



CORPO DE _____
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO

**Assessoria de Tecnologia
da Informação e Inovação**

2024-2027

**PLANO ESTRATÉGICO E DIRETOR DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / PEDITIC**

VERSÃO 1.1



CORPO DE

BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO

Assessoria de Tecnologia da Informação e Inovação da SEDEC

2024-2027

**PLANO ESTRATÉGICO E DIRETOR DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / PEDTIC**

VERSÃO 1.1

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL

SECRETÁRIO ESTADUAL DE DEFESA CIVIL E COMANDANTE GERAL DO CBMERJ

Tarciso Antonio de Salles Junior - Cel BM

SUBSECRETARIO ESTADUAL DE DEFESA CIVIL

Marco Albino Lourenço Pereira - Cel BM

SUBCOMANDANTE GERAL E CHEFE DO ESTADO-MAIOR GERAL DO CBMERJ

Luciano Pacheco Sarmento - Cel BM

ASSESSOR CHEFE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E INOVAÇÃO – ASTI

Christian Luciano Nascimento – Cel BM

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Christian Luciano Nascimento – Cel BM

Felipe Portela de Lima – Cap BM

Johnson Carvalho da Silva – Cap BM

Juan Carlos Silva – 1º Ten BM

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Romulo Santos Martins Carrijo – Cap BM

SUMÁRIO

CONTROLE DE VERSÃO	6
TERMOS E ABREVIACÕES.....	7
REFERÊNCIA.....	8
DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS DO PEDTIC.....	10
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	11
PERÍODO DE VIGÊNCIA E REVISÃO	13
IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PEDTIC	13
METODOLOGIA.....	14
ALINHAMENTO DO PLANO COM AS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS E COM ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO ...	15
PRINCÍPIOS E VALORES.....	16
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	17
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DA SEDEC.....	18
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TIC	20
CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DAS INICIATIVAS	23
LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES E PRIORIDADES.....	24
PLANO DE METAS E AÇÕES	25
PLANO DE GESTÃO DE RISCOS.....	26
IDENTIFICAÇÃO DE FATORES CRÍTICOS PARA A EXECUÇÃO DO PEDTIC	28
CRONOGRAMA DE ELABORAÇÃO DO PEDTIC.....	29
1. FASE DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	30
VISÃO GERAL DOS OETIC	30
MATRIZ SWOT	31
2. FASE DE AVALIAÇÃO	32
MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PEDTIC ANTERIOR.....	32
3. FASE DE PLANEJAMENTO	36
PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS	36
ANEXO A – INVENTÁRIO DE SISTEMAS	37
ANEXO B – INVENTÁRIO DE ATIVOS	40



Índice de figuras

Figura 1 - Organograma da Assessoria de Tecnologia da Informação e Inovação	17
Figura 2 - Matriz de Nível de Risco	26

Índice de tabelas

Tabela 1 - Termos e abreviações	7
Tabela 2 - Documentos de referência	9
Tabela 3 - Matriz GUT	23
Tabela 4 - Objetivos Estratégicos da Corporação alinhados ao da SEDEC.	18
Tabela 5 - Quadro de medidas do PEI CBMERJ para a ASTI.	19
Tabela 6 - Priorização das iniciativas através de matriz GUT	24
Tabela 7 - Plano de Metas e Ações	25
Tabela 8 - Riscos identificados x Grau de Exposição e tipo de tratamento de risco.	27
Tabela 9 - Cronograma de Elaboração.....	29
Tabela 10 - Quadro de Visão Geral dos OETIC	30
Tabela 11 - Matriz SWOT	31



CONTROLE DE VERSÃO

Data	Versão	Descrição da Versão	Responsável	Vigência	Abrangência	Justificativa
30/09/2023	1.0	Versão de criação do documento.	Equipe de elaboração do PEDTIC	2024	2024-2027	PORTARIA PRODERJ/PRE Nº 1.093 DE 24 DE MAIO DE 2023
20/12/2024	1.1	Versão de Revisão	Equipe de elaboração do PEDTIC	2025	2024~2027	Dec 48.754/2023



TERMOS E ABREVIACÕES

Abaixo são apresentadas algumas expressões de TIC contidas neste PEDTIC.

TERMO	DEFINIÇÃO
ABNT	Associação Brasileira de Normas e Técnicas.
Análise SWOT	Ferramenta usada para análise de cenários (ou análise de ambiente), sendo utilizada como base na gestão e planejamento estratégico de uma corporação ou empresa. É um sistema simples para verificar a posição estratégica da empresa no ambiente em questão.
Atividade	Maior unidade ou parte dentro de um projeto.
Comitê Permanente do PEDTIC	Órgão de natureza consultiva e de assessoramento, de caráter permanente, instituído pela Resolução SEDEC nº 355, de 29 de fevereiro de 2024.
CBMERJ	Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro.
EqEPDTIC	Equipe de elaboração do PEDTIC
Governança	É o sistema pelo qual as organizações são dirigidas e controladas. (Assis 2011 apud ABNT NBR ISO/IEC 38500, 2009, p.3).
NSTIC/RJ	Nível Setorial de Tecnologia da Informação e Comunicação
PEDTIC	Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação.
PMI	Project Management Institute.
PPA	O Plano Plurianual - PPA estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.
Projeto	Segundo o PMBOK: “Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”. Os projetos e as operações diferem, principalmente, no fato de que os projetos são temporários e exclusivos, enquanto as operações são contínuas e repetitivas.
Requisito	Condição para se alcançar determinado fim.
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação.
TCE-RJ	Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro.
Tecnologia da Informação	Os recursos necessários para adquirir, processar, armazenar e disseminar informações.
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação.

Tabela 1 - Termos e abreviações



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

REFERÊNCIA

A base técnica e legal referenciada como diretriz para a estruturação deste PEDTIC considerou os conceitos, boas práticas e normas aplicáveis à melhor condução dos processos de governança em TIC, conforme abaixo descritos:

REFERÊNCIA

Portaria PRODERJ/PRE nº 825, de 26 de fevereiro de 2021

Institui a política da governança, a estratégia da governança e as normas do Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito do Poder Executivo da Administração Pública Estadual Direta e Indireta do Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.

Instrução Normativa SGD 01/2019

Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

Guia de Elaboração de PDTIC do SISP versão 2.1

O Guia de PDTIC do SISP tem por finalidade disponibilizar conhecimento para auxiliar a elaboração e o acompanhamento de um PDTIC, com conteúdo e qualidade mínimos para aprimorar a governança e a gestão da Tecnologia da Informação e Comunicações nos órgãos da Administração Pública Federal – APF.

Governança digital 4.0/Aguinaldo Aragon Fernandes, Jose Luis Diniz, Vladimir Ferraz de Abreu (2019)

Este livro aborda a importância da governança em um mundo digital, ágil e rápido na tomada de decisões.

Comunicação do TCE-RJ Processo 304.888-8/2019 – Governança de TI na Administração Estadual

Relatório de Auditoria Governamental. Inspeção Ordinária de Levantamento. Plano Anual de Auditoria Governamental – PAAG. Diagnóstico da Situação de Governança de TI. Necessidade de Aprimoramento.

Plano de Recuperação Fiscal

O Plano de Recuperação Fiscal do ERJ é o documento elaborado para adesão ao Regime de Recuperação Fiscal previsto na Lei Complementar Federal nº 159/2017, que visa o reequilíbrio das contas públicas em compasso com as determinações da Lei de Responsabilidade Fiscal – LC Federal nº 101/2000. É composto por lei ou por conjunto de leis, por diagnóstico em que se reconhece a situação de desequilíbrio financeiro e pelo detalhamento das medidas de ajuste, com os impactos esperados e os prazos para a sua adoção.

ITIL V4 Atualização 2019

É um conjunto de boas práticas para serem aplicadas na infraestrutura, operação e gerenciamento de serviços de tecnologia da informação e busca promover a gestão com foco no cliente e na qualidade dos serviços de TI.

ISO 27001:2005

A norma ISO 27001 serve para que as organizações adotem um modelo adequado de estabelecimento, implementação, operação, monitorização, revisão e gestão de um Sistema de Gestão de Segurança da Informação.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

ISO 27002:2013

A ISO 27002 (antes conhecida como ISO 17799) é uma norma internacional contendo controles para a segurança da Informação. Deve ser usada como um conjunto completo de controles para a segurança da informação que funcionam como um guia para a organização.

