

Empresa de
**Obras Públicas do
Estado do Rio de Janeiro**



**GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO**

PLANO ESTRATÉGICO E DIRETOR DE TECNOLOGIADA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

VERSÃO 1.1

VIGÊNCIA 2021 / 2023



ANDRÉ LUÍS RIBEIRO BRAGA

Diretor-Presidente da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

EDGARD DE ANDRADE GOMES DA SILVA

Chefe de Gabinete

RICARDO CARDOSO DA SILVA

Diretor de Administração e Finanças

MILTON RATTES DE AGUIAR

Diretor de Planejamento e Projetos

MAURO ALONSO DUARTE

Diretor de Obras

RONY ADRIANO DA SILVA

Diretor de Manutenção

STATUS DO DOCUMENTO

Conforme portaria PRODERJ 825, de 26 de fevereiro de 2021, anexo C –Seção II - Art.6º

VIGÊNCIA	2021 A 2023
ELABORAÇÃO	2022
REVISÃO ANUAL	SIM
REVISÃO EXTRAORDINÁRIA	--

CONTROLE DE VERSÕES

Data	Versão	Alteração	Motivação/Justificativa	Responsável NSTIC/RJ
Dez/2022	1.0	• Entrega PEDITIC	--	Equipe de elaboração PEDITIC
Jan/2023	1.1	• Das Normas gerais • Do Início da Elaboração • Dos Direcionadores • Da Preparação	Ajuste à PORTARIA PRODERJ/PRE N° 825, de 26 de fevereiro de 2021	Equipe de elaboração PEDITIC

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PDTIC E RESPONSÁVEIS PELO NSTIC CONFORME PORTARIA EMOP nº 969, de 06 de Janeiro de 2023, ALINHADA COM AS ORIENTAÇÕES DA PORTARIA PRODERJ nº 825, de 26 de Fevereiro de 2021 – Anexo C dos Artigos 4º e 5º - 1

Principal responsável NSTIC - Sergio Azevedo da Silva - ASTIC

Suplente NSTIC - Bruno Ferreira Oliveira Neves - ASTIC

Indicado da alta administração - Edgard de Andrade Gomes da Silva - PRESIDÊNCIA

Indicado da área de orçamento - Paulo Cesar Longo Diniz Júnior - DIRAF

Indicada da área de planejamento - Rosemary Perrot Ferreira - ASPLAG

Indicado da área fim - Eduardo Vaz Serrinho - DIROB

Indicado da área de patrimônio - Denise da Fonseca - DIRAF

Sumário

1. INTRODUÇÃO-----	6
1.1. Apresentação-----	6
1.2. Motivação e Benefícios do Planejamento -----	6
1.3. Documentação de referência-----	8
2. SETORES DE ABRANGÊNCIA-----	8
3. PERÍODO DE VIGÊNCIA E DE REVISÃO-----	9
4. CRONOGRAMA DE TRABALHO PARA A ELABORAÇÃO DO PEDTIC 2023-----	9
5. REFERENTE AO PEDTIC 2021-----	10
6. PLANO PLURIANUAL – PPA-----	11
7. PLANO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL – PEI-----	11
8. LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA -----	11
9. METODOLOGIA-----	12
10. ALINHAMENTO DO PLANO ESTRATÉGICO E DIRETOR COM AS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS E ESTRATÉGIAS DA EMOP-----	13
11. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES-----	14
12. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO-----	16
13. CONSTRUÇÃO DE OBJETIVOS GERAIS E MATRIZ SWOT – FOFA-----	15
13.1. Objetivos para sanar ameaças: -----	16
13.2. Objetivos para sanar ameaças: -----	16
14. INVENTÁRIO DE RECURSOS DE TIC-----	17
15. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES-----	18
16. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – OETIC-----	19
17. CONSTRUIR PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS-----	23
18. CONSTRUIR PLANO DE GESTÃO DE RISCOS-----	24
19. IDENTIFICAÇÃO DE FATORES CRÍTICOS PARA A EXECUÇÃO DO PEDTIC----	27
20. PROCESSO DE REVISÃO DO PEDTIC -----	28

1. INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação

A Empresa Pública de Obras do Estado do Rio de Janeiro – EMOP, Empresa pública, com direito privado de administração indireta do poder executivo estadual, vinculada administrativamente à Secretaria de Infraestrutura e Cidades do estado do Rio de Janeiro, tem como propósito apresentar o seu PEDTIC no ano de 2022.

A EMOP realiza a elaboração de projetos de arquitetura, preparação de orçamentos, gerenciamento de fiscalização de obras, vistoria de prédios e encostas, emissão de laudos de vistoria para a defesa civil, realiza reparos emergências em prédios públicos através do SEMAPRE, gerência projetos urbanos para as prefeituras e criou e mantém atualizado o catálogo mensal de índice de preços da construção civil, que é uma referência por empresas de construção civil que realizam obras para o Estado, além de clientes como a Caixa Econômica Federal, que utiliza os índices como referência para a construção de casas.

O Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação é um documento de planejamento e gestão estratégica da área de tecnologia da informação e comunicação da EMOP. Este planejamento está previsto para o quadriênio de 2022 a 2025, e conforme portaria PRODERJ /PRE nº 825, de 01 de março de 2021, utiliza três instrumentos que norteiam toda TIC do estado, sendo estas: A Política de Governança de Tecnologia da Informação – PCTIC, a Estratégia da Governança de Tecnologia da Informação – EGTIC e o Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PEDTIC.

