

Secretaria de
Energia e Economia do Mar



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

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

2026

ABRANGÊNCIA 2024-2027

GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Cláudio Bonfim de Castro e Silva

SECRETÁRIO DE ESTADO DE ENERGIA E ECONOMIA DO MAR

Cássio Coelho

SUBSECRETÁRIA EXECUTIVA

Mariana Pisani Mata

EQUIPE RESPONSÁVEL PELO PEDTIC

Presidente do Comitê:

Felipe Barcelos Bitar

Representante da alta administração:

Mariana Pisani Mata

Representante da área de planejamento e orçamento:

Dayane Deniz Alves Faria

Representante da área de administração e patrimônio:

Jonas Ferreira Guedes Filho

Representante da área de Energia:

Luiza Ferreira da Silva Presta

Representante da área de Economia do Mar:

Paulo Vitor dos Santos Lima

Secretário do Comitê Permanente:

Daniel Antônio da Silva Dornelles

Sumário

1. Termos e abreviações	5
2. Revisão PEDTIC 2024	6
2.1. Resumo executivo	6
2.2. Vigência	7
2.3. Monitoramento	7
3. Introdução	8
4. Direcionadores	9
4.1. Documentos de referência	9
4.2. Planejamento Estratégico Institucional (PEI)	10
4.3. Plano Plurianual (2024-2027)	10
4.4. Matriz SWOT	11
4.5. Missão, visão, valores e princípios da SUPTIC	12
4.6. Objetivos Estratégicos de TIC	13
5. Preparação do PEDTIC	14
5.1. Do Comitê Permanente	14
5.2. Do NSTIC	14
5.3. Das fases de elaboração	14
5.4. Cronograma de trabalho para elaboração	15
5.5. Levantamento das prioridades dos OETICs	16
5.6. Relatório sintético de gestão	17
6. Estrutura organizacional	17
6.1. Organograma da SUPTIC	18
6.2. Atividades e funções	18
6.3. Quadro de pessoal – SEENEMAR	18
6.4. Plano de Gestão de Pessoas	20
7. PEDTIC anterior (2023)	22

8. PLANEJAMENTO 2024-2027	22
8.1. Implementação de infraestrutura para o funcionamento do órgão	22
8.2. Contratação de licenças de softwares e serviços de tratamento de dados	24
8.3. Implementação do Intranet SEENEMAR	25
8.4. Implementação de tecnologia IoT para monitoramento de energia	27
8.5. Atualização e certificação dos profissionais em Tecnologia da Informação	28
8.6. Implementação de sistema de videomonitoramento dos ativos da SEENEMAR	29
9. Inventário de recursos tecnológicos de TIC	31
10. Produção do relatório (Conclusão)	31

1. Termos e abreviações

Tabela 1 – Termos e abreviações

Termos e abreviações	Descrição
ARP	Ata de Registro de Preços
BI	Business Intelligence (Inteligência de Negócios)
CEEE	Centro Estadual de Emergência em Energia
ERJ	Estado do Rio de Janeiro
ETL	Extract, Transform, Load (Extração, Transformação e Carga de Dados)
GIS	Geographic Information System (Sistema de Informação Geográfica)
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
NSTIC/RJ	Nível Setorial de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro
OETIC	Objetivo Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação
PCA	Plano Anual de Contratações
PEDTIC	Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PEI	Planejamento Estratégico Institucional
PPA	Plano Plurianual
PRODERJ	Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro
SEI-RJ	Sistema Eletrônico de Informações do Estado do Rio de Janeiro
SUPTIC	Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças)
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

2. Revisão PEDTIC 2025

2.1. Resumo executivo

A revisão ou monitoramento e avaliação anuais do PEDTIC 2024-2027 da SEENEMAR evidencia uma gestão estruturada dos projetos de tecnologia da informação e comunicação priorizando a modernização tecnológica, segurança digital e qualificação dos servidores. Esse acompanhamento contínuo permite classificar cada iniciativa como aberta, em progresso ou concluída, possibilitando que as metas estratégicas e operacionais avancem de forma alinhada e transparente.

No âmbito da infraestrutura de TI, encontram-se concluídas a disponibilidade e a instalação de hardwares essenciais, como servidores e dispositivos de rede LAN e Wi-Fi, que são indispensáveis para suportar o funcionamento das operações de rotina institucional. A criação de ambientes virtuais e a implementação de Controladores de Domínio e Servidores de Arquivos corporativos também avançaram para garantir o processamento seguro de informações e a integração computacional de forma centralizada. Projetos voltados mais especificamente à segurança digital desse ambiente e seus dados, como licenciamento de softwares especializados e serviços de tratamento de dados sensíveis, estão em fase de planejamento visando aprimorar a proteção de informações respeitando-se também os princípios da disponibilidade, padronização e economicidade na administração pública.

No âmbito da análise de dados e georreferenciamento, o planejamento e a execução de iniciativas como o Centro Estadual de Emergência em Energia e o Laboratório de Dados e Georreferenciamento também devem ser ressaltados, com parcerias estratégicas para intercâmbio de dados, sistemas e conhecimento. Iniciados através de provas de conceito, os sistemas de informação georreferenciadas e dashboards implementados para atendimento às áreas técnicas demonstraram poder de atuação e já se encontram em operação no cumprimento das atividades finalísticas do CEEE, apesar disso, revelando também necessidades de integração com soluções de ETL para facilitar a aquisição, manipulação e transformação dos dados em informação, para visualização convencional e geográfica, através de rotinas semiautomatizadas centradas na qualidade e disponibilização. Relatórios consolidados de dados para apoio aos tomadores de decisão também são otimizados com a adoção de ferramentas de ETL e ainda não foram contemplados.

Em vista do avanço no uso de sistemas especializados para a consecução dos objetivos institucionais, ações específicas para capacitação de servidores demonstram um foco na preparação da equipe para lidar com as novas demandas digitais com vistas à melhoria contínua, de modo que sistemas sejam aprimorados para geração de impacto positivo na população fluminense. Antes de um programa continuado e robusto de capacitação, no entanto, fez-se necessário concluir alguns projetos para atendimento interno, como o desenvolvimento do Portal SEENEMAR e a implementação de videomonitoramento de ativos, para fortalecer a comunicação interna e externa do órgão e otimizar sua segurança patrimonial. Constituída esta rede segura, tem-se o cenário ótimo para a execução de programa de capacitação continuada e melhoria dos sistemas especializados de Energia e Economia do Mar do Estado do Rio de Janeiro.