Manual de gestão de riscos do TCU 2018

O manual é instrumento de suporte para a concepção, a implementação, o monitoramento e a melhoria contínua da gestão de riscos.

ABNT NBR ISO/IEC 38.500:2009

Fornece um framework para a governança eficaz de TI, compreendendo princípios para orientar os dirigentes das organizações, assim como apontar normas técnicas aplicáveis para estruturar e avaliar os processos críticos da TI. Tem por objetivo prover padrões formais aos gestores de TI, ajudando a cumprir as suas obrigações legais, regulamentares e éticas no contexto da governança e do gerenciamento da TI.

ABNT NBR ISO/IEC 20.000-1:2011

Versa sobre gestão de qualidade de serviços de TI. É a primeira norma mundial especificamente focada na gestão de serviços de TI. Não formaliza a inclusão das práticas da ITIL, embora esteja descrito na norma um conjunto de processos de gestão que estão alinhados com os processos definidos dentro dos livros da metodologia.

Tabela 2 - Documentos de referência



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS DO PEDTIC

A Portaria PRODERJ/PRE nº 825, de 26 de fevereiro de 2021, instituiu a política e a estratégia de governança, e as normas do Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PEDTIC). O Plano é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e deve atender as necessidades da Secretaria de Estado de Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro (SEDEC-RJ). De acordo com a Portaria, o PEDTIC abrange o período do Plano Plurianual (PPA) – que é elo entre o planejamento de longo prazo e os orçamentos anuais -, isto é, de 2024 até 2027 e a vigência do PEDTIC versão 1.1 é o ano de 2025.

O PEDTIC estabelece os projetos a serem implementados com a finalidade de viabilizar a consecução dos objetivos delineados no Plano Estratégico Institucional, bem como aqueles essenciais para o adequado funcionamento dos sistemas e serviços de TI.

Uma gestão de TI eficaz, eficiente e efetiva baseia-se em um modelo de governança específico da área, visando alcançar a maturidade no planejamento de recursos e na prestação de serviços. Assim, o Plano Diretor de TIC assume a forma de um documento orientador voltado para o cumprimento da missão institucional, apoiando-se na execução de ações para atingir os objetivos organizacionais, minimizar desperdícios, garantir controle, reduzir riscos e otimizar a alocação dos recursos disponíveis, aprimorando a prestação de serviços ao cidadão e à sociedade.

A elaboração do Plano Diretor na SEDEC-RJ é um processo evolutivo e se apoia no amadurecimento das práticas e conceitos orientados no melhor espírito do planejamento. A Governança de TIC, atualmente, está consolidando suas rotinas, buscando atualizar-se quanto as melhores práticas e monitorando oportunidades de melhoria, com a finalidade de agregar valor à organização e entregar serviços de qualidade para toda a sociedade.

Cabe ressaltar que a elaboração deste Plano envolveu uma dinâmica de participação e colaboração de Unidades da Secretaria, com o propósito de construir um instrumento alinhado às reais necessidades de tecnologia da SEDEC.

Neste sentido, este PEDTIC/SEDEC é elaborado com base em princípios, diretrizes e referenciais estratégicos da SEDEC e do CBMERJ, assim como em uma análise dos resultados do PEDTIC 2022/2023 e no PEDTIC 2024~2027 v1.0 em execução em 2024. Além disso, o documento inclui indicadores e metas para o quadriênio, plano orçamentário e de riscos, bem como um inventário de necessidades priorizado.

Em uma sociedade, as operações e estratégias chaves das organizações dependem cada vez mais da área de TIC. Dessa forma, a área de TIC deixa de ser um mero suporte para a organização passando a ser estratégica para o negócio, apoiando fortemente o direcionamento futuro da organização.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A estrutura organizacional da SEDEC-RJ está consolidada no Decreto nº 49.176, de 02 de julho de 2024. O presente plano abrange toda a estrutura da SEDEC-RJ e do CBMERJ com o intuito de alinhar as soluções de TIC com os objetivos estratégicos da instituição e identificar oportunidades para aprimorar os processos do seu amplo objeto de atuação.

SEDEC

- Gabinete da SEDEC
- Assessoria Jurídica
- Assessoria de Tecnologia da Informação e Inovação
- Assessoria de Comunicação Social
- Assessoria Setorial de Planejamento e Orçamento
- Controladoria da SEDEC
- Assessoria de Relações Institucionais
- Assessoria Parlamentar
- Coordenadoria de Recebimento e Distribuição
- Subsecretaria de Estado de Defesa Civil
 - Superintendência Administrativa
 - Superintendência Operacional
 - Superintendência de Saúde
- Corregedoria-Geral



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

CBMERJ

- Comando-Geral do CBMERJ
- Fundo Especial do CBMERJ
- Corregedoria Interna
- Ajudância-Geral
- Secretaria das Comissões de Promoções
- Centro Histórico e Cultural
- Chefia do Estado-Maior Geral
- Subcomando-Geral do CBMERJ
 - Diretoria-Geral de Comando e Controle de Operações
 - Diretoria-Geral de Pessoal
 - Diretoria-Geral de Serviços Técnicos
 - Diretoria-Geral de Apoio Logístico
 - Diretoria-Geral de Finanças
 - Diretoria-Geral de Ensino e Instrução
 - Diretoria-Geral de Veteranos e de Pensionistas
 - Diretoria-Geral de Saúde
 - Diretoria-Geral de Assistência Social
 - Diretoria-Geral de Diversões Públicas
 - Diretoria-Geral de Patrimônio
 - Diretoria-Geral de Socorro de Emergência
 - Diretoria-Geral de Engenharia, Arquitetura e Obras
 - Comando de Bombeiros de Área I - CBA I - Capital
 - Comando de Bombeiros de Área II - CBA II - Serrana
 - Comando de Bombeiros de Área III - CBA III - Sul
 - Comando de Bombeiros de Área IV - CBA IV - Norte/Noroeste
 - Comando de Bombeiros de Área V - CBA V - Baixadas Litorâneas
 - Comando de Bombeiros de Área VI - CBA VI - Baixada Fluminense
 - Comando de Bombeiros de Área VII - CBA VII - Costa Verde
 - Comando de Bombeiros de Área VIII - CBA VIII - Atividades Especializadas
 - Comando de Bombeiros de Área IX - CBA IX - Metropolitana
 - Comando de Bombeiros de Área X - CBA X - Atividades de Salvamentos Marítimos



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

PERÍODO DE VIGÊNCIA E REVISÃO

Conforme art. 3º, da Portaria PRODERJ/PRE nº 825, de 26 de fevereiro de 2021, o período de validade do PEDTIC é de 4 (quatro) anos e o período de revisão é anual. A versão 1.1 do PEDTIC tem sua vigência no ano de 2024. O período de abrangência termina em 31 de dezembro de 2027, tendo em vista a inteligência, conveniência e oportunidade de sua vinculação ao PPA 2024-2027.

O processo de revisão se iniciará, pelo menos, trinta dias antes do prazo para publicação do documento revisado e envolverá as seguintes atividades a serem realizadas pela equipe de acompanhamento e monitoramento do PEDTIC:

- Levantamento de novas necessidades das áreas de negócio da SEDEC RJ;
- Levantamento de novas necessidades da área de TIC;
- Estudo de viabilidade das novas necessidades;
- Atualização e emissão do plano revisado.

A revisão anual será de responsabilidade do Nível Setorial de Tecnologia da Informação e Comunicação – NSTIC/RJ, que deverá iniciar o processo e provocar as demais áreas para levantamento das informações, atualizações de demandas e avaliação dos resultados.

IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PEDTIC

De acordo com a Portaria PRODERJ/PRE nº 825, de 26 de fevereiro de 2021, que instituiu a Política da Governança, a Estratégia da Governança e as normas do PEDTIC, os Níveis Setoriais de Tecnologia da Informação e Comunicação – NSTIC/RJ serão os responsáveis pela elaboração do PEDTIC. No âmbito da SEDEC-RJ, o NSTIC/RJ foi determinado pela Nota GAB/SEDEC 001/2024 - Ato do Secretário - publicada no Bol SEDEC/CBMERJ nº 001, de 04/09/2024, e é representado pelo servidor:

- Christian Luciano Nascimento (Cel BM) - Titular; e
- Gianpaolo Martins Impronta (Cap BM) - Suplente.