1.2. Motivação e Benefícios do Planejamento

A EMOP compreende que a tecnologia da informação constitui-se, atualmente, uma das primordiais ferramentas de apoio às atividades administrativas e operacionais das empresas públicas e privadas, sendo o canalizador do aprimoramento dos processos no desenvolvimento de produtos, serviços e resultados destas organizações.

Os benefícios da aplicação destas ferramentas tecnológicas abrangem o acesso a informações e dados essenciais ao bom desempenho das atividades empresariais, por possuir características que trazem rapidez e o dinamismo no acesso a estas informações.

No contexto descrito, e na busca por uma administração pública que tenha como objetivo uma melhor gestão dos seus recursos e maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TIC que viabilize e potencialize a melhoria contínua do desempenho organizacional. Para alcançar esses resultados, é necessário que haja um alinhamento entre as estratégias e ações da TIC e as estratégias organizacionais.

O planejamento de longo prazo é o instrumento para o direcionamento de uma área. Ações estruturadas baseadas em premissas de negócio e diretivas institucionais formam os alicerces da excelência em prestação de serviços.

Esse é o papel primário de uma operação voltada para o crescimento de sua corporação.

A EMOP estrutura seu Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PEDTIC) em iniciativas fundamentais para obtenção desses alicerces que a tornarão referência em prestação de serviços de qualidade no âmbito do Governo do Estado do Rio de Janeiro, protegendo os investimentos necessários e garantindo a necessária transparência ao cidadão e a participação institucional no desenvolvimento socioeconômico do estado.

A elaboração do Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PEDTIC) objetiva fornecer uma visão do ambiente de TIC na EMOP e oferecer um diagnóstico deste, definindo o planejamento das ações e dos investimentos a serem realizados em tecnologia da informação para atender aos objetivos da EMOP, otimizando a utilização dos recursos financeiros a serem empregados nesta área no apoio à administração.

A elaboração e implementação do Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PEDTIC) é um processo dinâmico, evolutivo, interativo e incremental. A participação de um comitê formado por funcionários das diversas áreas da EMOP é primordial para nortear e acompanhar a atuação da área de TIC, objetivando definir estratégias e o plano de ação para implantá-las. A atuação do Comitê garantirá o sucesso e a efetivação do planejamento distribuído em projetos de pequena, média e longa duração de implementação, tendo como alvo a aderência total a este PEDTIC até o final de 2023.

O presente Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PEDTIC) tem a finalidade de direcionar as implementações e usos da tecnologia da informação, de forma a atender as necessidades operacionais e dar apoio à gestão.

Uma das principais premissas, em que o documento está alicerçado, é proporcionar a evolução da área de tecnologia, deixando de ter a condição de suporte operacional e se torne a área de apoio estratégico à gestão, gerando valor à EMOP.

Através das estratégias formuladas, o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação PETIC determina os rumos da Empresa e garante o alinhamento com os Objetivos Estratégicos de Tecnologia da Informação e Comunicação (OETIC) de forma que as unidades organizacionais atuem de maneira coordenada, com visão estratégica definida, bem como a aplicação dos indicadores garante o acompanhamento dos resultados, com possibilidade de ajustes necessários na trajetória inicialmente traçada.

Este Plano Estratégico e Diretor descrevem, assim, os projetos que representarão as iniciativas e compromissos da área de tecnologia na busca desses objetivos.

1.3. Documentos de Referência

O quadro abaixo apresenta os documentos mais relevantes que foram considerados para a elaboração deste PEDTIC, elaborando inicialmente um alinhamento das ações da tecnologia da informação e comunicação com as diretrizes do Governo Estadual e Federal através da portaria PRODERJ nº 825, de 26 de fevereiro de 2021.

DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
PORTARIA PRODERJ/PRE nº 825, de 26 de Fevereiro de 2021.	Instituiu a política de segurança, a estratégia da governança e as normas do plano estratégico e diretor de tecnologia da informação e comunicação no âmbito da administração pública estadual direta e indireta do poder executivo do estado do Rio de Janeiro e dá outras providências.
PORTARIA EMOP nº 969, de 06 de Janeiro de 2023.	Designa a equipe responsável pela elaboração do NSTIC.
PORTARIA EMOP nº 969, de 06 de Janeiro de 2023.	Designa a equipe responsável pela elaboração do PDTIC.

2. SETORES DE ABRANGÊNCIA

As unidades de abrangência deste PEDTIC na EMOP – Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro são:

- PRESIDÊNCIA
- DIRAF – Diretoria de Administração e Finanças
- DIROB – Diretoria de Obras
- DIRM – Diretoria de Manutenção
- DIRPP – Diretoria de Planejamento e Projetos

3. PERÍODO DE VIGÊNCIA E REVISÃO

O período de validade compreendido neste PEDTIC abrange o quadriênio 2021-2023, seguindo o Plano Plurianual - PPA, conforme a portaria PRODERJ 825 – Anexo C – Art. 3º, I – a.

O PEDTIC deve ser avaliado ao final de cada ano, e pode ser atualizado a qualquer momento em que seja identificada a necessidade de mudança, proveniente das dinâmicas de natureza política, econômica, social, tecnológica, administrativa, ambiental e legal. Essas mudanças devem possuir justificativas dos motivadores e devem ser aprovadas pelo comitê de tecnologia para que tenham validade e sejam incorporadas à versão atual.