Em síntese, a implementação progressiva dos projetos e o monitoramento contínuo proporcionam uma visão clara do estado atual das iniciativas, assegurando alinhamento às metas estratégicas e operacionais. Com a infraestrutura consolidada e a capacitação dos servidores em andamento, a SEENEMAR encontra-se preparada para maximizar o impacto positivo de suas ações e gerar benefícios sustentáveis para a sociedade, promovendo a excelência na administração pública voltada à energia e economia do mar. A metodologia de monitoramento e avaliação aqui aplicada permite um gerenciamento claro do avanço de cada iniciativa e reforça o compromisso da Secretaria com a transformação digital e a eficiência na prestação de serviços, superando desafios como limitações orçamentárias e restrições técnicas, e impulsionando a adoção de soluções inovadoras e sustentáveis.

2.2. Vigência

Tabela 2 – Vigência e revisão

Ano de vigência	2026
Elaboração	2023
Revisão anual	2025
Revisão extraordinária	-

Tabela 3 – Histórico de versões do documento

Data	Versão	Alteração	Motivação/Justificativa	Responsável NSTIC/RJ
Novembro/2023	1.0	Elaboração	Versão inicial	Equipe de elaboração PEDTIC
Novembro/2024	2.0	Revisão anual	Monitoramento e avaliação, atualização de quadros e adequação aos instrumentos anuais de planejamento	Equipe de elaboração PEDTIC
Dezembro/2025	3.0	Revisão anual	Monitoramento e avaliação, atualização de quadros e adequação aos instrumentos anuais de planejamento	Equipe de elaboração PEDTIC

2.3. Monitoramento

Em 2025, o monitoramento anual do PEDTIC da SEENEMAR, realizado em consonância com as normas estaduais de governança de TIC que preveem o acompanhamento periódico das ações e metas pelos níveis setoriais, evidenciou que o período se caracterizou como um ano de consolidação institucional, com avanço relevante na padronização e na integração dos processos internos de TIC. Observou-se maior alinhamento entre o NSTIC e as áreas de planejamento, orçamento e finalística, resultando em maior previsibilidade das contratações, melhor aderência aos prazos estabelecidos no planejamento plurianual 2024–2027 e maior conformidade com as diretrizes de governo digital e de uso de instrumentos formais como o PEDTIC e o Plano Anual de Contratações.

Nesse contexto, destacou-se o apoio estruturante da área de TIC ao Programa Empregos Azuis, política pública da SEENEMAR voltada à qualificação profissional em ocupações estratégicas da Economia do Mar, com metas de formação de milhares de trabalhadores em parceria com municípios e instituições como a Firjan SENAI. Em resposta às necessidades de comunicação, transparência e gestão de inscrições do programa, foi registrada no ciclo de 2025 a contratação, por meio do processo SEI-480001/000278/2025, do desenvolvimento de um site/portal dedicado ao Empregos Azuis, concebido como principal canal digital do programa para divulgação de informações, notícias, cursos e serviços ao cidadão, em aderência às diretrizes de governo digital do Estado.

O monitoramento também registrou que o Empregos Azuis resultou no primeiro serviço da SEENEMAR ofertado no portal único do Governo do Estado (rj.gov.br), disponibilizado por meio de um formulário eletrônico de pré-inscrição para as vagas do programa, acessível a partir das páginas oficiais da Secretaria e das notícias institucionais sobre a abertura de inscrições. A oferta desse serviço digital reforçou a estratégia de ampliação de canais eletrônicos da SEENEMAR, ao mesmo tempo em que contribuiu para a consolidação dos processos internos de TIC ligados ao desenho de serviços digitais, integração de formulários e monitoramento de demanda por capacitações no âmbito da Economia do Mar.

3. Introdução

A tecnologia da informação é uma das principais ferramentas necessárias para elaboração de uma estratégia e roteiro para o uso efetivo e eficiente da tecnologia em uma organização ou entidade governamental. As metas e ações relacionadas ao seu uso auxiliarão na melhoria dos processos internos, aumento da produtividade, otimização do uso dos recursos e disponibilização de serviços de qualidade aos usuários.

Um bom planejamento de TIC potencializa a aplicação em diferentes áreas, como infraestrutura de tecnologia, sistemas de informação, segurança da informação, comunicação interna e externa, governança de TIC, entre outros.

A SEENEMAR estrutura seu Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PEDTIC) objetivando:

- Alinhar a tecnologia da informação e comunicação com os objetivos estratégicos e necessidades da Secretaria, contribuindo para o seu sucesso e eficiência operacional;
- Melhorar a eficiência e produtividade por meio da identificação de oportunidades de automação de processos, implementação de sistemas integrados, otimização da infraestrutura de TI e adoção de boas práticas;
- Aprimorar a tomada de decisão, propondo a implementação de sistemas de informação que ofereçam informações precisas e atualizadas para apoiar a tomada de decisão, permitindo que os gestores tenham uma visão mais abrangente e embasada dos problemas e oportunidades da organização;

- Estabelecer diretrizes e medidas de segurança para proteger os dados e sistemas contra ameaças internas e externas, minimizando riscos e mantendo a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.

Em resumo, o Plano Estratégico e Diretor de TIC tem como objetivo fornecer um roadmap estratégico para o uso eficiente e efetivo da tecnologia da informação e comunicação, visando o alinhamento com os objetivos da organização, a melhoria dos processos, a segurança da informação e a comunicação efetiva. Ele serve como um guia para a tomada de decisões e investimentos em TIC, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento e o uso estratégico da tecnologia nas organizações.

4. Direcionadores

4.1. Documentos de referência

Para o PEDTIC a contar a partir de 2024, com abrangência até 2027 e ciclos anuais de revisão, utilizou-se como referência metodológica as recomendações dos órgãos de controle e disposições da Resolução SECCG nº 53, de 06 de agosto de 2019, publicada pela Secretaria de Estado da Casa Civil e Governança, e a Portaria PRODERJ/PRE nº 825, de 26 de fevereiro de 2021.

