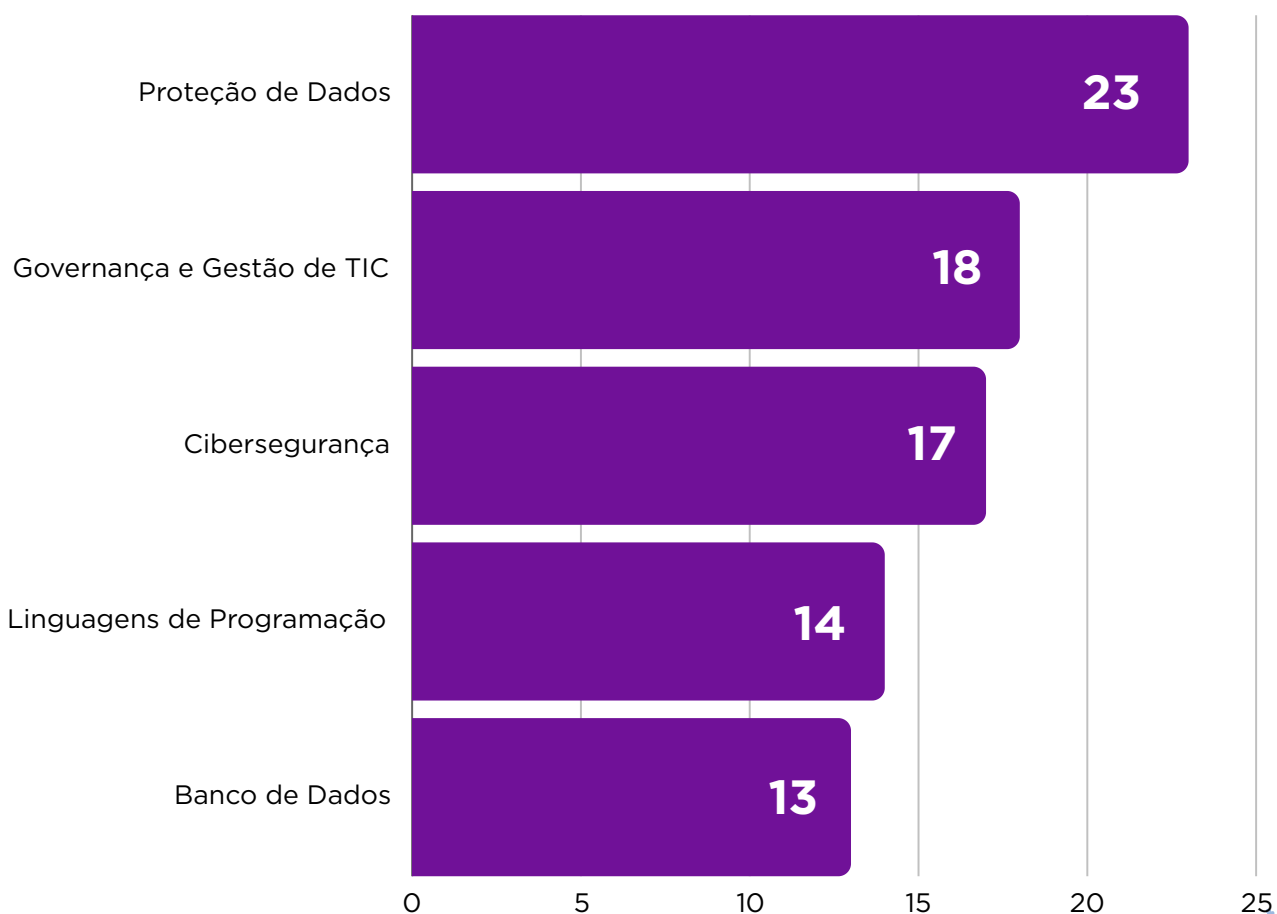
I2.2 Criar o Plano de Capacitação de TIC.