4. CRONOGRAMA DE TRABALHO PARA A ELABORAÇÃO DO PEDTIC 2023

Atividade	Descrição	Direcionadores	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Responsável
Planejamento Estratégico Institucional – PEI Plano Estratégico de TIC – PETIC	Apresentação de Estrutura Organizacional						NSTIC/RJ
	Construção de Matriz SWOT/FOFA						NSTIC/RJ
	Objetivos Estratégicos de TIC e alinhamento entre os Instrumentos						NSTIC/RJ
Preparação	Definição do período de revisão, da equipe que deverá compor o Comitê do PEDTIC, os papéis e responsabilidades de cada um.						NSTIC/RJ e Comitê do PEDTIC
Avaliação	Monitoramento do PEDTIC anterior						NSTIC/RJ
Planejamento	Mapa de Operacionalização dos Objetivos Estratégicos do PEDTIC.						NSTIC/RJ e Comitê do PEDTIC
	Levantamento de Prioridades e						NSTIC/RJ

	Relatório Sintético de Gestão					
	Gestão de Pessoas e Cargos					NSTIC/RJ e Comitê do PEDTIC
	Inventário de recursos TIC					NSTIC/RJ e Comitê do PEDTIC
Controle	Produção do relatório (Conclusão)					NSTIC/RJ

5. REFERENTE AO PEDTIC 2021

Por conta da transição de chefia do TIC EMOP, não houve a entrega do PEDTIC com a vigência 2021, mesmo assim foram realizadas implementações e correções necessárias na TIC para que o setor tivesse o mínimo necessário para funcionamento, por conta desta mudança a entrega do documento referente ao ano de 2022 ocorreu no final do prazo de entrega.

Apesar disso, o TIC EMOP trabalhou para entregar melhorias e implementações, através de metas estipuladas internamente pelo TIC, nos anos de 2021/2022.

Ao alcançar essas metas, a EMOP passou a ter maior segurança e confiabilidade, gerando celeridade nos processos da EMOP.

Algumas destas implementações foram:

- Sistema de abertura de chamados, possibilitando a implementação de SLA, geração de métricas para análise e correção.
- Mudança dos sistemas EMOP, que rodavam em computadores com arquitetura 32 bits passando a rodar em computadores com arquitetura 64 bits.
- Aquisição de um novo equipamento NAS.
- Back-up em nuvem.
- Aquisição de novos servidores através de doação.
- Rede MESH.
- Aquisição de link Claro e entrada na Rede Infovia.
- Instalação e unificação de rede nas DEPMAN's.
- Retirar da os computadores da rede Wi-Fi e realizar o cabeamento dos mesmos.
- Limpeza, organização e padronização dos diretórios de rede.
- Novos contratos de computadores e impressoras.

6. PLANO PLURIANUAL – PPA

O Plano Plurianual é um instrumento tático que deve conciliar os objetivos de médio e longo prazo com as ações necessárias ao atendimento às demandas presentes da população. Essa conciliação ocorre por meio da vinculação entre os instrumentos institucionais de planejamento. Essa necessária articulação entre os instrumentos de planejamento da atuação governamental tem no PPA sua ferramenta fundamental, à medida que ele estabelece o vínculo entre as diretrizes estratégicas e as peças orçamentárias: LDO e LOA.

Por conta da restrição orçamentária, o TIC EMOP não foi contemplado no PPA do período 2021/2023.

7. PLANO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL - PEI

O planejamento Estratégico Institucional (PEI) da EMOP é o instrumento que leva em conta as condições internas, externas e atribuições legais da Empresa para o alcance de seus objetivos estratégicos, apontando as estratégias e valores da Empresa, de forma a ordenar a alocação dos recursos e definição das prioridades, sempre observando os princípios da administração pública e ainda da precedência do planejamento, da capacidade de resposta da integridade, da confiabilidade, da melhoria regulatória, da continuidade do serviço público, da prestação de contas e responsabilidade e da transparência, estabelecendo, com isso, um processo administrativo dinâmico e sistêmico, minimizando riscos e vislumbrando a melhor direção a ser seguida pela Empresa de modo geral.

8. LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA

Lei Orçamentária Anual A Lei Orçamentária Anual (LOA) estabelece os Orçamentos da União, por intermédio dos quais são estimadas as receitas e fixadas as despesas do governo federal. Na sua elaboração, cabe ao Congresso Nacional avaliar e ajustar a proposta do Poder Executivo, assim como faz com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e o Plano Plurianual (PPA). Os Orçamentos da União dizem respeito a todos nós, pois geram impactos diretos na vida dos brasileiros. O Orçamento Brasil é um instrumento que ajuda na transparência das contas públicas ao permitir que todo cidadão acompanhe e fiscalize a correta aplicação dos recursos públicos.

Fonte: <https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/loa>

9. METODOLOGIA

Para a confecção deste plano estratégico diretor utilizou-se como base o Anexo C da Portaria PRODERJ/PRE Nº 285, de 26 de fevereiro de 2021, tendo como referência o modelo disponibilizado pelo Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP, com o objetivo de organizar a operação, controle, supervisão e coordenação dos recursos de informação e informática da Empresa de Obras Públicas, com direito privado de administração indireta do Poder Executivo Estadual.

O trabalho a ser desenvolvido será elaborado em 05 (cinco) etapas subsequentes que, quando concluídas, obterão como resultado o relatório com o Plano Estratégico Diretor de Tecnologia da Informação - PEDTIC.