Foram utilizados como base, também, os documentos relacionados a seguir, com o intuito de manter alinhadas as ações de TIC com as diretrizes do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro e a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (NLLC), Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Tabela 5 – Documentos de referência

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988	A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é a lei fundamental e suprema do Brasil, servindo de parâmetro de validade a todas as demais espécies normativas, situando-se no topo do ordenamento jurídico.
Decreto Nº 48.537, de 07 de junho de 2023	Institui o Regimento Interno da Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar – SEENEMAR.
Decreto Nº 48.816, de 24 de novembro de 2023	Regulamenta a fase preparatória das contratações, de que trata a Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública Estadual Direta, Autárquica e Fundacional.
Decreto Nº 48.848, de 15 de dezembro de 2023	Dispõe sobre o Centro de Gerenciamento de Riscos e Emergências em Energia – CGREE da SEENEMAR.
LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias	A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) é um instrumento legal que define as metas, prioridades e diretrizes para o Orçamento Geral da União. Ela busca equilibrar receitas e despesas, disciplinar a gestão fiscal e estabelecer limites para o endividamento público. A LDO também promove a transparência e participação popular no processo orçamentário. Ela é anual e deve ser aprovada pelo Congresso Nacional antes do recesso legislativo, servindo como base para a elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA).
Lei Nº 13.709, de 14 de agosto	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

de 2018	
Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021	Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
LOA – Lei Orçamentária Anual	A Lei Orçamentária Anual – LOA é uma lei elaborada pelo Poder Executivo que estabelece as despesas e as receitas que serão realizadas no próximo ano. Nesta lei, está contido um planejamento de gastos que define as obras e os serviços que são prioritários para o Município, levando em conta os recursos disponíveis.
PPA – Plano Plurianual 2024-2027	O Plano Plurianual – PPA estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública para as despesas de capital e para as relativas aos programas de duração continuada.

4.2. Planejamento Estratégico Institucional (PEI)

Não foi utilizado como documento de referência o Planejamento Estratégico Institucional, porque o PEI-SEENEMAR se encontra em fase de desenvolvimento.

4.3. Plano Plurianual (2024-2027)

A SEENEMAR propôs, segundo a metodologia de elaboração do PPA, duas iniciativas, nomeadamente: a Potencialização do Setor Energético no ERJ e o Estímulo ao Crescimento Sustentável da Economia do Mar. Tais iniciativas estão vinculadas ao Programa Governamental 0499 – Investimentos e Desenvolvimento Econômico. As ações que dão suporte orçamentário às iniciativas propostas são:

- Potencialização do Setor Energético no ERJ:
 - 1832** – Implantação do Centro Estadual de Gerenciamento de Emergências em Energia;
 - 2996** – Desenvolvimento e Inovação em Tecnologia Digital no setor Energético;
 - 4510** – Diversificação da Matriz Energética;
 - 4513** – Ambiente de negócios do setor Energético e naval;
- Estímulo ao Crescimento Sustentável da Economia do Mar:
 - 2997** – Fomento, Promoção e Desenvolvimento da Economia do Mar.

O Programa Governamental 0499 – Investimentos e Desenvolvimento Econômico tem os seguintes objetivos geral e específicos:

- **OBJETIVO DO PROGRAMA:** Atrair investimentos privados para estimular o desenvolvimento econômico no estado do Rio de Janeiro, levando em consideração as potencialidades locais. Além de focar em projetos estruturantes e na integração das cadeias produtivas, de forma a permitir a maximização dos benefícios econômicos e sociais.
 - **007** – Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível a energia para todas e todos;

- **008** – Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos;
- **009** – Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.

Os produtos resultados das ações propostas são:

- **7098** – Atlas do potencial de geração de Energia do Estado do Rio de Janeiro produzido;
- **7125** – Empreendimento do setor Energético e Naval apoiado;
- **8358** – Centro operacional de gerenciamento de riscos e ativos implantado;
- **8359** – Polo de desenvolvimento energético implantado;
- **8360** – Sensor de mapeamento energético implantado;
- **8365** – Guia da atividade relacionada à economia do mar publicado;
- **8367** – Embarcação Removida;
- **8368** – Infraestrutura de desenvolvimento da economia do mar implantada;
- **8369** – Polo Multisetorial de Economia do Mar implantado.

4.4. Matriz SWOT

Tabela 6 – Matriz SWOT

Ambiente interno	Forças	Fraquezas
	• Atendimento aos usuários internos; • Integração com a área administrativa; • Ambiente colaborativo e boa comunicação interna; • Utilização da VPN; • Portal Institucional; • Utilização de Gerenciador de Projetos.	• Ausência de controle dos atendimentos aos usuários internos (suporte técnico). • Infraestrutura ficando limitada tendo em vista o crescimento do Orgão.
Ambiente externo	Oportunidades	Ameaças
	• Avanço tecnológico; • Parcerias e Convênios; • Segurança da rede, manutenção da rede e e-mail a cargo do PRODERJ; • Participação em eventos técnicos; • Oportunidades de capacitação técnica.	• Limitação orçamentária devido ao Regime de Recuperação Fiscal; • Riscos Legais (LGPD).

4.5. Missão, visão, valores e princípios da SUPTIC

Missão

“Modernizar a gestão estratégica da SEENEMAR através do uso da TI e da institucionalização dos seus Sistemas de Informação, de forma a permitir que os serviços sejam prestados com qualidade satisfatória, que os recursos sejam utilizados racionalmente e que as políticas sejam adotadas a partir de informações oportunas, confiáveis e atuais, refletindo na melhoria do atendimento à população”.

Visão

“Avançar na institucionalização do Sistema de Informações da SEENEMAR em todas as suas unidades, dotando-o com aplicações e equipamentos capazes de automatizar as operações cotidianas e gerenciais, bem como apoiar decisões através da oferta de informações estratégicas”.

Valores

“Humanização, Transparência, Ética, Probidade, Responsabilidade, Gestão democrática e participativa, Compromisso, Inovação e Qualidade”.

Princípios

- Elaborar, implantar e coordenar as políticas de Tecnologia da Informação da SEENEMAR e as demais atividades relacionadas ao gerenciamento e manutenção de recursos tecnológicos da informação;
- Promover as ações voltadas para a integração de bases de dados e sistemas de informação entre as unidades da SEENEMAR e desta com o Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro (PRODERJ) e com outros órgãos e instituições, no interesse das finalidades e serviços da Secretaria e de seus usuários;
- Sugerir ações técnicas relacionadas à ampliação do parque tecnológico da SEENEMAR, e implementação de produtos e serviços de Tecnologia da Informação, bem como sua manutenção e avaliação para todos os fins;
- Sugerir medidas necessárias ao licenciamento, a legalização e a atualização dos produtos de software adotados em todas as unidades operacionais da SEENEMAR;
- Prestar suporte aos usuários dos sistemas informatizados da SEENEMAR;
- Propiciar a disponibilidade, confidencialidade e integridade dos dados e informações confiadas à SUPTIC, com o objetivo de viabilizar a continuidade dos negócios e minimizar possíveis danos.