I2.3 Capacitar pessoal

METAS

ID	Indicador	Meta
M2a	Plano de Capacitação de TIC lançado.	100% em 2024
M2b	Pessoal capacitado	100% em 2025

5 PRINCIPAIS CAPACITAÇÕES NECESSÁRIAS



III. CONECTIVIDADE

Todas as demandas relativas à conectividade dizem respeito à contratação de links e principalmente à melhoria da qualidade da rede, reivindicando uma internet mais rápida e estável. Alguns órgãos/entidades ainda não possuem links de conectividade suficientes para atender às suas necessidades.

Assim, é de interesse a renovação de contratos e a contratação de links de internet que possam suprir as atividades de cada órgão, assim como, iniciar integração de toda a rede do município.

INICIATIVAS

I3.1 Elaborar plano de contratação de rede de internet com mais estabilidade e maior velocidade e/ou contratar mais links.

I3.2 Realizar a contratação dos links, almejando a centralização de saída de internet e seguindo o trâmite de contratação de TIC.

METAS

ID	Indicador	Meta
M3a	Conectividade rápida e estável da PMN.	50% em 2025
M3b	Centralização de saída de internet para os principais órgãos da PMN.	100% em 2025

IV. MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE REDE

Nessa categoria, tivemos 21 órgãos/entidades com necessidade de modernizar a infraestrutura de rede atual, que apresenta um estado vulnerável, com roteadores/switches antigos, cabeamento depreciado, conectores expostos, entre outros problemas. Por isso, é necessário a revisão e atualização dos componentes que fornecem conexão de equipamentos entre si e entre equipamentos internos e a rede externa, além da revisão e melhoria nas instalações/circuitos elétricos e cabeamento, para garantir a segurança e a eficiência energética do ambiente.

INICIATIVAS

I4.1 Fazer levantamento dos componentes que precisam ser modernizados.

I4.2 Mapear instalações que precisam de melhorias.

I4.3 Contratações direcionadas a modernização, seguindo o trâmite de contratação de TIC.

METAS

ID	Indicador	Meta
M4a	Infraestrutura de rede modernizada	50% em 2025
M4b	Instalações/circuitos melhorados	50% em 2025

V. LICENÇAS DE SOFTWARES

A aquisição e a atualização de licenças de softwares são vistas como importantes para 45% dos órgãos que informaram suas necessidades, os quais muitas vezes não possuem as ferramentas adequadas para a manutenção das atividades. Podemos destacar softwares de escritório; monitoramento de sistemas; audiovisual; Inteligência Artificial; modelagens e desenhos; e gerenciamento de serviços de T.I. como imprescindíveis para as atividades diárias, fornecendo um ambiente de trabalho mais eficiente e integrado.

O levantamento dessa categoria é crucial para a PMN atingir a padronização de tecnologias, que visa a uniformização do uso das TICs e aprimoramento das contratações.

INICIATIVAS

I5.1 Fazer o levantamento do quantitativo de licenças de cada software necessário, bem como a revisão para possíveis alterações dessa necessidade.

I5.2 Realizar a compra centralizada das licenças, seguindo o trâmite de contratação de TIC.

METAS

ID	Indicador	Meta
M5a	Inventário de Softwares Licenciados.	100% em 2024
M5b	Compra das licenças de softwares necessários efetuada.	50% em 2025

VI. E-MAILS

A contratação de novas caixas de e-mails corporativos para atender todos os servidores dos órgãos e entidades é significativa dentro do que foi demandado. Dos 29 órgãos que estabeleceram necessidades, 15 precisam de novas aquisições de e-mail, com destaque para a EMUSA, que necessita de pelo menos 150 novas caixas. Nessa categoria, também é importante a busca pela padronização dos softwares, sendo, inclusive, um caminho para garantir a segurança da informação em toda a PMN.

INICIATIVAS

I6.1 Levantamento do quantitativo de caixas de e-mails para atender os servidores da PMN.

I6.2 Realizar a aquisição centralizada, seguindo o trâmite de contratação de TIC.

METAS

ID	Indicador	Meta
M6	Caixas de e-mails suficientes para atender os servidores	100% em 2025

VII. SERVIÇOS

Na categoria de serviços, abarcamos a contratação de serviços de tecnologia da informação e comunicação, como manutenção preventiva e/ou corretiva, outsourcing de impressão e digitalização, técnico especializado, controle de acesso e videomonitoramento, desenvolvimento e/ou manutenção e/ou sustentação de software entre outros.