A metodologia de trabalho será desenvolvida através das seguintes etapas:



Etapa de Preparação: compreende as atividades referentes à definição de abrangência, demarcação de metodologia e alinhamento aos documentos organizacionais e de planejamento da Empresa, delimitação da equipe para a elaboração do PEDTIC e desenvolvimento do Plano de Trabalho.

Etapa de Diagnóstico: tem o objetivo de levantar e diagnosticar a situação atual da TI na EMOP para identificar as necessidades (ameaças ou oportunidades) que se espera resolver.

A análise é realizada a partir de documentação existente, entrevistas, reunião de trabalho com os responsáveis pela área de TIC e os representantes das áreas envolvidas. É necessário o levantamento da visão, missão, modelo de negócio e fatores críticos de sucesso e a avaliação das normas e procedimentos existentes do negócio. Desta forma, é possível identificar o relacionamento da Empresa com a tecnologia da informação.

Na etapa de diagnóstico podemos analisar a situação atual e a maturidade da tecnologia quanto à estrutura organizacional, hardware, software, sistemas e comunicação, fazendo uso da análise dos aplicativos e sistema de tecnologia atual, projetos anteriores e do estudo do Plano Diretor anterior.

Etapa de Planejamento: compreende a definição dos objetivos estratégicos e metas operacionais para permitir a identificação de suas necessidades, no que diz respeito à tecnologia da informação para os próximos quatro anos.

Com este objetivo, elabora-se o programa PEDTIC para o planejamento das iniciativas e projetos, sinalizando as convergências, destacando as mudanças a serem realizadas e as ações a serem

implementadas na infraestrutura de tecnologia da informação (máquinas e equipamentos), nos sistemas computacionais utilizados (sistemas e softwares) e na estrutura organizacional (equipe de tecnologia da informação), a fim de suportar as necessidades estratégicas a partir das ações operacionais para atingir a transformação tecnológica da EMOP.

O resultado é o plano de implementação do programa PEDTIC com os projetos fundamentas para atingir o objetivo estratégico da Empresa.

Etapas de Execução: implementa as iniciativas e os projetos, utilizando pessoas e recursos necessários para a execução do plano. Cabe ressaltar que os projetos são desenvolvidos de acordo com sua prioridade, impacto e urgência para a organização.

Esta etapa tem como objetivo a implementação das iniciativas e projetos dentro da estimativa financeira e do prazo definidos. Para tanto, pode contemplar ainda iniciativas e/ou projetos voltados para comunicação, de forma que a implantação da nova tecnologia tenha o menor impacto possível para a Empresa.

Etapas de Acompanhamento: monitoramento e controle das implementações que estão sendo realizadas pela área de TIC. Validam-se as ações que estão sendo desenvolvidas estão em conformidade com o plano estratégico da Empresa.

Nesta etapa, há o acompanhamento do andamento dos programas e projetos, comparando indicadores de resultados e metas estipuladas, com a finalidade de garantir o sucesso do Plano Diretor. Esta etapa contempla também, as atividades de suporte ao Comitê e ao corpo executivo da Empresa, através divulgação de relatórios operacionais, táticos e estratégicos que evidenciam os resultados planejados e alcançados, possíveis desvios e os avanços do programa PEDTIC.

O monitoramento do desempenho é uma ferramenta importante para garantir o sucesso da implantação do PEDTIC.

Estas metodologias e ferramentas estão alinhadas com as melhores práticas do mercado, reconhecidas e adotadas no cenário nacional e internacional, citadas na seção “Documentos de referência” deste documento.

10. ALINHAMENTO DO PLANO ESTRATÉGICO E DIRETOR COM AS POLÍTICAS GOVERNAMENTÁIS E ESTRATÉGIAS DA EMOP

A Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro (EMOP) tem como finalidade atender às demandas do Governo do Estado do Rio de Janeiro, bem como as Prefeituras e clientes públicos, pela oferta de serviços de engenharia, arquitetura e projetos que contribuam para a melhoria da qualidade de vida do cidadão.

Para isso, tem como prioridades a excelência em serviços de planejamento, fiscalização e gerenciamento de obras e projetos de engenharia, sendo reconhecida pela ética, eficiência e capacidade da gestão, tanto pela sociedade quanto pelo governo, sempre atenta à responsabilidade na promoção do bem público. Através do desenvolvimento de políticas públicas, programas e projetos que estimulem o desenvolvimento, a EMOP espera criar inúmeras e diversificadas oportunidades para o Estado do Rio de Janeiro.

11. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

O Plano Estratégico Diretor da EMOP está fundamentado nas necessidades de melhoria de processos de gestão da tecnologia da informação e comunicação. Para tanto, se utilizará da governança dessa área, do alinhamento da TIC ao negócio, da organização, da modernização administrativa e de um elevado processo de controle e avaliação, visando entregar serviços de qualidade ao cliente com transparência.

É importante salientar que as características acima citadas possuem origem na obrigatoriedade do alinhamento com os normativos em vigor e a estratégia da Empresa.

Princípios e diretrizes são considerados como regras gerais que norteiam os conceitos de uma matéria, orientando a análise e a tomada de decisão. Constituem proposições estruturantes para determinado fim, desta forma, se caracterizam como alicerces de um assunto.