A Portaria prevê também a criação de um Comitê Permanente do PEDTIC. Na SEDEC-RJ, o comitê foi criado Resolução SEDEC nº 355, de 29 de fevereiro de 2024.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

METODOLOGIA

A metodologia aplicada na elaboração deste PEDTIC seguiu a PORTARIA PRODERJ/PRE nº 825, de 26 de fevereiro de 2021. O Comitê Permanente do Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação conduziu uma análise envolvendo a participação de diversas áreas da SEDEC. Através de seus representantes, essas áreas colaboraram de maneira conjunta para identificar as necessidades, projetos e aquisições a serem abordados no âmbito do PEDTIC.

A metodologia tem a finalidade de aprimorar os processos de forma contínua e a eficiência da gestão dos recursos públicos, entregando serviços públicos de qualidade para a sociedade. Dessa maneira foi utilizada Matriz GUT para determinar a gravidade, a urgência e a tendência da situação atual dos recursos de TIC da organização, bem como a Análise SWOT a fim de estabelecer metas e determinar as ações necessárias para alcançá-las.

A etapa de avaliação teve início com o diagnóstico dos aspectos relacionados ao PEDTIC anterior. Foram compilados relatórios contendo informações provenientes das áreas relevantes, documentos esses que subsidiaram este plano e facilitaram a análise dos resultados, bem como a identificação de oportunidades de aprimoramento. Ao longo dos meses de setembro, outubro e dezembro de 2023, a ASTI conduziu reuniões com titulares de áreas estratégicas.

A etapa de planejamento naturalmente foi enriquecida pela fase anterior, que contribuiu para a avaliação das ações a serem empreendidas. Em 2024, o portfólio de ações, projetos e aquisições de interesse da Secretaria de Defesa Civil foi incorporado ao plano.

O controle e monitoramento têm como propósito verificar o andamento do plano. A partir da versão 1.2 do PEDTIC, a ASTI começou a supervisionar o Plano de Metas e Ações delineado nas páginas 24 deste documento, incorporando uma lista das ações realizadas nos anos anteriores.



ALINHAMENTO DO PLANO COM AS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS E COM ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO

No Plano Plurianual 2020-2023, a SEDEC possuía 3 (três) programas vinculados à sua unidade de planejamento:

- 0444 – Prevenção e Resposta ao Risco e Recuperação de Áreas Atingidas por Catástrofes;
- 0476 – Gestão de pessoas no setor público; e
- 0478 – Prevenção à Violência e Combate à Criminalidade.

Nenhum dos programas mencionados endereçavam de forma direta a modernização dos sistemas e tecnologias de informação e comunicação. Naquele PPA, havia o Programa de Modernização Tecnológica (0435), que tinha como objetivo específico desenvolver e implementar iniciativas ligadas ao uso estratégico de TIC como elemento de modernização da gestão pública, porém a SEDEC não se encontrava albergada através de nenhuma iniciativa própria do referido programa.

A Rede Interna de Planejamento da SEDEC reformulou sua programação para o atual PPA. Tal conjunto de alterações busca aperfeiçoar a proposta setorial de forma a tornar o instrumento mais estratégico e útil à gestão das políticas públicas. Porém, não há vínculo a nenhuma programa específico voltado a ações de TI, como ao programa de Modernização tecnológica (0435), mencionado anteriormente e relativamente ao último PPA.

Há, no entanto, alinhamento de algumas ações, de forma menos direta, a programa voltado para a atividade fim. O antigo programa “0444”, agora viabilizado através do programa “0496 - Resiliência, Redução de Risco, Resposta e Recuperação em Desastres e Emergências” também traz a possibilidade de se vincular o desenvolvimento e/ou suporte de módulos e/ou projetos da área de TIC da SEDEC e CBMERJ a suas várias iniciativas, porém, mais uma vez, de forma apenas mediata.

Dessa maneira, persiste a ausência de um planejamento mais direto e concreto relativamente a iniciativas para o desenvolvimento e modernização da infraestrutura física e lógica de informação e comunicações da SEDEC.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

PRINCÍPIOS E VALORES

A Administração Pública deve observar nos seus atos os princípios e diretrizes que conformam a conduta do poder público. Além dos princípios expressos na Constituição da República, em seu artigo 37, e de todos os princípios de forma implícita informados e difundidos pela doutrina, o CBMERJ, como instituição de caráter militar e força auxiliar e reserva do Exército, prima pelos valores próprios da vida castrense conforme estabelecido na Lei Estadual nº 880 de 25/07/1995 (Estatuto dos Bombeiros Militares do Estado do Rio de Janeiro). Além de todos esses princípios e diretrizes a ASTI busca a melhoria continuada dos processos de governança e gestão de TIC, em que se ofereça soluções que possibilitem a integridade, autenticidade e confidencialidade no uso de TIC pela SEDEC.

São valores para o ASTI:

- Credibilidade – atuar de forma a garantir a confiança no âmbito das entidades e instituições públicas, além de Governo e Sociedade;
- Profissionalismo – Desenvolvimento profissional da equipe de TIC, estimulando a objetividade, o foco e o aprimoramento contínuo, orientado para a concretização de resultados;
- Agilidade – entregar resultados com rapidez e qualidade;
- Ética – agir com honestidade e lealdade em todas as ações e relações;
- Transparência – praticar atos com legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência no desempenho de suas atribuições, sobretudo na gestão de contratos e nas aquisições de produtos e serviços de TIC, em conformidade com a legislação aplicável;
- Segurança – oferecer soluções que possibilitem a segurança, integridade, autenticidade e confidencialidade em transações e documentos eletrônicos;
- Economicidade – Garantir que os recursos investidos em TIC estejam sempre dentro dos melhores padrões praticados no mercado.
- Alinhamento – Garantir que as iniciativas de TIC estejam sempre alinhadas com o planejamento estratégico da SEDEC



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A estrutura da Assessoria de Tecnologia da Informação e Inovação - ASTI - foi instituída pelo Decreto nº 49.176, de 02 de julho de 2024, e as competências foram estabelecidas pela Resolução SEDEC nº 383, de 26 de agosto de 2024 - publicada no DOERJ nº 160 de 28 de agosto de 2024 - conforme a representação abaixo.

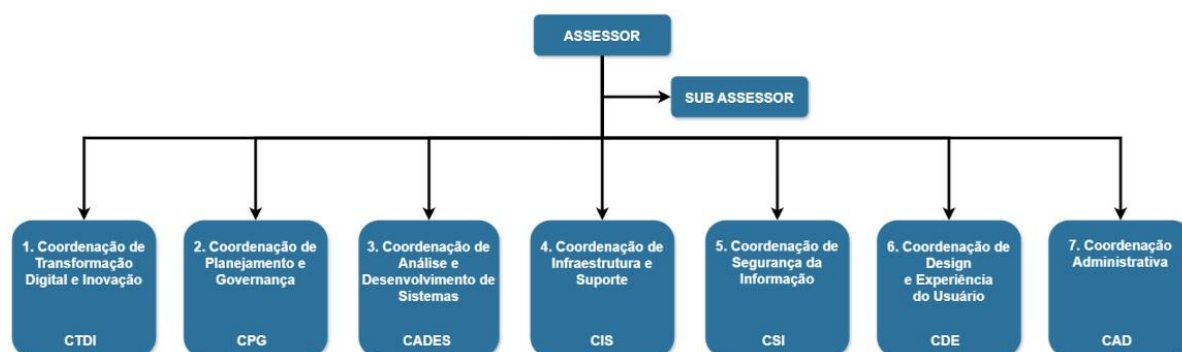


Figura 1 - Organograma da Assessoria de Tecnologia da Informação e Inovação

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DA SEDEC

Após a análise da Missão desempenhada pelo CBMERJ, das premissas do Comandante-Geral, procurou-se estabelecer os Objetivos Estratégicos - OE da Corporação, alinhando aos da Secretaria de Estado de Defesa Civil que culminou na elaboração e aprovação do Plano Estratégico Institucional. A SEDEC definiu como objetivos estratégicos para os próximos anos os indicados na tabela abaixo:

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS - OE	
Nº	DESCRIÇÃO
OE 01	Aprimorar os serviços prestados à população.
OE 02	Ampliar a integração do CBMERJ com a sociedade.
OE 03	Aperfeiçoar o sistema de ensino e instrução do CBMERJ.
OE 04	Fortalecer a doutrina, os valores, a tradição e a história militar.
OE 05	Fortalecer a dimensão humana.
OE 06	Desenvolver o sistema científico e tecnológico da corporação.
OE 07	Aprimorar a gestão estratégica da informação.
OE 08	Reduzir o impacto do CBMERJ no meio ambiente, com desenvolvimento sustentável de nossa estrutura.
OE 09	Aprimorar o sistema logístico.
OE 10	Maximizar a obtenção de recursos e outras fontes de receitas.
OE 11	Ampliar a projeção do CBMERJ no cenário nacional e internacional.