Podemos destacar a SMA como líder de demandas nessa categoria, com 36% do total, seguida da CLIN, com 27%.

INICIATIVAS

I7.1 Levantar o quantitativo de cada serviço necessário, bem como a revisão para possíveis alterações dessa necessidade.

I7.2 Especificação técnica feita de acordo com as necessidades dos usuários.

I7.3 Realizar a contratação centralizada dos serviços, seguindo o trâmite de contratação de TIC.

METAS

ID	Indicador	Meta
M7	Contratação dos serviços necessários realizada.	100% em 2025

VIII. SISTEMAS

Dentre as necessidades de contratação de aquisição ou desenvolvimento de sistemas, podemos citar os de monitoramento de segurança, gestão, controle e criação de aplicações mobile. Nessa categoria, podemos destacar as demandas da CLIN, que sozinha representa aproximadamente metade das necessidades.

INICIATIVAS

I8.1 Fazer o levantamento do quantitativo de sistemas necessários, bem como a revisão para possíveis alterações dessa necessidade.

I8.2 Realizar a aquisição centralizada, caso possível, e seguindo o trâmite de contratação de TIC.

METAS

ID	Indicador	Meta
M8	Contratação de aquisição, desenvolvimento ou manutenção de sistemas de TI realizada.	100% em 2025

IX. CONTRATAÇÃO DE PESSOAL

Do total de 29 órgãos e entidades, 7 apresentaram a necessidade de aumentar a equipe de TI, solicitando a contratação de pessoal de forma terceirizada ou por processo seletivo oficial, para atender às demandas e projetos da área. Alguns órgãos descreveram as especialidades que necessitam, do qual podemos citar Desenvolvedores Plenos, Segurança de rede, desenvolvimento de sistemas e especialista em políticas públicas (para auxiliar na elaboração dos TRs, ETPs e fiscalizar os contratos de TI).

INICIATIVAS

I9.1 Elaborar o Plano de Gestão de Pessoas

I9.2 Adequar equipe de TI

METAS

ID	Indicador	Meta
M9a	Plano de Gestão de Pessoas lançado.	100% em 2024
M9b	Equipe de TI adequada	100% em 2025

X. CONSULTORIA

Foram levantadas poucas necessidades da categoria Consultoria, sendo todas demandadas por uma única entidade, a CLIN.

Dentre todas as consultorias levantadas, podemos citar a de implementação de planejamento estratégico, mapeamento de processo, adequação da equipe de TI com as melhores práticas de desenvolvimento, especializada em segurança da informação, adequação à LGPD e treinamento, uso de energias renováveis em TI e integração e disponibilização de dados.

INICIATIVAS

I10 Realizar a contratação seguindo o trâmite de contratações de TIC.

METAS

ID	Indicador	Meta
M10	Contratação de serviço especializado de suporte em questões relacionadas à tecnologia.	50% em 2025

XI. SERVIÇOS DE NUVEM

Dentro das necessidades em serviços de nuvem relatadas, podemos destacar as contratações para o gerenciamento de sistemas e arquivos; a ampliação do espaço de armazenamento; o backup em nuvem; e os planos de contingência em nuvem para garantir segurança, integridade, e estratégias de recuperação de dados. As contratações visam cobrir também os órgãos/entidades que não possuem serviços em nuvem, o que põe em risco os dados tratados.

INICIATIVAS

I11.1 Fazer o levantamento do quantitativo de órgãos/entidades interessados na contratação, bem como a revisão para possíveis alterações dessa necessidade.

I11.2 Especificação técnica feita de acordo com as necessidades dos usuários.

I11.3 Realizar a contratação centralizada, seguindo o trâmite de contratação de TIC.

METAS

ID	Indicador	Meta
M11	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços gerenciados de computação em nuvem.	100% em 2025

XII. ADEQUAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO

Na elaboração do inventário de necessidades, apenas NITPREV e SEMUG indicaram falta de espaço físico adequado para o trabalho. Dessa forma, é preciso a preparação do ambiente computacional e da estrutura física do órgão/entidade.