4.6. Objetivos Estratégicos de TIC (OETICs)

Tabela 7 – OETICs

OETIC	Descrição	Detalhamento	Alinhamento ao PPA
1	Modernização tecnológica	Aperfeiçoar a infraestrutura de TIC, buscando a otimização de processos e garantindo melhores resultados	Ações 2996 e 2997
2	Adoção de políticas e procedimentos de segurança da informação	Implementar o processo com base na IN PRODERJ/PRE nº 02 de 28/04/2022, revisar normas, monitorar os incidentes de segurança e disseminar a cultura da segurança da informação junto aos servidores da SEENEMAR	Ações 2996 e 2997
3	Qualificação dos servidores	Promover a capacitação e motivação dos servidores	Ações 2996 e 2997
4	Aquisição de licenciamento de softwares diversos	Adquirir licenças de softwares que auxiliem nos projetos da Secretaria	Ações 2996 e 2997
5	Implementação do Centro Estadual de Emergências em Energia	Implantar centro operacional para a contingência e gerenciamento de riscos e emergências em energia	Ação 1832
6	Implantação de sensores IoTs	Implantar solução de telemedicação de baixa e média tensão de energia através de rede de dados	Ação 2996
7	Laboratório de Dados e Georreferenciamento	Implantar centro de produção de aplicativos de dados espaciais orientados aos segmentos de energia e economia do mar	Ações 1832 e 2997
8	Empregos Azuis e outras ações institucionais	Capacitar e certificar profissionais nas áreas de energia e economia do mar (onshore e offshore) através de centros especializados nestas áreas (presencial ou remoto)	Ações 2997 e 4513
9	Intranet SEENEMAR	Implantar infraestrutura tecnológica de comunicação interna visando aumentar a produtividade dos serviços internos e a organização dos dados e informação	Ações 2996 e 2997
10	Portais de Economia Azul e de Energia	Desenvolver e implementar portais eletrônicos de informações e serviços afins às áreas	Ações 2996 e 2997

Pela transversalidade dos OETICs de modernização, adoção de políticas, qualificação de servidores e aquisição de softwares, impactando nas mais diversas áreas técnicas da SEENEMAR, eles se alinham igualmente às ações de desenvolvimento e inovação para o setor energético (2996) e para o setor de economia do mar (2997). São objetivos estratégicos de TIC, precisamente, por conformarem o substrato técnico necessário para que as áreas da Secretaria atinjam, de modo inteligente e otimizado, seus objetivos institucionais.

5. Preparação do PEDTIC

5.1. Do Comitê Permanente

Atendendo à Portaria do PRODERJ 825 - Anexo C - Art. 5º, foi publicado no IOERJ, em 28 de agosto de 2023, a Resolução SEENEMAR nº 43, de 08 de Abril de 2025 que altera o Comitê Permanente do PEDTIC nomeando seus respectivos membros:

I – Presidente do Comitê: Felipe Barcelos Bitar, ID nº 5138861-8

II – Representante da alta administração: Mariana Pisani Mata, ID nº 43461263

III – Representante da área de planejamento e orçamento: Dayane Deniz Alves Faria, ID nº 50241184

IV – Representante da área de administração e patrimônio: Jonas Ferreira Guedes Filho, ID nº 5773105

V – Representante da área de Energia: Luiza Ferreira da Silva Presta, ID nº 51292165

VI – Representante da área de Economia do Mar: Paulo Vitor dos Santos Lima, ID nº 51388006

VII – Secretário(a) do Comitê Permanente: Daniel Antônio da Silva Dornelles, ID nº 51122804.”

5.2. Do NSTIC

Atendendo à Portaria do PRODERJ 825 - Anexo C - Art. 4º, foi publicado no IOERJ, em 29 de agosto de 2023, a Portaria SEENEMAR nº 57, de 24 de Abril de 2025, que nomeia o principal responsável pelo NSTIC/RJ e seu suplente:

“Art. 1º. Instituir a representação do Nível Setorial de Tecnologia da Informação e comunicação – NSTIC/RJ no âmbito da Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar por meio da Superintendência de Tecnologia da Informação.

Art. 2º. Designar o servidor Felipe Barcelos Bitar - Id. Funcional nº 5138861-8, como responsável pela NSTIC/RJ da SEENEMAR, e o servidor Jonas Ferreira Guedes Filho, Id. Funcional nº 577310-5, como suplente, nos casos de ausências temporárias ou impedimentos do responsável.”

5.3 Das fases de elaboração

A metodologia na qual o projeto está embasado contém quatro fases: Preparação, Avaliação, Planejamento e Controle.

5.4 Cronograma de trabalho para elaboração

Tabela 8 – Cronograma executivo

Atividade	Descrição	Direcio- nadores	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Responsáveis
PEI (*)	Apresentação da estrutura organizacional						NSTIC/RJ
	Construção da Matriz SWOT						
	OETICs e alinhamento entre os instrumentos de planejamento						
Preparação	Definição da equipe que irá compor o comitê do PEDTIC e responsabilidade de cada membro						NSTIC/RJ Comitê do PEDTIC
Avaliação	Monitoramento do PEDTIC anterior						NSTIC/RJ Comitê do PEDTIC
Planejamento	Mapa de operacionalização dos objetivos estratégicos do PETIC						NSTIC/RJ Comitê do PEDTIC
	Levantamento de prioridades						
	Relatório sintético de gestão						
	Inventário de recursos de TIC						
Controle	Produção do relatório (Conclusão)						NSTIC/RJ

(*) O Plano Estratégico Institucional da SEENEMAR está em fase de desenvolvimento.

5.5 Levantamento das prioridades dos OETICs

Foi utilizada como base a técnica Matriz GUT, que consiste em atribuir notas de 1 a 5 para as demandas levando em consideração os aspectos Gravidade, Urgência e Tendência.