Tabela 4 - Objetivos Estratégicos da Corporação alinhados ao da SEDEC.

Os objetivos estabelecidos se desdobram, dentro da metodologia adotada pela SEDEC em seu PEI, em estratégias, ações estratégicas e atividades. E a operacionalização de algumas dessas atividades recaem justamente sobre esta Assessoria de Informações. Como se passa a ver abaixo.

OE 05 - FORTALECER A DIMENSÃO HUMANA		
ESTRATÉGIAS	AÇÕES ESTRATÉGICAS	ATIVIDADES
5.3 Desenvolvimento de ações de apoio e assistência à pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.	5.3.1 Promover a acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.	5.3.1.3 Garantir o pleno acesso às informações e serviços da Corporação nos meios eletrônicos (Internet) para pessoas com deficiência.
OE 07 - APRIMORAR A GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO		



ESTRATÉGIAS	AÇÕES ESTRATÉGICAS	ATIVIDADES
7.1 Aperfeiçoamento do controle, geração e extração de dados, informações e conhecimento corporativas	7.1.3 Fomentar a gestão do conhecimento na Corporação.	7.1.3.2 Desenvolver o Portal de Gestão do Conhecimento.
7.2 Aperfeiçoamento da Infraestrutura do Sistema de Comando e Controle do CBMERJ.	7.2.2 Aperfeiçoar o sistema de informação.	7.2.2.1 Ampliar e aperfeiçoar a Rede Corporativa do CBMERJ; e 7.2.2.3 Fomentar o uso das ferramentas de gestão da informação.
	7.2.3 Implementar infraestrutura e medidas de Segurança da Informação e Comunicações.	7.2.3.1 Proporcionar a disponibilidade, autenticidade e a confidencialidade dos Serviços.
	7.2.4 Aperfeiçoar a estrutura de Tecnologia da Informação e Comunicações .	7.2.4.1 Aperfeiçoar os serviços de TIC em uma infraestrutura própria, resiliente e segura.

Tabela 5 - Quadro de medidas do PEI CBMERJ para a ASTI.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TIC

A ASTI com vistas a apoiar os objetivos estratégicos da SEDEC, estabeleceu vários objetivos estratégicos de TIC (OETIC). Este PEDTIC trabalha com os OETIC elencados na elaboração do documento realizado em 2024. Ao longo dos próximos anos e na medida em que forem sendo contemplados na execução das ações de TIC, os objetivos serão reavaliados e novos objetivos poderão surgir por ocasião da revisão desse plano.

OETIC 1 – MODERNIZAÇÃO DAS APLICAÇÕES

A SEDEC enfrenta desafios significativos com sua extensa variedade de sistemas corporativos que suportam desde atividades do cotidiano operacional, passando pelas atividades de defesa civil até a gestão administrativa em todos os níveis. Tais sistema sofrem com problemas relacionados à arquitetura, desempenho e desatualização e, além disso, alguns deles estão fundamentados em tecnologias antiquadas que não se alinham com os atuais padrões de tecnologia da informação. Essas particularidades têm um efeito tanto direto quanto indireto sobre a capacidade dos sistemas de proporcionar valor às áreas de negócio, influenciando a qualidade da experiência do usuário, a eficiência dos servidores e a interoperabilidade dos sistemas, que pode ser inexistente ou restrita.

Muitos dos sistemas atualmente em uso foram fruto de desenvolvimento de forma independente sem a governança e direção do órgão central de tecnologia da SEDEC (ASTI) assumindo, cada um, características próprias que hoje se traduzem num desafio técnico capaz de tornar inviável garantir a integração e eficiência entre eles.

Dessa maneira, do ponto de vista técnico, tais sistemas representam um obstáculo significativo em termos de manutenção e implicam em custos elevados, além de serem incompatíveis com tecnologias mais contemporâneas. Por essas razões, e considerando os demais objetivos estratégicos da SEDEC e da área de Tecnologia da Informação (TIC), é imprescindível que muitos desses sistemas passem por um processo de reconstrução ou refatoração de maneira racional, iterativa e progressiva. Dessa forma, poderão adotar uma nova arquitetura tecnológica e cumprir os padrões modernos de qualidade, tudo isso sem impactar negativamente as operações do negócio.

Dessa forma, estabeleceu-se o objetivo estratégico de TIC de Modernização das Aplicações, a ser iniciado em 2024 e cuja duração está inicialmente estimada em 4 anos.

Abordar a reconstrução/refatoração de 100% dos sistemas mais relevantes (recursos humanos (pessoal e finanças), serviços técnicos, administração do fundo especial (FUNESBOM) e saúde), até 2027 com implementação ano a ano de 25%;



OETIC 2 – PCT – PLANO DE CONTRATAÇÕES E TERCEIRIZAÇÕES

O Plano de Contratações e Terceirizações (PCT) tem como objetivo central a contratação de serviços de TIC com empresas especializadas ou a alocação de mão de obra terceirizada, buscando ajustar os recursos humanos às demandas existentes. Além disso, o PCT visa estabelecer uma proporção equilibrada entre as diferentes categorias funcionais – efetivos, extraquadros e terceirizados – garantindo eficiência na gestão de pessoal.

Iniciado o plano resultou na formalização do Contrato 080/2024, destinado à prestação de serviços técnicos especializados para atendimento à infraestrutura de TIC e atendimento aos usuários bem como do Contrato 175/2024 e para desenvolvimento e manutenção de software através da descentralização orçamentária com o PRODERJ, sob o modelo de Fábrica de Software.

OETIC 3 – MIGRAR INFRAESTRUTURA NÃO CRÍTICA PARA NUVEM

A SEDEC atualmente opera com um datacenter próprio, localizado no Quartel do Comando Geral - QCG, em uma sala segura que abriga todo o hardware necessário para a prestação de serviços de TIC. A manutenção dessa infraestrutura demanda investimentos constantes em capital e uma equipe técnica especializada para gerenciar os diversos componentes típicos de um datacenter.

Contudo, com o avanço da computação em nuvem, esse modelo tradicional tem se tornado progressivamente obsoleto. As modalidades de computação em nuvem – Infraestrutura como Serviço (IaaS), Plataforma como Serviço (PaaS) e Software como Serviço (SaaS) – em suas variantes pública, híbrida, privada (on premises / at customer) ou multi-nuvem (multicloud), oferecem alternativas mais modernas e eficientes.

Diante das inúmeras vantagens da computação em nuvem em comparação ao modelo convencional, e considerando as particularidades da SEDEC e do Estado do Rio de Janeiro (ERJ), incluindo o surgimento de nuvens governamentais, foi definido como objetivo estratégico a migração de parte da infraestrutura da SEDEC para a nuvem, seguindo um modelo híbrido.

OETIC 4 – MELHORAR A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A atualização dos processos de gerenciamento de riscos de segurança da informação e a elaboração de uma nova Política de Segurança da Informação serão propostas, sobretudo, devido às transformações significativas ocorridas no ambiente tecnológico global. Essas mudanças, perceptíveis no intervalo entre o PEDTICs anteriores e o atual, refletem as revoluções trazidas pela digitalização de serviços e pela transformação digital, que, ao mesmo tempo em que eliminam alguns riscos, introduzem novos desafios.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

No âmbito normativo, destaca-se a necessidade de conformidade com a Instrução Normativa PRODERJ/PRE nº 02, de 28 de abril de 2022, que estabelece regras, diretrizes e princípios para a Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Quanto ao tratamento de dados e informações, é imperativo atender às exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Diante da cautela de avançar na diminuição da superfície de ataque, racionalizando e restringindo o tratamento de dados ao estritamente necessário a consecução de nossas finalidades institucionais.