INICIATIVAS	METAS						
<p>I12.1 Fazer o levantamento técnico dos principais problemas da estrutura física dos órgãos/entidades que apontaram a necessidade.</p>							
<p>I12.2 Elaborar um planejamento da adequação do ambiente da organização.</p>							
	<table border="1"><thead><tr><th>ID</th><th>Indicador</th><th>Meta</th></tr></thead><tbody><tr><td>M12</td><td>Ambiente computacional e estrutura física do órgão/entidade adequados.</td><td>100% em 2025</td></tr></tbody></table>	ID	Indicador	Meta	M12	Ambiente computacional e estrutura física do órgão/entidade adequados.	100% em 2025
ID	Indicador	Meta					
M12	Ambiente computacional e estrutura física do órgão/entidade adequados.	100% em 2025					

XIII. MATERIAIS E FERRAMENTAS

Do total de órgãos e entidades, apenas 3 apresentaram necessidades de aquisição de ferramentas físicas, materiais e equipamentos de TIC. As principais ferramentas que identificamos foram chaves, alicates e multímetros, que são necessárias para realizar instalações, reparos, manutenções corretivas e manutenções preventivas nos equipamentos pela equipe de TI.

INICIATIVAS	METAS						
<p>I13.1 Fazer o levantamento do quantitativo por tipo de ferramentas e materiais necessários, bem como a revisão para possíveis alterações dessa necessidade.</p>							
<p>I13.2 Especificação técnica feita de acordo com as necessidades dos usuários.</p>							
<p>I13.3 Realizar a compra centralizada das ferramentas e materiais, seguindo o trâmite de contratação de TIC.</p>							
	<table border="1"><thead><tr><th>ID</th><th>Indicador</th><th>Meta</th></tr></thead><tbody><tr><td>M13</td><td>Aquisição de ferramentas físicas de manutenção para os equipamentos.</td><td>100% em 2025</td></tr></tbody></table>	ID	Indicador	Meta	M13	Aquisição de ferramentas físicas de manutenção para os equipamentos.	100% em 2025
ID	Indicador	Meta					
M13	Aquisição de ferramentas físicas de manutenção para os equipamentos.	100% em 2025					

XIV. HARDWARE DE SEGURANÇA/REDE

Buscando melhorar as condições de conectividade e segurança de rede, 5 órgãos demandaram a contratação, principalmente, de firewall, modem wi-fi, dispositivos de segurança e ferramentas específicas de rede.

Já a questão da segurança, conforme mencionado anteriormente, é um desafio para todos os municípios e entidades governamentais. Com o crescimento dos ataques cibernéticos, faz-se necessário uma atuação focada na identificação das principais vulnerabilidades, na construção de protocolos de gestão de riscos e incidentes para que as atividades de negócio não sejam prejudicadas.

INICIATIVAS

I14.1 Fazer o levantamento do quantitativo de hardwares necessários, bem como a revisão para possíveis alterações dessa necessidade.

I14.2 Especificação técnica feita de acordo com as necessidades dos usuários.

I14.3 Realizar a compra centralizada dos hardwares, seguindo o trâmite de contratação de TIC.

METAS

ID	Indicador	Meta
M14	Contratação de dispositivos de segurança e rede.	100% em 2025

12.2. PLANO DE CONTRATAÇÕES

Com o intuito de garantir o alinhamento entre os instrumentos de gestão pública, foi realizado junto aos órgãos e/ou entidades um levantamento das previsões de contratações de TIC para os anos de 2024 e 2025, que devem estar alinhadas também a LOA dos respectivos anos de vigência do PDGTIC. Algumas dessas contratações previstas tem o intuito de sanar as necessidades da área de TI, levantadas na etapa de diagnóstico do Plano.

Dessa forma, as previsões de contratações de TIC devem estar previstas no PDGTIC e na LOA. A partir desse levantamento, é possível realizar um trabalho de identificação de oportunidades de redução de custos através das contratações centralizadas. As previsões de contratações dos órgãos e entidades que responderam ao levantamento estão disponibilizadas no **Anexo 2**.