Assim conceituados, ficam estabelecidos os seguintes princípios norteadores para este Plano:

Eficiência: virtude em produzir o melhor;

Qualidade: busca pela perfeição;

Racionalidade: planejamento e execução compatíveis com a realidade;

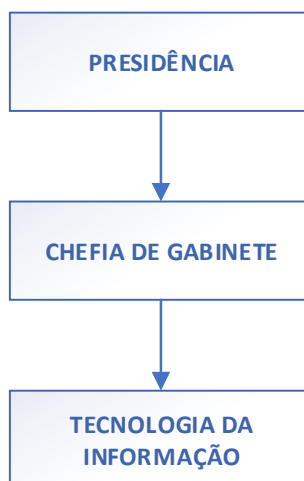
Colaboração: união de conhecimentos, ações e responsabilidades;

Transparência: total publicidade na elaboração e condução de suas ações;

DIRETRIZES
Promover a institucionalização e consolidação do modelo de governança de TIC.
Consolidar a TIC como geradora de soluções tecnológicas para a EMOP.
Efetivar a TIC como componente estratégico dos processos internos e serviços disponibilizados pela EMOP.
Efetivar a TIC como instrumento promotor de inteligência, de gestão do conhecimento e de segurança da informação da EMOP.

Desenvolver e manter competências para atender as necessidades de TIC da EMOP.
Buscar excelência, inovação e criatividade na gestão.
Investir no aumento da produtividade e otimização dos recursos de TIC.
Promover a melhoria dos sistemas de informação.
Buscar a melhoria contínua da infraestrutura de TIC.
Manter os processos internos de TIC mapeados, formalizados, mensurados e otimizados.

12. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



13. CONSTRUÇÃO DE OBJETIVOS GERAIS E MATRIZ SWOT – FOFA

Utilizamos a análise SWOT (do inglês Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) para avaliar os pontos fortes e fracos e as oportunidades e ameaças da empresa em relação aos aspectos de TIC, conforme o Art.9º - II – a - Anexo C da Portaria PRODERJ/PRE Nº 285, de 26 de fevereiro de 2021.

A análise SWOT também é conhecida como FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças).

MATRIZ DE SWOT		
EMOP – Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro		
ANÁLISE INTERNA	FORTALEZAS	FRAQUEZAS
	FO1 - Equipe multidisciplinar. FO2 - Ambiente colaborativo. FO3 - A equipe conhece os processos e funcionamento da empresa.	FR1 - Dificuldade em implementar novos processos. FR2 - Área de ti não institucionalizada - Não existe formalmente na atual estrutura da EMOP.
ANÁLISE EXTERNA	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
	O1 - Aprimoramento nas práticas de Governança de TI. O2 - Crescimento da equipe.	A1 - Sobrecargas de demandas. A2 - Necessidade de redimensionamento da estrutura de TIC.

13.1 Objetivos para sanar ameaças:

Sobrecarga de demandas: Prover a Assessoria de Tecnologia da Informação com um quadro técnico compatível em quantidade e qualidade profissional para atender a todas as demandas.

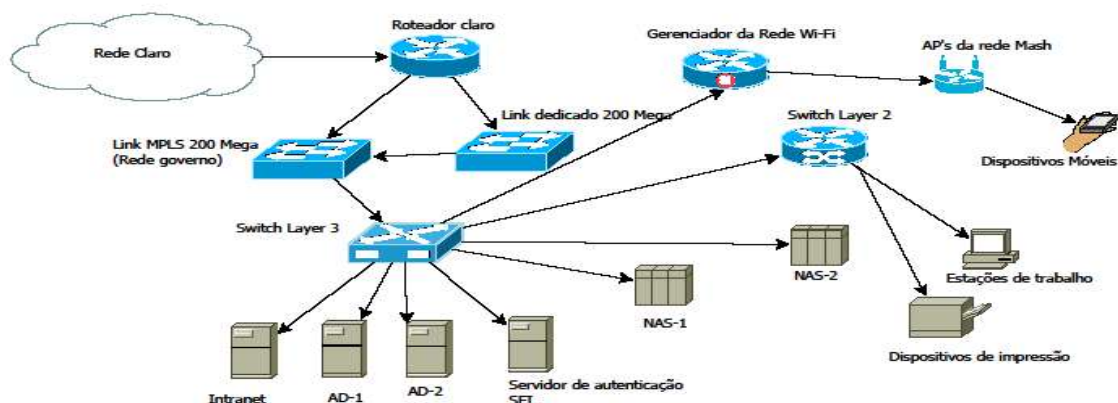
Necessidade de redimensionamento da estrutura de TIC: Efetuar contratações que visem modernizar o parque tecnológico da EMOP, proporcionando uma infraestrutura adequada à atual realidade do Órgão e suas demandas.

13.2 Objetivos para potencializar oportunidades:

Aprimoramento das práticas de Governança em TI: Busca junto aos Órgãos que sejam referência na área de TI para adoção das melhores práticas.

Crescimento da equipe: Promover reciclagem e aprimoramento dos componentes da equipe de Tecnologia da Informação, por meio de cursos de qualificação presenciais e Ensino a Distância.

14. INVENTÁRIO DE RECURSOS DE TIC



Aplicação	Linguagem	Acesso	Descrição
MS Office (outlook, word, excel, power-point)	Microsoft - fornecido pela locadora dos computadores	Instalação local	Uso geral e comum a todos os setores
ZWCAD	TotalCad	Instalação local	Projetos, planta baixa, 2D
ARQLine	TotalCad	Instalação local	Projetos, planta baixa, 3D
ANYDESK	Anydesk	Instalação Local	Acesso remoto.