OETIC 5 – MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ATIVOS DE TIC

Expansão e melhoria da conectividades das unidades pela contratação de serviços, mão de obra, e equipamentos que garantam melhor largura de banda de rede, segurança e disponibilidade da conectividade entre as Unidades e a internet. Atualização do parque tecnológico e otimização de serviços de tecnologia e comunicação colaborativa. Aquisição de computadores, servidores e equipamentos de conexão e segurança de redes, bem como contratação de serviços de comunicação colaborativa. Treinamento constante e específico, capacitação EAD, contratação de plataformas de ensino a distância e de cursos e certificações na área de TIC.

OETIC 6 – CAPACITAÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO NA ÁREA DE TIC

Treinamento constante e específico, capacitação EAD, contratação de plataformas de ensino a distância e de cursos e certificações na área de TIC. Tal objetivo estratégico guarda íntima relação com as demais metas e ações contidas no plano uma vez que visa à capacitação do quadro de pessoal nas macrofunções da Assessoria de TIC da SEDEC, compreendendo todas as suas coordenações.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DAS INICIATIVAS

A metodologia GUT prevê a classificação de cada iniciativa em relação a três dimensões: Gravidade, Urgência e Tendência. Dessa maneira o presente documento irá sistematizar e organizar os objetivos estratégicos por grau de priorização de execução sendo utilizada a referida metodologia. No âmbito da SEDEC-RJ, as três dimensões foram definidas da seguinte forma:

- Gravidade - Impacto financeiro, legal, operacional ou outro fator crítico de sucesso para os objetivos organizacionais;
- Urgência – Fator tempo;
- Tendência – Previsão do resultado, caso nenhuma ação seja tomada.

Para obter um resultado numérico e posterior classificação das iniciativas, associa-se ao impacto em cada dimensão uma nota de 1 a 5 conforme conceitos na tabela abaixo.

Nota	Gravidade	Urgência	Tendência
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	...irá piorar rapidamente
4	Muito grave	É urgente	...irá piorar em pouco tempo
3	Grave	O mais rápido possível	...irá piorar
2	Pouco grave	Pouco urgente	...irá piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Pode esperar	...não irá mudar

Tabela 3 - Matriz GUT

A combinação dessas pontuações definirá quais ações serão prioritárias. Essa combinação é feita com um cálculo de multiplicação dos três fatores (G) x (U) x (T). Portanto, o resultado com maior pontuação no Método GUT será o de 125 pontos e o menor, 1.



LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES E PRIORIDADES

As necessidades foram identificadas a partir do processo de planejamento que iniciou-se em junho de 2023 com prosseguimento por 2024. Após avaliação dos fluxos de processos, da estrutura de pessoal, da infraestrutura de TIC e de reuniões com as áreas de negócio foram definidos os OETIC e estabelecidas as Necessidades para alcançá-los.

Objetivos Estratégicos	ID	Descrição da Necessidade	G	U	T	Grau de Priorização
OETIC 04	1	Realizar contratação de serviços especializado de consultoria e subscrição de licenças específicas para a realizar o mapeamento dos dados pessoais tratados por cada órgão e a confecção de relatório de Impacto de Proteção de Dados dentre outras exigências para conformidade à LGPD.	4	4	4	64
OETIC 05	2	Obras de melhoria e adequação do ambiente no CPD.	5	3	2	30
OETIC 02	3	Gestão e renovação de contrato de empresa especializada na prestação de serviços técnicos na área de Infraestrutura e atendimento de TI.	3	3	4	36
OETIC 03	4	Realização de estudo e contratação de solução backup em nuvem e operação e disponibilização de serviços não críticos na nuvem	3	3	4	36
OETIC 05	5	Realização de um estudo para uma segunda forma de backup.	4	3	2	24
OETIC 05	6	Aquisição de novos computadores de mesa e notebooks.	4	3	4	48
OETIC 04	7	Aquisição de solução de cofre de senhas.	3	3	4	36
OETIC 04	8	Estudo e contratação de solução Next Generation Firewall.	2	3	4	24
OETIC 05	10	Aquisição de cabeamento lógico e serviços de projeto e instalação bem como ativos de rede para modernização de infraestrutura crítica e distribuída.	5	4	4	80
OETIC 06	11	Treinamento e capacitação.	4	4	3	48
OETIC 01	12	Gestão do contrato por descentralização de verba ao PRODERJ com empresa para prestação de serviços técnicos em desenvolvimento e manutenção de software, em regime de FÁBRICA DE SOFTWARE e contagem de pontos de função em regime de FÁBRICA DE MÉTRICAS.	4	4	5	80
OETIC 02	13	Desenvolvimento e entrega dos novos sistemas de saúde.	5	4	3	60
OETIC 01	14	Gestão do contrato de Fábrica de software e de consultoria em governança de TI para desenvolvimento de digitalização de etapas e serviços públicos da SEDEC e consolidar e aperfeiçoar os já existentes.	5	4	4	80

Tabela 6 - Priorização das iniciativas através de matriz GUT



PLANO DE METAS E AÇÕES

ID	AÇÃO	2024	2025	2026	2027
01	Aperfeiçoar a política de Segurança da Informação tendo em vista as contratações e resultados advindos das demais contratações (aquisição de ativos de segurança físicos/lógicos; e consultoria na adequação ao marco regulatório de proteção e privacidade de dados)		X	X	
02	Obras de melhoria e adequação do ambiente no CPD.	X	X		
03	Adequar a política de backup considerando a contratação de storage na nuvem.	X	X		
04	Aperfeiçoamento do atendimento interno e suporte à infraestrutura de TIC com o desenvolvimento de catálogo de serviços e melhoria na gestão do contrato correlato.		X	X	
05	Estudo e contratação de solução de backup como redundância geográfica.		X	X	
06	Realização de contratação de estações de trabalho, desktops, notebooks intermediários e avançados.		X		
07	Realizar um controle de acesso lógico eficiente com a implementação de mecanismos mais fortes de autenticação.	X	X		
08	Aquisição de solução de Cofre de senhas.		X	X	
09	Estudo e contratação de solução Next Generation Firewall		X	X	
10	Aquisição de cabeamento lógico, projetos e instalação.		X	X	
11	Contratação de capacitação em plataforma on-line e cursos de especialização.	X	X		
12	Gestão e renovação de contrato de empresa especializada na prestação de serviços técnicos na área de Infraestrutura e atendimento de TI.	X	X	X	X
13	Gestão do contrato, por descentralização de verba ao PRODERJ, com empresa para prestação de serviços técnicos especializados para reconstrução e refatoração de sistemas relevantes.	X	X	X	X
14	Aquisição de novos ativos de rede para modernização e ampliação da capacidade e tecnologias críticas da rede interna.	X	X		
15	Reconstrução/refatoração de 100% dos sistemas mais relevantes (recursos humanos (pessoal e finanças), serviços técnicos, administração do fundo especial (FUNESBOM) e saúde).	X	X	X	X

Tabela 7 - Plano de Metas e Ações



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

O Plano de Gestão de Riscos identifica e trata os riscos que podem afetar a execução das metas e ações planejadas neste PEDTIC, levando em consideração critérios como o nível de impacto e a probabilidade da ocorrência.

A gestão de riscos é um componente crucial da administração, compreendendo a realização de ações relacionadas ao planejamento, execução, verificação e medidas corretivas ou de aprimoramento. O risco é definido como a combinação de probabilidade e impacto, representando um evento que ainda não ocorreu, mas, caso aconteça, poderá ter efeitos adversos sobre o resultado, a entrega, o orçamento ou o cronograma.

O controle e monitoramento das metas e produtos serão realizados preferencialmente no mês de Julho pelo NSTIC, com a finalidade de controlar a gestão do PEDTIC, executando ajustes caso se façam necessários e registrando as análises.

Para cada risco identificado foi adotada uma estratégia de tratamento e resposta ao risco:

- **Mitigar:** desenvolver ações visando minimizar a probabilidade da ocorrência do risco ou de seu impacto no projeto com o objetivo de tornar o risco aceitável;
- **Evitar:** mudar o plano do projeto eliminando a condição que estava expondo o projeto ao risco. É uma estratégia utilizada para riscos de alta criticidade, quando não se deseja sequer correr o risco;
- **Transferir:** repassar as consequências do risco, bem como a responsabilidade de resposta para quem está mais bem preparado para lidar com o mesmo; e
- **Aceitar:** indicada nas situações em que a criticidade do risco é média ou baixa, ou quando não é possível ou não haja interesse em implementar uma ação específica.