12.2.1. ESTIMATIVA DE DESPESAS COM TIC

O levantamento foi realizado em conjunto com a equipe de orçamento da SEPLAG, com o objetivo de mapear as previsões de contratações e uma estimativa de despesas com TIC dos órgãos/entidades para os dois anos de vigência do PDGTIC.

Ressalte-se que as estimativas informadas a seguir não irão necessariamente ser concretizadas na LOA, e servem apenas para estimar o montante do orçamento que seria necessário e cotar futuras licitações previstas, ainda sem as devidas deliberações da alta gestão.

Estimativa de Despesas com TIC prevista pelo PDGTIC	
1º ano de vigência do PDGTIC (2024)	2º ano de vigência do PDGTIC (2025)
R\$ 151.140.485,61	R\$ 100.995.373,41
Total estimado pelo PDGTIC R\$ R\$ 252.135.859,02	

Quadro 14 – Estimativa de Despesas com TIC prevista pelo PDGTIC | Fonte: Própria

12.2.2. ÓRGÃOS E ENTIDADES COM MAIOR PREVISÃO DE DISPÊNDIO COM TIC

A partir da análise realizada pela equipe, foram identificados os 5 órgãos/entidades que apresentaram a maior previsão de dispêndio com TIC para o ano de 2024, que estão representados na tabela abaixo. Juntos, os cinco indicados representam aproximadamente 77% do valor total estimado para o ano.

Órgão/Entidade	Estimativa 2024
Secretaria Municipal De Ordem Publica	R\$ 33.750.000,00
Secretaria Municipal De Planejamento, Orçamento E Mod. Gestão	R\$ 30.843.728,48
Secretaria Municipal De Administração	R\$ 19.843.313,88
Niterói Transporte E Trânsito S/A	R\$ 18.099.844,82
Secretaria Municipal De Conservação E Serviços Públicos	R\$ 14.456.000,00
Total Estimado pelo PDGTIC (Top 5)	R\$ 116.992.887,18

Quadro 15 – Top 5 UO com maior previsão de despesa 2024 | Fonte: Própria

Já para o ano de 2025, os 5 órgãos/entidades que apresentaram a maior estimativa orçamentária de TIC foram os indicados na tabela abaixo, e representam 82% do valor total estimado para o ano.

Órgão/Entidade	Estimativa 2025
Secretaria Municipal De Ordem Publica	R\$ 22.550.000,00
Secretaria Municipal De Planejamento, Orçamento E Mod. Gestão	R\$ 21.780.915,99
Secretaria Municipal De Administração	R\$ 19.082.133,97
Niterói Transporte E Trânsito S/A	R\$ 12.203.313,88
Fundação Municipal De Saúde	R\$ 6.988.621,38
Total Estimado pelo PDGTIC (Top 5)	R\$ 82.604.985,22

Quadro 16 – Top 5 UO com maior previsão de despesa 2025 | Fonte: Própria

12.2.3. PREVISÃO DE DESPESAS POR CATEGORIA DE NECESSIDADE

As contratações previstas, que foram identificadas como essenciais para sanar alguma necessidade de TIC dos órgãos/entidades, foram categorizadas e a estimativa orçamentária ficou distribuída da seguinte forma:

Categoria de Necessidade	Estimativa de despesas	
	1º ano de vigência do PDGTIC (2024)	2º ano de vigência do PDGTIC (2025)
Capacitação de pessoal	R\$ 329.822,17	R\$ 373.315,64
Conectividade	R\$ 13.472.272,14	R\$ 13.852.300,10
Consultoria	R\$ 3.132.139,51	R\$ 3.248.666,67
Contratação de pessoal	R\$ 5.042.000,00	R\$ 5.264.800,00
E-mails	R\$ 120.000,00	R\$ 135.000,00
Hardware de segurança/rede	R\$ 13.538.372,28	R\$ 805.677,84
Licenças de softwares	R\$ 11.312.284,78	R\$ 6.891.064,07
Materiais e ferramentas	R\$ 2.732.000,00	R\$ 89.500,00
Modernização da Infraestrutura de rede	R\$ 18.935.535,71	R\$ 14.034.519,21
Parque tecnológico	R\$ 32.030.090,11	R\$ 19.911.440,09
Serviços de nuvem	R\$ 6.207.034,56	R\$ 449.100,00
Serviços	R\$ 29.354.174,51	R\$ 23.705.070,32
Sistemas	R\$ 13.034.759,84	R\$ 12.134.919,47
Total Estimado pelo PDGTIC	R\$ 149.240.485,61	R\$ 100.895.373,41