Sistemas Online utilizados pela EMOP	SETOR	APLICAÇÃO
SIGRH	RH	Folha de pagamento
CONECTIVIDADE SOCIAL - CAIXA	Administração/pagamento	FGTS
SEI	Todos os setores	Processos em geral
SIGFIS	Administração/pagamento	Pagamentos
E-TCERJ	Administração	Processos

15. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

ID	Necessidades	Prioridade
N01	Aprimoramento do sistema Service Desk, difusão da cultura de uso do mesmo para agilizar o atendimento ao usuário.	Alta
N02	Aquisição de novo nobreak gerenciável para o data center.	Alta
N03	Atualização do equipamento de wi-fi	Média
N04	Adesão à um contrato de manutenção para o nobreak atual e para o novos equipamentos.	Alta
N05	Aquisição de licenças de software para desenvolvimento gráfico para a área de comunicação.	Media
N06	Migração dos sistemas 32 bits para 64 bits.	Alta
N07	Adequação de sistemas internos de segurança da informação a LGPD	Alta
N08	Expansão do sistema de STORAGE de dados	Alta
N09	Implantação de sistema de controle de impressão	Alta
N10	Aquisição de softwares para implementação adequação ao BIM.	Alta

16. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – OETIC

O TIC EMOP está alinhado ao foco do PRODERJ, que visa modernizar o estado através da tecnologia a serviço da população, e integrar os serviços dos diversos órgãos de maneira digital, conforme consta no anexo A – Política de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro - PGTIC-RJ, na portaria PRODERJ nº 825, de 26 de fevereiro de 2021, e as ações mapeadas neste documento serão classificadas como iniciativas e/ou projetos.

Entendemos como iniciativas as necessidades de tecnologia com escopo reduzido, com baixo custo ou sem custo, que não necessariamente originam em projeto.

Compreendemos projetos como ações que resultam em novas entregas, onde há impacto em pessoas, custo e prazo.

Conforme Portaria PRODERJ nº825, de 26 de Fevereiro 2021 – Anexo C – Seção III – Art. 10º - I – a. Utilizamos o OETIC para definirmos ações que pretendemos viabilizar para otimização dos processos de trabalho das Diretorias da EMOP, disponibilizando novas funcionalidades e serviços na área de tecnologia e provendo soluções de TIC com ganhos de segurança, confiabilidade e velocidade.

Neste cenário, são de suma importância o controle da execução e o acompanhamento contínuo do Planejamento de TIC, para garantir o alinhamento das ações executadas com os objetivos institucionais.

A priorização das necessidades conforme disponibilidade orçamentária será tratada em reunião de planejamento estratégico, para aprovação e delimitação das prioridades conforme PPA 2021/2023, quando houver disponibilidade de recursos financeiros, e aprovação da alta gerência da EMOP.

ID	Necessidades	Prioridade	Risco de Não Atendimento
Nº1	Desenvolvimento e implementação do sistema Service Desk, difusão da cultura de uso do mesmo para agilizar o atendimento ao usuário. Ano implementação 2023.	Alta	Perda na qualidade do serviço de suporte ao usuário.
Nº2	Aquisição de novos servidores (troca do hardware). Ano implementação 2022.	Alta	Perda de dados e interrupção nas atividades da EMOP
Nº3	Atualização do equipamento de Wi-Fi (Implementação da rede MASH). Ano implementação 2022.	Média	Queda na qualidade do serviço de wi-fi.
Nº4	Aquisição de sistemas de proteção para a rede (renovação de licença de antivírus, renovação de licença do appliance anti-spam e firewall)	Alta	Perda de dados e interrupção nas atividades da EMOP.
Nº5	Aquisição de licenças de software de projetos de engenharia e arquitetura para área técnica, para implementação do BIM, adequando a EMOP ao decreto Nº 46.471. Ano de implementação 2022.	Alta	Não adequação ao decreto Nº 46.471 do dia 24 de outubro de 2018 do governo do Estado do Rio de Janeiro.
Nº6	Implementação de telefonia VoiP, com PABX em nuvem. Ano implementação 2023.	Média	Não acompanhar à melhoria tecnológica, e possibilidade de interrupção do serviço de telefonia da EMOP, por conta do furto de cabos da operadora na rede externa.
Nº7	Adequação de sistemas internos de segurança da informação a LGPD. Ano de implementação 2023	Média	Exposição de dados sigilosos.
Nº8	Aquisição e Upgrade de um novo STORAGE. Ano implementação 2022.	Alta	Perda de dados e interrupção nas atividades da EMOP.
Nº9	Implantação de sistema de controle de impressão. Ano implementação 2022.	Alta	Aumento nos custos de impressão.
Nº10	Adequação do ambiente da rede para migração das estações e alteração para o Windows 10 em 2022, visto que não há o suporte ao Windows 7.	Alta	Atraso nas atividades da EMOP.
Nº11	Interligação das DEPMAN's à EMOP e à rede governo. Ano de implementação 2022.	Alta	Atraso e/ou erros nas atividades da EMOP.
Nº12	Contratação do Outsourcing de impressão. Ano de implementação 2022	Alta	Interrupção no serviço de impressão.
Nº13	Contratação de novos computadores através da ata do PRODERJ. Ano de implementação 2022.	Alta	Interrupção no suprimento de computadores.
Nº14	Organização e padronização do cabeamento de rede das DEPMAN's. Ano de implementação 2022.	Alta	Atraso e/ou erros nas atividades da EMOP.
Nº15	Implementação da rede governo. Ano de implementação 2022.	Alta	Atraso e/ou erros nas atividades da EMOP.
Nº16	Implementação do serviço de segurança em vídeo (CFTV). Ano de implementação 2023.	Alta	Risco para a segurança da EMOP.