Tabela 9 – Matriz GUT

Gravidade	Urgência	Tendência	Nota
Sem gravidade	Sem pressa	Não vai piorar	1
Pouca gravidade	Pode aguardar	Irá piorar a longo prazo	2
Média gravidade	Agir o quanto antes	Irá piorar a médio prazo	3
Alta gravidade	Agir com alguma urgência	Irá piorar a curto prazo	4
Altíssima gravidade	Agir imediatamente	Irá piorar rapidamente	5

Tabela 10 – Levantamento das prioridades dos OETICs

Objetivos estratégicos	ID Prioridade	Descrição	G	U	T	Grau de priorização
OETIC 1	1	Modernização Tecnológica	5	5	5	125
OETIC 5	2	Implantação do Centro Estadual de Gerenciamento de Emergências em Energia	5	5	5	125
OETIC 8	3	Empregos Azuis e outras ações institucionais	5	4	4	80
OETIC 7	4	Laboratório de Dados e Georreferenciamento	4	4	4	64
OETIC 6	5	Implantação de sensores IoTs	5	3	4	60
OETIC 2	6	Adotar política e procedimentos da segurança da informação	4	3	4	48
OETIC 4	7	Aquisição de Licenciamento de Softwares diversos	3	3	4	36
OETIC 3	8	Qualificação de servidores	3	3	4	36
OETIC 10	9	Portais de Economia Azul e de Energia	2	3	4	24
OETIC 9	10	Intranet SEENEMAR	2	2	3	12

5.6. Relatório Sintético de Gestão

Não houve execução orçamentária direta pela área de TI no exercício de 2025, porém o período foi marcado por avanços relevantes na gestão e na consolidação dos processos internos de TIC da SEENEMAR, com maior integração entre o NSTIC e as áreas de planejamento, orçamento e negócio, em conformidade com as diretrizes estaduais de governança e governo digital. Mesmo sem dispêndios orçamentários próprios, a gestão de TIC apoiou de forma estruturante o Programa Empregos Azuis, política de qualificação profissional na Economia do Mar, contribuindo para a contratação e implantação de um site/portal dedicado ao programa e para a oferta do primeiro serviço digital da SEENEMAR no portal único do Governo do Estado (rj.gov.br), operacionalizado por meio de formulário eletrônico de pré-inscrição para as vagas, acessível nas páginas oficiais da Secretaria. Esses resultados demonstram que o PEDTIC 2025 cumpriu papel relevante de alinhamento entre tecnologia, planejamento institucional e expansão de serviços digitais voltados ao cidadão, mesmo em cenário de restrição orçamentária específica para a TI.

6. Estrutura organizacional

A Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar, consolidada pelo Decreto Estadual nº 48.537, de 7 de junho de 2023, constitui-se como órgão integrante da estrutura da Administração Direta Estadual, possui a finalidade de buscar a viabilidade da execução de políticas públicas, programas de governo e regulamentação técnica em todos os segmentos de competência estadual ou concorrente, na forma da lei, sobre energia e economia do mar, visando prospectar novos negócios, serviços e executar monitoramento estratégico e tático que permitam dinamizar e gerar sinergia entre os setores públicos e privados, no intuito de promover ambiente de negócio estável, sustentável e de desenvolvimento em benefício da população no Estado do Rio de Janeiro.

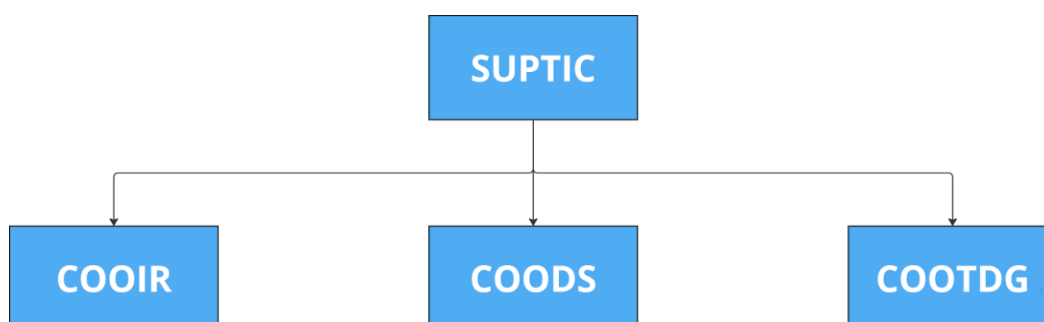
Dentro de sua estrutura, está vinculada à Subsecretaria Executiva a Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação, cujo organograma e competências específicas estão apresentados abaixo.

6.1. Organograma da SUPTIC

A Superintendência de Tecnologia de Informação e Comunicação conta com a seguinte estrutura:

1. Superintendência de Tecnologia de Informação e Comunicação – SUPTIC
 - 1.1. Coordenadoria de Infraestrutura de Redes – COOIR
 - 1.2. Coordenadoria de Desenvolvimento de Sistemas – COODES
 - 1.3. Coordenadoria de Tratamento de Dados e Georreferenciamento – COOTDG

Figura 1 – Levantamento das prioridades dos OETICs



6.2. Atividades e funções

As principais atividades e funções da SUPTIC ficam assim identificadas, conforme Regimento Interno da SEENEMAR (Dec. 48.537/2023):

Superintendente de Tecnologia de Informação e Comunicação:

“Art. 26. Compete à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação, diretamente subordinado à Subsecretaria Executiva:

- I – Planejar, inovar, acompanhar e aprovar os projetos de tecnologia da informação;
- II – Submeter à aprovação da direção da SEENEMAR as aquisições e projetos de TI, recomendações técnicas, minutas de normas e padrões de utilização dos recursos de tecnologia da informação a serem adotados no âmbito da SEENEMAR;
- III – Coordenar a implantação de programas e ações relativas à tecnologia da informação e comunicação de dados em conjunto com os servidores e executivos da SEENEMAR-RJ;
- IV – Propor os membros da comissão fiscalização de contratos de TI;
- V – Esclarecer dúvidas do preposto/representante da Contratada que estiverem sob a sua alçada, encaminhando as questões que surgirem quando lhe faltar competência;
- VI – Elaborar o planejamento de aperfeiçoamento e capacitação dos funcionários públicos lotados no setor;

VII – Participar ativamente dos cursos de especialização (Stricto e Lato Sensu), congressos, seminários, eventos, fóruns e reuniões de TI;

VIII – Reuniões e intercâmbio de informações com chefes de outros órgãos e entidades que atuam no segmento de tecnologia da informação;

IX – Elaborar estudos técnicos preliminares e especificações técnicas, com vistas à aquisição de bens e/ou

X – Serviços de TI;

XI – apoiar na identificação, análise e avaliação de soluções tecnológicas em uso no Governo do Estado do Rio de Janeiro e em outros entes estaduais e federais, que possam ser utilizados nesta Secretaria para atender as atividades institucionais e finalísticas;

XII – avaliar e planejar o intercâmbio de dados com outras entidades públicas/privadas autorizadas, objetivando a integração de sistemas e serviços digitais.”