Probabilidade					Impacto
Frequente	4	4	8	12	
Provável	3	3	6	9	
Ocasional	2	2	4	6	
Remoto	1	1	2	3	
	1	1	2	3	
		Baixo	Médio	Alto	

Figura 2 - Matriz de Nível de Risco



Foram definidos que os riscos de exposição inferior a 3 possuem exposição Baixa, entre 3 e 6 possuem exposição Média e acima de 6 exposição Alta. Segue abaixo a tabela apresentando a vinculação dos objetivos estratégicos, com os riscos do PEDTIC identificados, seu nível de exposição ao risco e o tratamento e resposta ao risco.

Os riscos serão analisados em seu nível de impacto e probabilidade de ocorrência gerando o grau de exposição e o tipo de tratamento conforme descrições das tabelas abaixo:

Risco Encontrado	Probabilidade	Impacto	Grau de Exposição	Tipo de Tratamento do Risco
Indisponibilidade dos recursos orçamentários.	2	3	6	Evitar
Equipe de trabalho não capacitada e desmotivada para implantação das soluções propostas pelo PEDTIC.	1	3	3	Evitar
Dificuldade de mudança de cultura para estabelecimento dos novos processos.	3	2	6	Mitigar
Falta de recursos humanos.	4	3	12	Evitar
Prevalência da disputa entre os órgãos para manter sua autonomia.	3	1	3	Mitigar
Dificuldade no alinhamento entre TIC e negócio.	1	3	3	Mitigar
Carência de indicadores para metrificação de processos.	3	2	6	Mitigar
Dificuldades na gestão e fiscalização de contratos de TIC.	2	3	6	Mitigar
Má qualidade nos serviços prestados pelos contratos.	1	3	3	Evitar
Dificuldade para realização de novas contratações de TIC.	3	3	9	Mitigar

Tabela 8 - Riscos identificados x Grau de Exposição e tipo de tratamento de risco.



IDENTIFICAÇÃO DE FATORES CRÍTICOS PARA A EXECUÇÃO DO PEDTIC

Os fatores críticos consistem em premissas que devem ser observadas com o fim de se garantir a execução bem-sucedida do PEDTIC. Foram identificadas as seguintes condições essenciais para alcançar o êxito:

- Reconhecimento da relevância do planejamento que o PEDTIC força a administração a realizar;
- Comprometimento organizacional, com o respaldo da alta cúpula;
- Necessidade de ajustamento entre as ações de TIC e o PEDTIC;
- Disponibilidade de recursos orçamentários, financeiros, recursos humanos e ferramentas de apoio ao negócio;
- Monitoramento e controle contínuo dos projetos de TIC;
- Divulgação institucional das ações e projetos de TIC.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

CRONOGRAMA DE ELABORAÇÃO DO PEDTIC

Como consequência das avaliações das necessidades das áreas de negócio da SEDEC, da supervisão e monitoramento da implementação deste plano, e do constante alinhamento do PEDTIC com as políticas governamentais e as estratégias da organização, os objetivos estratégicos são regularmente revisados e reavaliados.

FASES	ATIVIDADES	FASE	FASE	FASE	FASE
		1	2	3	4
Planejamento Estratégico	- Apresentação da estrutura organizacional.				
	- Construção da Matriz SWOT				
	- Alinhamento entre os instrumentos e os objetivos estratégicos de TIC.				
Preparação	- Definir atribuições da equipe de trabalho e período de revisão.				
Avaliação	- Monitoramento do PEDTIC anterior				
	- Inventário de recursos.				
Planejamento	- Levantamento de necessidades.				
	- Operacionalização dos objetivos.				
Publicação	- Levantamento de riscos e confecção de relatórios.				

Tabela 9 - Cronograma de Elaboração



1. FASE DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

VISÃO GERAL DOS OETIC

VISÃO GERAL DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (OETIC)			
OETIC	DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO	ALINHAMENTO AO PPA
OETIC 01	Modernização das aplicações	Reconstrução ou refatoração de maneira racional, iterativa e progressiva dos sistemas mais relevantes.	P0496 A3512
OETIC 02	Plano de Contratações e Terceirizações	Contratação de serviços de TIC com empresas especializadas ou a alocação de mão de obra terceirizada, buscando ajustar os recursos humanos às demandas existentes	P0496 A3511
OETIC 03	Migrar infraestrutura não crítica para Nuvem	Obtenção das vantagens do modelo de computação em nuvem de forma híbrida, conservando a infraestrutura crítica instalada.	P0496 A8019
OETIC 04	Melhorar a Segurança da Informação	A reestruturação dos processos de gerenciamento de riscos de segurança da informação e a atualização da Política de Segurança da Informação	P0496 A4569
OETIC 05	Modernização da Infraestrutura de Ativos de TIC	Expansão e melhoria da conectividades das unidades, aquisição de novos computadores bem como modernização da infraestrutura de rede.	P046 A2674
OETIC 06	Capacitação e especialização na área de TIC	Treinamento constante e específico, capacitação EAD, contratação de plataformas de ensino a distância e de cursos e certificações na área de TIC.	P046 A2674

Tabela 10 - Quadro de Visão Geral dos OETIC



MATRIZ SWOT

	FORÇAS	FRAQUEZAS
AMBIENTE INTERNO	- Equipe colaborativa; - Comunicação interna eficaz; - Ambiente de trabalho harmonioso; - Utilização de ferramenta para organização e controle das demandas; e - Reuniões periódicas para acompanhamento da evolução no alcance das metas.	- Tamanho da equipe de trabalho insuficiente; - Defasagem tecnológica; - Processo burocrático de aquisições; e - Ativos de informática obsoletos.
	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
AMBIENTE EXTERNO	- Projetos de inovação do Governo do Estado do RJ; - Modernização do PRODERJ; - Capacitação de servidores; - Novos termos de cooperação técnica; e - Aumento de recursos na SEDEC.	- Contingenciamento de recursos; - Eventual suspensão de contrato; - Mudança política no Estado do RJ; - Limitações de serviço de rede pela prestadora de serviços; e - Perda de colaborador para o mercado de trabalho

Tabela 11 - Matriz SWOT



2. FASE DE AVALIAÇÃO

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PEDTIC ANTERIOR

No caminho do aprimoramento constante e busca pela excelência nas operações e na gestão da Secretaria de Estado de Defesa Civil do Rio de Janeiro, a análise e revisão dos Planos Estratégicos de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Comunicações (PEDTIC) anteriores tornam-se essenciais. Os ciclos de planejamento entre 2019 e 2022, assim como o período de 2023 a 2024, estabeleceram, ainda que de forma inicial, bases firmes para impulsionar a inovação e o avanço tecnológico, desempenhando um papel crucial na modernização das atividades e na promoção de uma defesa civil pública mais eficiente e eficaz.

A análise do PEDTIC 2019-2022 e do ciclo subsequente de 2023-2024 representa uma oportunidade valiosa para se debruçar sobre os resultados alcançados, os desafios superados e as lições aprendidas ao longo do período. Essa revisão crítica permite não apenas celebrar os avanços na adoção de tecnologias emergentes e no fortalecimento da infraestrutura de comunicações, mas também identificar pontos que demandam maior atenção, ajustes estratégicos ou uma readequação de recursos para potencializar os benefícios à corporação e à sociedade atendida.

Ao revisitar os planos anteriores, reforça-se a necessidade de uma abordagem estratégica que harmonize a inovação tecnológica com as demandas operacionais e administrativas do Corpo de Bombeiros Militar. Isso assegura que os investimentos em tecnologia resultem em impactos concretos na segurança pública. Além disso, a avaliação contínua dessas estratégias é indispensável para garantir a flexibilidade e a resiliência da corporação frente a um cenário dinâmico, caracterizado por novos desafios de segurança e avanços tecnológicos acelerados.