META: APRIMORAMENTO DE SERVIÇOS (N01)								
AÇÃO			PRAZO		RECURSOS NECESSÁRIOS			
					HUMANOS		ORÇAMENTÁRIOS	
Nº	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	INÍCIO	FIM	QUANTIDADE	COMPETÊNCIA	INVESTIMENTO	CUSTEIO MÊS
OETIC Nº 1	Disparar e-mail para toda EMOP conscientizando a importância do service Desk. Solicitar ao RH uma campanha incentivando o uso do Service Desk.	TIC / RH	02/01/2022	01/04/2022	1	Superintendência RH/Gerencia TIC	Sem custos	Sem custos
OETIC Nº 1.1	Obter feedback dos usuários	TIC	02/01/2022	01/04/2022	1	Gerencia TIC	Sem custos	Sem custos
OETIC Nº 1.2	Implementar melhorias para tornar o Service Desk mais fácil de usar.	TIC	03/01/2022	01/04/2022	2	Analista do TIC/Desenvolvedor do EMOP	Sem custos	Sem custos

META: ATUALIZAÇÃO DE SISTEMA E INFRAESTRUTURA (Nº2, Nº3, Nº4 e Nº8)								
AÇÃO			PRAZO		RECURSOS NECESSÁRIOS			
					HUMANOS		ORÇAMENTÁRIOS	
Nº	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	INÍCIO	FIM	QUANTIDADE	COMPETÊNCIA	INVESTIMENTO	CUSTEIO MÊS
OETIC Nº2	Solicitação de nobreak junto	TIC	31/03/2023	01/04/2023	2	Gerência de TIC/Presidência	R\$ 24.000,00	R\$ 2.400,00

	à presidência.							
OETIC N°3	Aquisição de novos equipamentos de Wi-Fi.	TIC	31/03/2023	01/04/2023	12	Gerência de TIC/Presidência	R\$ 11.000,00	R\$ 1.100,00
OETIC N°4	Manutenção anual para o nobreak atual e para novos equipamentos.	TIC	31/03/2023	01/04/2023	3	Gerência de TIC/Presidência	R\$ 7.000,00	R\$ 584,00
OETIC N°8	Solicitação de peças junto à presidência para expansão do STORAGE.	TIC	31/03/2023	01/04/2023	8	Gerência de TIC/Presidência	R\$ 36.000,00	R\$ 3.000,00

META: AQUISIÇÃO DE SOFTWARES (N°5 e N°10)

AÇÕES			PRAZO		RECURSOS NECESSÁRIOS			
					HUMANOS		ORÇAMENTÁRIOS	
Nº	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	INÍCIO	FIM	QUANTIDADE	COMPETÊNCIA	INVESTIMENTO	CUSTEIO MÊS
OETIC N°5	Solicitação de aquisição de licenças de software para o desenvolvimento gráfico para a área de comunicação	TIC	31/03/2023	01/04/2023	4	Gerência de TIC/Presidência/Comunicação	R\$ 5.000,00	R\$ 416,66
OETIC N°10	Aquisição de licenças de software para adequação ao BIM	TIC	01/06/2022	01/11/2022	4	Gerência de TIC/Presidência/DPP	R\$ 67.533,00	R\$ 5.627,27

META: IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS (Nº6 e Nº9)								
AÇÃO			PRAZO		RECURSOS NECESSÁRIOS			
					HUMANOS		ORÇAMENTÁRIO	
Nº	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	INÍCIO	FIM	QUANTIDADE	COMPETÊNCIA	INVESTIMENTO	CUSTEIO
OETIC Nº6	Migração de sistemas 32 bits para 64 bits	TIC	31/03/2022	01/04/2023	06	Gerência de TIC	Sem custo	Sem custo
OETIC Nº9	Implantação do sistema de gerenciamento de impressão	TIC	29/11/2022	10/12/2022	01	Gerência de TIC	Sem custo	Sem custo

17. CONSTRUIR PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

Atualmente a TIC EMOP conta com 07 (sete) funcionários, mas há a necessidade de incluirmos um funcionário para auxiliar na parte administrativa do setor.

QUADRO CONSOLIDADO DA EQUIPE DE TIC				
SETOR	CARGO	QUANTIDADE ATUAL	QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE A CONTRATAR
TIC EMOP	GERENTE DE TIC	1	1	0
	ASSESSOR	1	1	0
	ASSISTENTE	3	3	0
	ANALISTA DE SISTEMAS	2	2	0
	ADMINISTRATIVO	0	1	1

Foram identificadas as necessidades de atualização e reciclagem para a equipe de TIC, dotando os profissionais da área do conhecimento mínimo para desempenhar suas funções.

Tento em vista que anualmente ocorrem atualizações das ferramentas utilizadas pelos profissionais de TIC.

CURSO	OBJETIVOS
Administrador Windows Server	Atualização de conhecimentos dos funcionários TIC EMOP.
Administrador LINUX	Atualização de conhecimentos dos funcionários TIC EMOP.
LGPLD.	Atualização de conhecimentos dos funcionários TIC EMOP.
My SQL	Atualização de conhecimentos dos funcionários TIC EMOP.
SQL Server	Atualização de conhecimentos dos funcionários TIC EMOP.

18. CONSTRUIR PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

O plano de gestão de riscos identifica, para as ações planejadas, os principais riscos que podem resultar na inexecução total ou parcial dessas ações, impactando no alcance das metas e na realização do que foi previsto no PEDTIC.