Coordenador de Infraestrutura de Redes:

“Art. 27. Compete à Coordenadoria de Infraestrutura de Redes, diretamente subordinado à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação:

I – Administrar, configurar, monitorar e manter os ativos de rede de computadores e conectividade de Internet;

II – Pesquisar e definir projetos para contratação de equipamentos de tecnologia da informação ou peças/componentes como memória SSD, hard disks etc.;

III – Manter os produtos atualizados e com as configurações necessárias;

IV – Manter o backup de todos os sistemas em produção no ambiente;

V – Sugerir implementações de mecanismos que tragam evolução no desempenho e segurança dos dados;

VI – Administrar as listas de distribuição de e-mail criadas;

VII – controlar a produção e analisar o resultado dos produtos, sistemas de informação e serviços de rede;

VIII – instalar programas aplicativos e sistemas de informação.”

Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas:

“Art. 28. Compete à Coordenadoria Desenvolvimento de Sistemas, diretamente subordinado à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação:

I – Coordenar o planejamento, execução e manutenção do processo de desenvolvimento de softwares durante todo o ciclo de vida do sistema;

II – Elaborar cronograma para o projeto com previsão de – no mínimo – prazo, responsabilidade e recurso para as principais atividades que devam envolver a participação da SEENEMAR-RJ, com as etapas estabelecidas na metodologia de desenvolvimento de sistemas aprovada pela SUPTIC;

III – Supervisionar a integração de sistemas e dados;

IV – Pesquisar novos softwares e soluções para a SEENEMAR.”

Coordenador de Tratamento de Dados e Georreferenciamento:

Publicação pendente – Compete à Coordenadoria de Tratamento de Dados e Georreferenciamento, diretamente subordinada à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação:

I – Coordenar os processos de aquisição, implementação e manutenção das tecnologias de informação geográfica durante todo o ciclo de vida dos sistemas, bem como pesquisar novos softwares e soluções para melhoria contínua do tratamento de dados e geração da informação;

II – Levantar, tratar, armazenar e gerenciar os dados espaciais produzidos em diferentes áreas da Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar, afins às suas atividades finalísticas;

III – Supervisionar o intercâmbio de dados com outras entidades, públicas ou privadas, objetivando a integração de sistemas e dados convencionais ou geográficos afins às atividades finalísticas da Secretaria;

IV – Conscientizar, capacitar e prestar suporte aos usuários internos dos sistemas de informação geográfica utilizados em projetos executados pela Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar.

6.3. Quadro de pessoal - SEENEMAR

Tabela 11 – Quadro de pessoal

Denominação do Cargo	Regime	Nº de Vagas Existentes	Nº de Ocupantes
Secretário de Estado	Extra-quadro	1	1
Subsecretário Adjunto	Extra-quadro	2	2
Subsecretário de Estado	Extra-quadro	2	2
Chefe de Gabinete	Extra-quadro	1	1
Superintendente	Extra-quadro	6	6
Ouvidor	Requisição	1	1
Corregedor	Requisição	1	1
Coordenador	Extra-quadro	18	16
Coordenador	Requisição	2	2
Assistente III	Extra-quadro	8	8
Assistente II	Extra-quadro	5	4
Assistente	Extra-quadro	22	22
Assistente	Requisição	6	6
Assessor Jurídico	Extra-quadro	1	1
Assessor II	Extra-quadro	1	1
Assessor Especial	Extra-quadro	2	2
Assessor	Extra-quadro	10	10
Assessor	Requisição	2	2
Ajudante	Extra-quadro	1	1
Ajudante I	Extra-quadro	5	5
Ajudante II	Extra-quadro	25	24
Ajudante II	Requisição	1	1
Total		123	120

6.4 Plano de Gestão de Pessoas

Tabela 12 – Capacitação desejada

Capacitação	Número de Participantes	Valor Estimado (R\$)
Governança de TIC no setor público (conceitos, COBIT, ITIL)	4	*
Gestão de projetos de TI no setor público (metodologias ágeis e PMBOK)	4	*
LGPD aplicada à administração pública e segurança da informação	2	*
Governança e gestão de dados (incluindo dados abertos)	4	*
Microsoft 365 e ferramentas colaborativas para equipes de TI e negócio	104	*

Os valores das capacitações constantes na tabela estão indicados com o símbolo “*”, justamente para evidenciar que se tratam de itens ainda **sem** estimativa financeira definida neste instrumento de planejamento. Nesse momento, não é possível aferir com precisão os custos dessas futuras contratações, pois eles dependerão das condições efetivas de mercado, da modalidade de oferta (in company, turmas abertas ou ensino a distância) e da quantidade final de participantes em cada curso. Assim, a tabela tem caráter exclusivamente indicativo quanto às ações de desenvolvimento de pessoas, ficando estabelecido que os valores serão apurados e inseridos oportunamente na pesquisa de mercado preliminar que integrará o Estudo Técnico Preliminar (ETP) de cada contratação de capacitação, em conformidade com as boas práticas e orientações vigentes para planejamento, ETP e levantamento de preços.

7. PEDTIC anterior (2023)

O Decreto nº 48.338, datado de 26 de janeiro de 2023, estabelece a estrutura organizacional da SEENEMAR. Essa estrutura é formada em parte pela SEDEICS, conforme detalhado no Parágrafo Único do Art. 1º e nos Artigos 2º, 3º e 4º, que transferem os cargos da SEDEICS para a SEENEMAR.

Quanto ao orçamento relacionado a essa transferência, o Artigo 8º define as regras: os Programas de Trabalho com os respectivos orçamentos da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio (SEDEICS) são transferidos para a recém-criada SEENEMAR representando 40% do valor total aprovado na Lei Orçamentária Anual (LOA) 2023.