Quadro 17 – Previsão de despesas por categoria de necessidade | Fonte: Própria

12.2.4. PRINCIPAIS DESPESAS DE TIC IDENTIFICADAS

Em relação às categorias de despesa de TIC, as estimativas ficaram distribuídas na forma da tabela abaixo:

Categoria da Despesa	Estimativa de despesas	
	1º ano de vigência do PDGTIC (2024)	2º ano de vigência do PDGTIC (2025)
Contratos e Serviços Continuados	R\$ 61.221.397,41	R\$ 44.756.867,40
Aquisição de Materiais e Equipamentos	R\$ 34.387.487,92	R\$ 12.839.806,90
Serviços de TIC	R\$ 29.260.142,16	R\$ 17.766.575,01
Serviços (Outros)	R\$ 7.544.174,17	R\$ 8.361.399,24
Programas e Projetos	R\$ 6.311.078,13	R\$ 6.515.910,40
Locações com Serviços Associados	R\$ 4.610.243,48	R\$ 3.310.243,48
Serviços de Comunicação	R\$ 2.206.064,50	R\$ 2.158.552,00
Serviços Individuais Especializados	R\$ 2.108.000,00	R\$ 2.188.666,67
Locações de Equipamentos	R\$ 1.529.949,09	R\$ 1.250.591,15
NÃO CONSTA	R\$ 732.948,75	R\$ 758.761,16
Serviços de Estágio, Contratação e Formação Profissional	R\$ 689.000,00	R\$ 722.000,00
Obras e Reformas	R\$ 540.000,00	R\$ 60.000,00
Locação de Equipamentos	R\$ -	R\$ 306.000,00
Total Estimado pelo PDGTIC	R\$ 151.140.485,61	R\$ 100.995.373,41

Quadro 18 - Principais categorias de despesa | Fonte: Própria

12.3. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Neste momento, é necessário identificar e registrar os possíveis riscos que podem afetar o alcance das metas e a execução das iniciativas planejadas, levando em consideração critérios como o nível de impacto e a probabilidade da ocorrência.

Foram analisados a probabilidade e o impacto de ocorrência de cada risco identificado conforme a matriz de risco abaixo.

Probabilidade		Impacto	
Grau	Definição	Grau	Definição
Alta	Estima-se em maior que 70% a chance deste evento de risco ocorrer.	Alto	Inviabiliza ou impacta profundamente o alcance dos resultados estratégicos e das metas.
Média	Estima-se entre 30% e 70% a chance deste evento de risco ocorrer.	Médio	Dificulta razoavelmente o alcance dos resultados estratégicos e das metas.
Baixa	Estima-se em menor que 30% a chance deste evento de risco ocorrer.	Baixo	Não compromete o alcance dos resultados estratégicos e das metas.

Quadro 19 - Matriz de risco | Fonte: Própria

Os riscos listados podem ser considerados também os pontos chaves que definem o sucesso ou o fracasso do PDGTIC 2024-2025.