Os riscos identificados e registrados são qualificados na sua probabilidade de ocorrência e impacto ou gravidade de seus resultados. Todos os riscos devem ser priorizados conforme a sua relevância (probabilidade x impacto), e em seguida serão definidas as Ações/Respostas, o Tipo de Resposta (Evitar, Transferir, mitigar ou Aceitar) e o Responsável pelo monitoramento e ação.

Para classificação dos riscos foram utilizados os critérios de probabilidade e impacto das tabelas abaixo:

Critérios de Probabilidade de Riscos		
Nível	Definição	Peso
Frequente	Quase certo que acontecerá	5
Provável	É bem possível que ocorra	4
Ocasional	Eventualmente pode ocorrer	3
Remoto	Improvável que aconteça	2
Improvável	Difícilmente ocorrerá	1

Critérios de Probabilidade de Impacto de Riscos		
Nível	Definição	Peso
Desprezível	Não relevante para a EMOP	1
Baixo	Pouco relevante para a EMOP	2
Significativo	Causam transtornos, sem comprometer o serviço	3
Importante	Impacto do risco é relevante para o serviço	4
Desastre	Resultados serão comprometidos	5

As prioridades são expressas através da matriz de probabilidade e impacto. A área vermelha (pontuação 15 em diante) representa um alto risco para o serviço, sendo exigidas ações prioritárias e estratégias urgentes de resposta. A área verde representa baixo risco, podendo

não exigir ações proativas em resposta. A área amarela representa um risco médio para o plano.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO	CONSEQUÊNCIA (IMPACTO) DO RISCO	PROBAB.	IMPACTO	RELEVÂNCIA	AÇÃO / RESPOSTA	TIPO DE RESPOSTA	RESPONSÁVEL
1	Restrição orçamentária e financeira.	Inexecução do planejamento.	5	4	20	Realizar análise para redução do escopo dos projetos. Priorizar os serviços essenciais.	Mitigar	DIRAF
2	Ausência de comprometimento dos interessados na implementação das soluções demandadas.	Baixa efetividade da elaboração e execução do planejamento.	3	5	15	Solicitar criação de comissão responsável pela implantação de soluções, com atividades definidas para a área de TIC e área demandante.	Mitigar	TIC e Áreas de Negócio
3	Interrupção do fornecimento de energia elétrica no datacenter.	Todos os sistemas e serviços de TI ficarão indisponíveis. Possibilidade de danificar os equipamentos devido o desligamento inadequado.	3	5	15	Definir processo e responsável pelo gerenciamento do NO-BREAK. Contratar manutenção preventiva e corretiva do NO-BREAK.	Mitigar/ Transferir	TIC
4	O PDTIC perder a importância e ficar “engavetado”.	Ações realizadas sem o devido alinhamento com as áreas estratégicas, perdendo o objetivo proposto.	3	5	15	A Comissão ficará responsável por monitorar a execução das ações do PDTIC.	Mitigar	Comissão
5	Atraso nos projetos por demora nas aquisições e contratações.	Indisponibilidade de serviços e soluções de TI.	3	4	12	Priorizar adesão ao sistema de registro de preços. Acompanhar os processos encaminhados para licitação e resolver as pendências com rapidez.	Mitigar	TIC
6	Fraco Comprometimento da Alta Gerência.	Atrasos ou inexecução das ações planejadas.	2	5	10	Sensibilizar a equipe e a alta direção quanto aos ganhos advindos do sucesso do projeto por meio de demonstração do impacto que pode gerar na EMOP.	Mitigar	TIC

19. IDENTIFICAÇÃO DE FATORES CRÍTICOS PARA A EXECUÇÃO DO PEDTIC

A concepção deste plano o estabelece como ferramenta de governança da TIC. Este documento transforma-se em um instrumento dinâmico de administração. Esse fato traz as atitudes que deverão ser absorvidas pelos gestores de modo a manter sempre coesa a TIC com o negócio da EMOP.

Os Fatores Críticos de Sucesso são as condições que precisam, necessariamente, ser satisfeitas para que o PEDTIC tenha sucesso, tais como: credibilidade, compromisso e aceitação.

Os seguintes fatores foram identificados como críticos para atingir o sucesso deste PEDTIC:

- Apoio da alta administração da EMOP;
- Definição de uma Comissão Especial para acompanhamento e implantação dos Programas sugeridos neste Plano Estratégico e Diretor;
- Comprometimento desta Comissão no acompanhamento e decisões das ações de TIC da EMOP;
- Controle e acompanhamento periódico através das iniciativas e projetos decorrentes deste plano;
- Alinhamento das ações de TIC ao PEDTIC;
- Disposição orçamentária e de recursos humanos;
- Aprimoramento do processo de planejamento das contratações de serviços de TIC;
- Divulgação institucional das ações e projetos de TIC pela Comissão;
- Clara atribuição de responsabilidades.

20. PROCESSO DE REVISÃO DO PEDTIC

Durante sua vigência, o PEDTIC poderá ser revisado a cada ano, visando manter-se alinhado às expectativas do negócio da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - EMOP.

Os fatores motivadores para esta revisão serão:

1. Mudança organizacional;
2. Aderência ao negócio.

Os membros da Comissão de Elaboração do PEDTIC serão os responsáveis por quaisquer alterações realizadas, que serão validadas pela Alta Diretoria da EMOP, conforme portaria PRODERJ nº 825, de 26 de fevereiro de 2021 – anexo C – Art.11º.