As ações exclusivas da SEENEMAR incluem:

- 4510 – Diversificação da Matriz Energética
- 4513 – Ambiente de Negócios do Setor Energético e Naval

Vale ressaltar que a Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação desempenhou um papel fundamental neste processo transitório. Por meio de convênios e parcerias, a SUPTIC implementou diversas entregas, incluindo sistemas como Active Directory, File Server, E-mail Institucional, Portal Institucional e um sistema de gerenciamento de projetos em colaboração com o PactoRJ. Além disso, a SUPTIC implantou um sistema de GIS e Dashboards para monitoramento de emergências no Centro Estadual de Emergência em Energia. Essas realizações foram executadas sem acionamento de linhas orçamentárias, como mencionado, através de parcerias, convênios e participação em programas de apoio técnico.

Mediante o exposto, a tabela da Seção V do Anexo C da Portaria 825/2021, “Visão geral da execução das ações com linhas orçamentárias do PEDTIC”, não se aplica, tendo sido o PEDTIC 2023 uma visão preliminar, direcionadora, fundante do PEDTIC 2024 - 2027, que aqui se revisa.

8. PEDTIC 2024-2027

Visando atender aos objetivos e à estruturação tecnológica da SEENEMAR, e seguindo as diretrizes de TIC estabelecidas pela Secretaria de Transformação Digital, segue os projetos a serem desenvolvidos no período 2024-2027:

8.1. Implementação de infraestrutura para o funcionamento do órgão

Descrição: Infraestrutura tecnológica refere-se a um conjunto de componentes, recursos, dispositivos e sistemas necessários para suportar e possibilitar o funcionamento de tecnologias da informação e comunicação (TIC) em uma organização, ambiente ou sociedade. Ela é a base sobre a qual as operações de TI e as soluções digitais são construídas e executadas.

Essa infraestrutura abrange uma ampla gama de elementos, incluindo:

1. **Hardwares:** Isso inclui servidores, computadores, impressoras, dispositivos de rede, dispositivos de armazenamento, roteadores, switches e outros equipamentos físicos necessários para processar e armazenar dados.
2. **Redes:** Engloba os sistemas e dispositivos que permitem a comunicação de dados, como redes locais (LAN) e rede sem fio (Wi-Fi).
3. **Softwares:** Envolve sistemas operacionais, aplicativos, bancos de dados e outras soluções de software que executam diversas funções e processos dentro da infraestrutura.
4. **Armazenamento:** Refere-se aos dispositivos e sistemas de armazenamento de dados, como unidades de disco rígido, unidades de estado sólido (SSD), sistemas de armazenamento em nuvem e soluções de armazenamento em rede (NAS).

5. **Centros de Dados (CPD):** São instalações onde servidores e equipamentos relacionados são mantidos. Esses centros fornecem energia, refrigeração e segurança para manter a infraestrutura em funcionamento.

6. **Segurança:** Engloba medidas para proteger a infraestrutura contra ameaças cibernéticas (em servidores e endpoints), como firewalls, sistemas de detecção de intrusões, autenticação multifatorial e criptografia.

7. **Virtualização:** Envolve a criação de ambientes virtuais a partir de recursos físicos, permitindo a consolidação de servidores e a alocação eficiente de recursos.

8. **Monitoramento e gerenciamento:** Inclui ferramentas e sistemas para monitorar o desempenho da infraestrutura, detectar problemas e tomar medidas proativas para manter a disponibilidade e o desempenho adequado.

Uma infraestrutura tecnológica bem planejada e implementada é fundamental para garantir a operação eficaz de sistemas de informação, aplicativos e serviços digitais em organizações e sociedades modernas. Ela fornece a base para a transformação digital, permitindo a automação, a colaboração eficiente e o crescimento contínuo das capacidades tecnológicas.

Objetivos a serem alcançados: O objetivo principal da infraestrutura tecnológica é fornecer uma base sólida e confiável para o funcionamento eficaz dos sistemas de tecnologia da informação e comunicação (TIC) em uma organização ou ambiente. Ela desempenha um papel crucial ao possibilitar a implementação, operação e manutenção de tecnologias digitais de forma eficiente e eficaz. Alguns dos principais objetivos da infraestrutura tecnológica incluem:

1. **Suporte às operações:** A infraestrutura tecnológica fornece o ambiente necessário para a execução das operações diárias de uma organização. Isso inclui processamento de dados, armazenamento de informações, comunicação interna e externa, e outras atividades essenciais.

2. **Disponibilidade e confiabilidade:** Um dos principais objetivos é garantir que os sistemas e serviços estejam disponíveis quando necessário e que operem de maneira confiável. Isso é fundamental para evitar interrupções no fluxo de trabalho e para manter a continuidade dos negócios.

3. **Escalabilidade:** A infraestrutura deve ser projetada de maneira que possa ser escalada conforme as necessidades cresçam. Isso significa que ela deve ser capaz de acomodar um aumento no volume de dados, usuários e demandas sem comprometer o desempenho.

4. **Segurança:** A proteção dos ativos digitais e a prevenção de ameaças cibernéticas são metas críticas da infraestrutura tecnológica. Isso envolve a implementação de medidas de segurança, como firewalls, criptografia, autenticação forte e sistemas de detecção de intrusões.

5. **Eficiência:** Uma infraestrutura bem projetada busca otimizar o uso de recursos, minimizando o desperdício e maximizando a utilização de hardware, software e capacidade de rede.

6. **Flexibilidade:** A infraestrutura deve ser flexível o suficiente para se adaptar às mudanças nas necessidades de negócios e nas tecnologias emergentes. Isso permite que a organização adote novas soluções e estratégias à medida que surgem.

7. **Gestão simplificada:** Uma infraestrutura eficaz deve ser gerenciável com relativa facilidade. Isso envolve a implementação de ferramentas de monitoramento, automação e gerenciamento que permitem a administração eficiente de todos os componentes.

8. **Inovação e transformação digital:** Ter uma infraestrutura sólida possibilita a adoção e o desenvolvimento de tecnologias inovadoras que podem melhorar a eficiência, criar novas oportunidades de negócios e melhorar a experiência do cliente.

No geral, o objetivo da infraestrutura tecnológica é estabelecer uma base robusta para a utilização de serviços digitais, contribuindo para o sucesso e a competitividade da organização no cenário mundial.