ID	Ponto de atenção	Risco	Probabilidade	Impacto	Ação de Contingência
R1	Orçamento para execução dos serviços continuados.	Não ter disponibilidade orçamentária para executar serviços já contratados.	Baixa	Alto	Mapear os serviços continuados e garantir sua previsão na LOA.
R2	Orçamento para execução das iniciativas de novas contratações.	Não ter disponibilidade orçamentária para as novas aquisições previstas relacionadas às necessidades, não sendo possível a execução total das iniciativas previstas pelo PDGTIC e comprometendo o alcance das metas estabelecidas.	Média	Médio	Realizar nova priorização das necessidades, redefinindo as metas para o PDGTIC.
R3	Contingenciamento orçamentário.	Remanejamento ou, ainda, inexecução de parte das despesas previstas para as iniciativas do PDGTIC, comprometendo o alcance das metas estabelecidas.	Baixa	Alto	Realizar nova priorização das necessidades, redefinindo as metas para o PDGTIC.
R4	Monitoramento e controle das iniciativas listadas neste documento.	Não conseguir realizar o monitoramento constante das metas e ações associadas ao PDGTIC, prejudicando o seu processo de acompanhamento da execução.	Baixa	Alto	Ter um planejamento e cronograma para as atividades relacionadas ao monitoramento do PDGTIC.
R5	Patrocínio da alta administração.	Não ter o apoio da alta gestão para a execução das iniciativas previstas no PDGTIC pode comprometer o seu sucesso e o alcance das metas.	Baixa	Médio	Conscientizar a alta direção quanto à importância de um planejamento de curto prazo bem definido.
R6	Mudança na gestão e descontinuidade do planejamento.	Possibilidade de descontinuidade da elaboração do PDGTIC, devido ao risco de alteração de prioridades, metas e interrupção de projetos em razão de troca de políticos e/ou partidos.	Médio	Médio	Conscientizar a alta direção quanto à importância de um planejamento de curto prazo bem definido.
R7	Especificação de soluções/aquisições em conjunto com os demandantes.	Impossibilidade de executar a centralização de compras de TIC, por não ser possível abarcar todas as especificações técnicas em uma única contratação.	Média	Alto	Buscar sempre a padronização das soluções de TIC, assim como a revisão de possíveis alterações da necessidade especificada.
R8	Comunicação entre integrantes da NITIC.	Não ter uma participação ativa com constantes trocas entre os integrantes acarretará a falta de feedback sobre o desenvolvimento das iniciativas e metas do PDGTIC por parte dos órgãos/entidades.	Média	Alto	Fortalecer a relação da Rede de Gestores e instruir constantemente sobre a importância da participação dos órgãos/entidades no Plano, que afeta diretamente suas áreas e as contratações de TIC durante seu período de vigência.
R9	Quadro de pessoal quali-quantitativo adequado.	Não cumprir todas as iniciativas e atividades relacionadas ao PDGTIC por falta de equipe para realizar as atividades previstas.	Média	Médio	Possuir cronograma com distribuição das atividades relacionadas ao PDGTIC.

ACOMPANHAMENTO

13. PROCESSO DE MONITORAMENTO DO PDGTIC

Essa fase do PDGTIC, consiste em descrever a metodologia do acompanhamento e das avaliações pertinentes ao plano, buscando auxiliar a gestão da equipe de acompanhamento do PDGTIC a monitorar e avaliar a implementação das iniciativas, o uso dos recursos e a entrega dos serviços, com o objetivo de atender às estratégias e aos objetivos, no sentido de maximizar a possibilidade de se alcançar as metas planejadas com maiores eficiência e eficácia.

As metas e os indicadores foram definidos durante o processo de levantamento das necessidades de TIC e suas conseqüentes iniciativas, levando em consideração a capacidade de TIC da PMN e o orçamento, despesas e contratações previstas pelos órgãos/entidades para 2024 e 2025.

Para um melhor monitoramento das iniciativas previstas no PDGTIC, foi pensado e validado em reunião online do CETI a responsabilização por cada uma delas. A informação completa encontra-se no **Anexo 3**.

13.1. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO INTERMEDIÁRIA

O Monitoramento e a Avaliação Intermediária se desenrolam durante a execução do PDGTIC. O monitoramento verifica constantemente se o progresso das iniciativas do PDGTIC está evoluindo conforme o planejado, para dar suporte à tomada de decisão e ao planejamento, fornecendo informações a respeito de tendências e mudanças, sobre o que está funcionando ou como as atividades podem ser mais bem ajustadas. As avaliações intermediárias, por sua vez, concentram-se nos resultados intermediários a serem alcançados ao longo da execução do PDGTIC.