Com esse propósito, o PEDTIC 2024-2027 foi concebido como um documento dinâmico, enriquecido pelas experiências e aprendizados dos ciclos anteriores. Esse plano reafirma o compromisso com a inovação e a excelência, traçando um caminho sólido para o desenvolvimento futuro. Ele visa garantir que O Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro permaneça na linha de frente da defesa civil e segurança da incolumidade de pessoas e haveres, equipada com as mais recentes tecnologias e práticas inovadoras. A análise dos ciclos anteriores baseou-se, sobretudo, no cumprimento das metas estabelecidas e na avaliação daquelas que não foram iniciadas ou concluídas, com o objetivo de orientar uma evolução consistente e eficiente.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Id	Metas e Ações	Status	%	Transpor para 2024-2027?
MA01	Realizar um estudo para a implantação de uma Política de Segurança da Informação para realizar o mapeamento dos dados pessoais tratados por cada órgão e a confecção de relatório de Impacto de Proteção de Dados.	EM ANDAMENTO	50%	SIM
MA02	Obras de melhoria e adequação do ambiente no CPD.	EM ANDAMENTO	30%	SIM
MA03	Realização de estudo para implantação de uma política de backup.	CONCLUÍDO	100%	NÃO
MA04	Realização de estudo para implantação de backup.	EM ANDAMENTO	70%	SIM
MA05	Realização de um estudo para uma segunda forma de backup.	EM ANDAMENTO	50%	SIM
MA06	Realização de estudo para implantar um Plano de Contingência.	À INICIAR	80%	SIM
MA07	Realizar um controle de acesso lógico eficiente com a implementação de mecanismos mais fortes de autenticação.	FINALIZADO	100%	NÃO
MA08	Criar, publicar em boletim da SEDEC e implantar boas práticas de desenvolvimento de sistemas.	CONCLUÍDO	100%	NÃO
MA09	Realizar um estudo para a implantação de uma política de atualização de software na SEDEC.	FINALIZADO	100%	NÃO
MA10	Autenticação para toda a SEDEC através do AD SAMBA	CONCLUÍDO	100%	NÃO
MA11	Desenvolvimento de um sistema de entrada e saída de veículos e militares nas Unidades do CBMERJ	ENCERRADO	0%	NÃO
MA12	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos na área de Infraestrutura e atendimento de TI.	CONCLUÍDO	100%	SIM
MA13	Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento e manutenção de software, em regime de FÁBRICA DE SOFTWARE e contagem de pontos de função em regime de FÁBRICA DE MÉTRICAS.	CONCLUÍDO	100%	SIM
MA14	Integrar o sistema almoxarifado geral com da saúde a partir da criação ou cessão de um módulo para saúde.	EM ANDAMENTO	70%	SIM

No período de abrangência do PEDTIC 2021-2023 foram concluídas e ou finalizadas 7 do conjunto de metas e ações originalmente planejadas.

O caminho percorrido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro no cumprimento das metas estabelecidas nos Planos Estratégicos de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Comunicações demonstra resultados relevantes. Conforme evidenciado, 50% das metas foram concluídas com êxito, evidenciando o compromisso da corporação com a implementação de estratégias tecnológicas inovadoras e com a busca constante pela melhoria de seus serviços. Quando somadas as metas em andamento e as concluídas, o índice alcança 93%, refletindo o empenho e a dedicação da instituição em concretizar seus objetivos.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

O segmento "A Iniciar", que corresponde a 7%, destaca o caráter proativo do planejamento estratégico, indicando que novas metas já estão delineadas para serem abordadas com igual determinação. Já o segmento "Finalizado", representando 14%, ressalta projetos que não apenas foram implementados, mas também completamente integrados às operações diárias, reforçando o compromisso contínuo com a inovação e o aprimoramento.

Esses resultados são uma base sólida para futuras iniciativas previstas no PEDTIC 2024-2027. Reconhecer o progresso alcançado até aqui é fundamental para utilizá-lo como motor de transformação e evolução. O próximo ciclo de planejamento deve ser estruturado sobre essas conquistas, assegurando que o CBMERJ continue a enfrentar desafios emergentes com resiliência e excelência.

O PEDTIC 2024-2027, assim, se apresenta não apenas como um plano estratégico, mas como uma expressão do compromisso contínuo da corporação em evoluir tecnologicamente e aprimorar a defesa civil no Estado do Rio de Janeiro. A continuidade das ações bem-sucedidas e a introdução de inovações serão cruciais para sustentar e avançar nesse propósito, reafirmando nossa missão de vidas alheias e riquezas com eficiência e qualidade excepcionais.

Algumas das contratações pretendidas fracassou devido a contingências orçamentárias e priorização que a alta administração se precisou realizar.

Em relação ao acompanhamento é necessário estabelecer métricas de avaliação para fins de checagem do bom andamento do PEDTIC, na forma do Guia de Elaboração de PEDTIC. Para tal o processo de acompanhamento, avaliação e execução deve ser monitorado pelo Comitê de TI. Cada integrante da equipe assume uma função para estabelecer direcionamento dos trabalhos, de forma que seja de responsabilidade do coordenador da Equipe, apontar individualmente atribuições para cada integrante.

A ASTI na forma da Instrução Normativa nº 05/2024 do PRODERJ deve realizar gestão de TI em conformidade com o PEDTIC e PCA para efeito de atendimento da Secretaria de Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro.

Cada família logística em sede do Sistema Logístico do CBMERJ diante de demandas de projeto, pesquisa e contratos da área de TI devem manifestar através de Documento de Oficialização de Demanda à ASTI para fins de encaminhamento para conhecimento do PRODERJ, para tanto o PEDTIC figura como instrumento central para aquisição de serviços e produtos de contratos de TI, diante desses fatos torna-se imprescindível em via de regra, acompanhamento, atualização e monitoramento do PEDTIC em sede da ASTI, órgão superior de TI da SEDEC. Para execução deste instrumento deve ser levantado percentuais das tarefas realizadas, observar os apontamentos definidos no Plano de Metas e Ações, calcular em termos de estimativa, a contribuição de cada projeto que compõe uma ação para o seu atingimento em percentuais, bem como estabelecer prazos.

- Definir orçamento para cada projeto, se viável;
- Definir os critérios de monitoramento;
- Definir os objetos do monitoramento;



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

- Definir justificativas do monitoramento para cada objeto;
- Estabelecer parâmetros dos indicadores definidos;
- Definir os objetivos da avaliação para cada objeto;
- Definir indicadores de resultado para cada objeto a ser avaliado, de acordo com os critérios e/ou diretrizes estabelecidos;
- Conhecer os indicadores definidos;

Consolidar os planos de execução, de monitoramento e de avaliação em um único documento (PA-PEDTIC), bem como incorporar e atualizar o plano de gestão de riscos do PEDTIC e elaborar o plano de comunicação e o Comitê de TI deve avaliar e aprovar o PA-PEDTIC.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

3. FASE DE PLANEJAMENTO

PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

A Gestão de Pessoal está em um processo de constante evolução e aprendizado. Do mesmo modo que busca o alinhamento com os objetivos organizacionais da SEDEC-RJ e os princípios e diretrizes que norteiam este plano, busca a identificação dos pontos de excelência e das oportunidades de melhoria. Desta forma, a gestão atua para aumentar a sintonia da equipe com a organização, criar um ambiente de aprendizagem permanente e de incentivo ao desempenho, à motivação e à qualidade do trabalho, baseada em pilares estratégicos de motivação; comunicação; trabalho em equipe; competência e conhecimento; e desenvolvimento pessoal e profissional.

No âmbito da capacitação e valorização profissional, como estratégia para a melhoria e aumento da eficiência e eficácia da governança e gestão de TI, a ASTI concretizou contratações para especialização de cada uma de suas coordenações bem como segue em processo de aquisição acesso a plataformas de educação.