Esses resultados, confrontados com as metas estabelecidas, possibilitam a identificação de possíveis desvios e subsidiam a tomada de decisões relacionadas a reavaliações dessas metas, inclusão de novas demandas, avaliar e propor ações corretivas, além de justificar o não atingimento de metas, se necessário.

Monitoramento	Avaliação Intermediária
Processo contínuo de coleta de informações sob responsabilidade da Equipe de Acompanhamento do PDGTIC, que utiliza indicadores previamente definidos com a finalidade de fornecer informações sobre o progresso e o alcance dos objetivos.	Ocorre ao fim do 1º ano de vigência do PDGTIC, com o objetivo de coletar informações a respeito de resultados intermediários a serem alcançados durante sua execução, e deliberar sobre repriorização e/ou cancelamento das metas e iniciativas.
Dessa forma, cria-se a possibilidade de avaliação do progresso das necessidades e das metas definidas no PDGTIC, com informações obtidas em tempo real de execução.	Levantamento de possíveis novas necessidades identificadas ao longo do 1º ano de vigência do PDGTIC, e alinhamento das necessidades à PLOA do ano consecutivo (2º ano de vigência do PDGTIC).
Durante a execução das atividades, poderão surgir necessidades de ajustes dos indicadores, de modo a melhor adaptá-los à realidade observada. Esses ajustes devem ser incluídos no relatório de Avaliação Intermediária.	Elaboração do Relatório de Acompanhamento (RA-PDGTIC), a partir das informações coletadas dos itens que precisam ser acompanhados (monitorados e/ou avaliados) durante toda a sua execução, visando ao sucesso do PDGTIC: os planos (de metas e ações, de riscos, orçamentário, etc).

Quadro 21 - Atividades Monitoramento e Avaliação Intermediária | Fonte: Própria

13.2. AVALIAÇÃO FINAL

A Avaliação Final é realizada no encerramento do PDGTIC. Nesse momento, a equipe de acompanhamento do PDGTIC avalia se os resultados almejados, definidos durante o processo de planejamento, foram efetivamente alcançados. Para isso, é necessário a elaboração de um Relatório de Resultados do PDGTIC, destacando e evidenciando os impactos gerados pela execução das ações de TIC.

O objetivo é analisar a execução do Plano de modo a responder os seguintes questionamentos: As metas foram alcançadas? As necessidades de TIC foram atendidas? Ao final da vigência do PDGTIC. E analisar as respostas referentes aos itens anteriores; por que não foram executados, alcançados e/ou atendidos? Que fatores intervenientes contribuíram para o não cumprimento? Foram realistas e adequados?

Avaliação Final
Apurar e registrar os indicadores de resultados finais relativos à execução do PDGTIC.
Registrar as possíveis necessidades de TIC identificadas durante o processo de acompanhamento do PDGTIC.
Registrar as lições aprendidas durante o Ciclo de Vida do PDGTIC.
Consolidar os dados levantados organizando as informações referentes aos resultados alcançados anualmente e/ou ao final da vigência do PDGTIC.
Elaborar Relatório de Resultados do PDGTIC (RR-PDGTIC), destacando e evidenciando os impactos (efetividade) gerados pela execução das iniciativas de TIC, detalhando o quantitativo de necessidades, metas e ações, informando sobre o andamento: não iniciadas, em execução, concluídas e canceladas.

Quadro 22 - Atividades Avaliação Final| Fonte: Própria

Necessidades mais complexas, de maior criticidade ou de maior importância estratégica, poderão exigir avaliações mais frequentes ao longo do processo de acompanhamento. Outras necessidades menos complexas, de menor criticidade ou menor importância estratégica, poderão exigir uma baixa frequência de avaliação ou apenas uma avaliação ao final do ano ou mesmo ao final da vigência do PDGTIC.

ANEXOS

ANEXO 1



INVENTÁRIO DE NECESSIDADES DE TIC DA PMN

ANEXO 2



PLANO DE CONTRATAÇÃO DE TIC

ANEXO 3



RESPONSABILIZAÇÃO DAS INICIATIVAS



NITERÓI

O FUTURO É AGORA

SEPLAG