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

ANEXO A – INVENTÁRIO DE SISTEMAS

CBMERJ

SISTEMA / PRODUTO	PRODUTOS / COMPONENTES	LINGUAGEM	DB
SISPARK	Gestão de Estacionamentos	PHP	PostgreSQL
CTRM	Gerência de condutores, cursos e habilitações	PHP	PostgreSQL
EAD2	Plataforma de Gestão Ensino Online da Escola Superior de Bombeiro Militar	PHP	PostgreSQL
EAD - ESDEC	Plataforma de Gestão Ensino Online da Escola de Defesa Civil	PHP	PostgreSQL
ODONTOLOG	Portal da Diretoria Geral de Odontologia	PHP	PostgreSQL
PRONTUÁRIO	Sistema de controle de prontuários médicos e odontológicos	PHP	PostgreSQL
SAPI	Sistema de Controle de Atendimento ao Paciente Internado	PHP	PostgreSQL
ENEM	Sistema interno de inscrições de voluntários para Operação ENEM	PHP	PostgreSQL
CI	Sistema de gerenciamento correicional, justiça e disciplina	PHP	PostgreSQL
DGP	Controle de Recursos Humanos, cadastro de militares, férias, movimentações...etc	PHP	PostgreSQL
Intranet	Acesso interno do militar para boletim interno e demais serviços voltados para o público interno	PHP	PostgreSQL
Relatórios Intranet	Sistema de gestão de perfis de usuário e relatórios Intranet	PHP	PostgreSQL
BOLETIM	Sistema de Boletins Internos da SEDEC e CBMERJ	PHP	PostgreSQL
CENSO	Sistema de recenseamento obrigatório o seguro de vida do RJ	PHP	PostgreSQL
Bombeiros em Movimento	Monitoramento índices físicos, antropométricos e de saúde do Militar	PHP	PostgreSQL
MANUAIS	Sistema de gestão de manuais operacionais e Procedimentos Operacionais Padrão	PHP	PostgreSQL
DOC	Sistema da Assessoria de Projetos	PHP	PostgreSQL
Documentos	Repositório Intranet de documentos e modelos de arquivos do CBMERJ	PHP	PostgreSQL
DGAL	Catálogo telefônico das unidades operacionais e telefones funcionais	PHP	PostgreSQL
ISP	Sistema de Agendamento da Inspeção de Saúde Periódica	PHP	PostgreSQL
CONSULTA	Sistema de marcação de consultas médicas, odontológicas e assistenciais	PHP	PostgreSQL
SISARM	Controle de porte / posse / aquisição de armamentos e munições por Bombeiros Militares	PHP	PostgreSQL
Site CBMERJ	Portal oficial do CBMERJ	PHP	PostgreSQL



CALCULADORA	Sistema de Cálculo de Tempo de Serviço	PHP	PostgreSQL
PTTC	Sistema de Inscrições para prestação de tarefa por tempo certo	PHP	PostgreSQL
CARDAPIO	Sistema de gerenciamento de cardápios	PHP	PostgreSQL
RP	Listagem de Restos a Pagar de Fornecedores	PHP	PostgreSQL
BOTINHO	Sistema de inscrição para o projeto botinho	PHP	PostgreSQL
Bombeiro por um Dia	Sistema de inscrição para o projeto de integração de crianças autistas	PHP	PostgreSQL
FISCALIZAÇÃO	Sistema de controle de procedimentos fiscalizatórios do CBMERJ	PHP	PostgreSQL
INSIGHT	Visualização de dados de legalização de Edificações	Java, JSX	PostgreSQL
EMOLUMENTOS	Sistema de Geração de Documentos de Arrecadação de Emolumentos	PHP	PostgreSQL
EMOLUMENTOS	Sistema de Controle de Documentos de Arrecadação de Emolumentos	PHP	PostgreSQL
RTI	Sistema interno da taxa de incêndio balcão (recepção)	PHP	PostgreSQL
FUNESBOM	Portal dos serviços relacionados à taxa de incêndio - FUNESBOM	PHP	PostgreSQL
CERTIDÃO	Sistema de geração e validação de certidão de ocorrência online	PHP	PostgreSQL
SISALMOX	Controle de estoques e almoxarifado	PHP	PostgreSQL
APP	Aplicativo de exibição/validação de identidade funcional e acesso a boletins internos	React Native	PostgreSQL
PROEISBM	Sistema de controle do Programa Estadual de Implantação de Serviços de Bombeiro Militar	PHP	PostgreSQL
ESCALA	Sistema de Controle de Escalas para as unidades Operacionais do CBMERJ	PHP	PostgreSQL
LICITAÇÕES	Portal de informações sobre processos licitatórios	PHP	PostgreSQL
LICITAÇÕES	Portal de controle de contratações (em desenvolvimento)	PHP	PostgreSQL
ATARI	Sistema de Atas de Reunião	PHP	PostgreSQL
RAPH	Sistema de digitalização e validação do Registro de Atendimento Pré-hospitalar	PHP	PostgreSQL
FARE	Sistema de Ficha de Avaliação de Riscos em Eventos	PHP	PostgreSQL
DGAS	Site e sistema de atendimento da Diretoria-Geral de Assistência Social	PHP	PostgreSQL
DGST	Sistema destinado ao controle de legalização de edificações e de eventos de reunião de público junto ao CBMERJ	PHP	PostgreSQL
DGF - SAC	Cadastro de efetivo, férias, pensões...	PHP	PostgreSQL



DGF - BALANCETES	Gestão de balancetes	PHP	PostgreSQL
DGPIP	Sistema de RH dos Inativos e Pensionistas do CBMERJ	PHP	PostgreSQL
SISCOM	Controle de estoque de materiais operacionais	PHP	PostgreSQL
GLPI	Sistema de código aberto para Gerenciamento de Ativos de TI, rastreamento de problemas e central de serviços.	PHP	PostgreSQL
SUPORTE	Interface ao usuário para solicitações HelpDesk	PHP	PostgreSQL
SISGEO	Controle de recursos operacionais em tempo real	C#	PostgreSQL
OnCall	Sistema de Controle e Despacho de Recursos	C#	PostgreSQL
DGAL	Catálogo telefônico das unidades operacionais e telefones funcionais	PHP	PostgreSQL
DGO	Agendamento Odontológico pós Inspeção Periódica	PHP	PostgreSQL
Inspeção	Sistema de Inspeção de Saúde Periódica	PHP	PostgreSQL
	Sistema de Inspeção de Saúde para concursos do CBMERJ	PHP	PostgreSQL
DGEI	Site da DGEI	PHP	PostgreSQL
	Sistema de geolocalização dos postos e atendimento (Serviços técnicos, regularização de piscina, taxa de incêndio...etc)	PHP	PostgreSQL
LEGISLAÇÕES	Administra e Disponibiliza Legislações	PHP	PostgreSQL
WS2	Webservice CBMERJ	PHP	PostgreSQL
SISCONTAS	Sistema de controle de contas de concessionárias	PHP	PostgreSQL

SEDEC

SISTEMA / PRODUTO	PRODUTOS / COMPONENTES	LINGUAGEM	DB
Site SEDEC	Portal oficial da Defesa Civil Estadual	PHP	PostgreSQL
OUVIDORIA	Portal de Ouvidoria da Defesa Civil	PHP	PostgreSQL
ÁGORA	Ferramenta de Gestão do fluxo de Informações da DGDEC	PHP	PostgreSQL
PLANCON	Plano de Contingências das Regionais de Defesa Civil e municípios	PHP	PostgreSQL
PRODEC	Ferramenta para registro de ocorrências de defesa civil, com relatório fotográfico e georreferenciamento	PHP	PostgreSQL
REDESALVAR	Cadastro de voluntários de Proteção e Defesa Civil	PHP	PostgreSQL
SIGDEC	Sistema de Gestão em Defesa Civil	PHP	PostgreSQL
SIGTRED	Sistema de Gestão para Treinamento de Emergências e Desastres	PHP	PostgreSQL
SIREN	Simulador de Resposta em Emergências e Desastres	PHP	PostgreSQL
CEMADEN	Monitoramento e alertas meteorológicos, de pluviômetros, risco hidrológico e risco de deslizamentos em tempo real	Java, PHP	PostgreSQL
Sirene	Portal de Acesso ao Sistema de Alerta e Alarme por sirenes	Java, PHP	PostgreSQL



CORPO DE
BOMBEIROS
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

ANEXO B – INVENTÁRIO DE ATIVOS

QTD	EQUIPAMENTOS
Ativos de Processamento e Armazenamento Novos no QCG	
4	Servidor HCI Dell VxRail P570F
2	Switch TOR Dell S5224F-ON
1	Servidor Cisco Catalyst Center
Ativos de Rede Novos no QCG	
7	Switch Cisco 9300-48P
50	Switch Cisco C9300L-48P-4X
201	Access Point Cisco CW9164I-ROW
1	Software Controladora WiFi Cisco 9800-CL
Ativos de Rede Legados no QCG	
1	Switch Cisco WS-C4507R+E
2	Controlador Wireless Cisco 5508
23	Access Point Cisco AIR-CAP3602I-T-K9
1	Controlador Wireless H3C WX3024
35	Access Point 3Com
4	Switch Cisco 3750X-24P
7	Switch Cisco 2960S
48	Switch HP/3Com
Ativos de Processamento e Armazenamento Legados no QCG	
1	Chassi Dell M1000e
4	Lâminas Dell M630
6	Lâminas Dell M620
1	Storage EMC VNX 5400
Ativos de Rede das Unidades	
~300	Switches multimarcas
Links de Dados	
1	Link IP 1 Gbps
1	Links Concentrador MPLS 2 Gbps
122	Links MPLS 30 Mbps