8.2. Contratação de licenças de softwares e serviços de tratamento de dados

Descrição: É um processo que visa adquirir os direitos de uso de softwares e serviços de tratamento de dados para atender às necessidades da organização. O processo envolve a identificação das necessidades, a seleção dos softwares e serviços adequados, a negociação dos termos e condições da contratação, a implementação dos softwares e serviços e capacitação dos funcionários para utilização da ferramenta e gestão dos serviços.

Objetivos a serem alcançados:

1. **Melhorar a eficiência operacional:** Com a implementação de softwares especializados, a empresa pretende automatizar processos e tarefas repetitivas, agilizando o fluxo de trabalho e permitindo que os colaboradores foquem em atividades estratégicas.

2. **Aumentar a segurança de dados:** Os softwares contratados devem oferecer recursos avançados de segurança, como criptografia de dados, autenticação em dois fatores e auditoria de acesso. Essas medidas visam garantir a proteção dos dados da empresa e de seus clientes, evitando vazamentos e incidentes de segurança.

3. **Otimizar a análise de dados:** Com as ferramentas de tratamento de dados, a empresa poderá coletar, organizar e analisar informações relevantes para a tomada de decisões. A análise de dados possibilitará identificar tendências, oportunidades de mercado e padrões de comportamento dos clientes, subsidiando estratégias mais eficazes.

4. **Garantir a conformidade com a legislação de proteção de dados:** A contratação de softwares e serviços de tratamento de dados deve estar em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis à privacidade e proteção de dados, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) ou outras normas internacionais, dependendo da localização da empresa.

5. **Promover a integração de dados:** A empresa busca uma solução que permita a integração de diferentes fontes de dados, como sistemas internos, bancos de dados, redes sociais e outros provedores de informações relevantes. Dessa forma, será possível obter uma visão holística do negócio e dos clientes.

6. **Capacitar os colaboradores:** Além da aquisição das licenças de software, a contratação também prevê a realização de treinamentos e capacitações para os funcionários, garantindo que eles saibam utilizar as ferramentas de forma eficiente e segura.

7. **Reduzir custos e desperdícios:** A adoção de tecnologias de tratamento de dados eficientes ajudará a reduzir custos operacionais, evitando desperdícios e retrabalhos. A análise de dados também pode contribuir para identificar oportunidades de economia e melhorias nos processos internos.

8. **Aumentar a competitividade:** Com a utilização de softwares e serviços avançados de tratamento de dados, a empresa poderá ganhar vantagem competitiva ao tomar decisões mais informadas e estratégicas, respondendo de forma ágil às mudanças do mercado e às necessidades dos clientes.

Em suma, a contratação de licenças de softwares e serviços de tratamento de dados tem como propósito trazer inovação, segurança e eficiência para a empresa, permitindo que ela alcance seus objetivos de negócio, atenda às demandas do mercado e respeite as exigências legais no âmbito da proteção de dados.

8.3. Implementação do Intranet SEENEMAR

Descrição: Uma intranet é uma rede privada de computadores que utiliza tecnologias e protocolos da Internet para compartilhar informações, recursos e serviços dentro de uma organização ou empresa. Ela opera de forma semelhante à Internet, mas é restrita ao acesso interno, ou seja, apenas os membros autorizados da organização têm permissão para acessar e interagir com os recursos da intranet.

1. **Acesso restrito:** A principal característica da intranet é seu acesso restrito. Ela é projetada para ser acessada apenas por funcionários, colaboradores ou membros de uma organização. Isso ajuda a proteger informações sensíveis e confidenciais da exposição pública.

2. **Compartilhamento de informações:** A intranet é um meio eficaz de compartilhar informações dentro da organização. Isso pode incluir documentos, relatórios, políticas internas, manuais, notícias da empresa e outros recursos relevantes.

3. **Colaboração:** Além de fornecer informações, a intranet facilita a colaboração entre os membros da organização. Ela pode oferecer ferramentas como e-mail interno, fóruns de discussão, salas de chat, wikis e calendários compartilhados, promovendo a troca de ideias e a realização de projetos conjuntos.

4. **Recursos Humanos:** Muitas intranets incluem seções dedicadas a recursos humanos, permitindo que os funcionários acessem informações sobre benefícios, políticas de licença, oportunidades de treinamento e outras informações relacionadas ao pessoal.

5. **Gerenciamento de documentos:** A intranet também pode ser usada para o gerenciamento de documentos, permitindo que os usuários compartilhem, armazenem e colaborem em documentos de maneira centralizada.

6. **Acesso a aplicativos internos:** Além de informações estáticas, a intranet pode fornecer acesso a aplicativos internos, como sistemas de gerenciamento de projetos, sistemas de gerenciamento de relacionamento com o cliente (CRM) e outras ferramentas personalizadas usadas pela organização.

7. **Comunicações internas:** A intranet é uma plataforma eficaz para comunicações internas. A administração pode usar a intranet para comunicar anúncios importantes, atualizações da empresa, eventos futuros e outras informações relevantes.

8. **Personalização:** Algumas intranets permitem que os usuários personalizem suas experiências, escolhendo quais informações e recursos são mais relevantes para eles. Isso pode melhorar a usabilidade e a eficiência.

9. **Segurança:** Embora esteja dentro dos limites da organização, a segurança é uma preocupação importante para intranets. Mecanismos de autenticação, controle de acesso e criptografia são frequentemente usados para garantir que apenas as pessoas autorizadas tenham acesso aos recursos.

Objetivos a serem alcançados: O objetivo da implantação de uma Intranet é estabelecer um ambiente de comunicação, colaboração e compartilhamento seguro de informações dentro da organização. Através da Intranet, busca-se:

1. **Aprimorar a comunicação interna:** Facilitar a disseminação de informações importantes para todos os funcionários e colaboradores, promovendo uma comunicação eficiente e transparente.

2. **Facilitar o compartilhamento de informações relevantes:** Tornar mais ágil e eficaz o compartilhamento de documentos, manuais, políticas e outras informações necessárias para o bom funcionamento da organização.

3. **Promover a colaboração e o trabalho em equipe:** Fomentar a colaboração entre os membros da equipe, permitindo que eles troquem ideias, realizem projetos conjuntos e trabalhem de forma integrada.

4. **Centralizar o acesso a recursos e aplicativos internos:** Facilitar o acesso a recursos e sistemas internos, tornando mais simples e rápido o acesso a ferramentas essenciais para as atividades diárias.

5. **Fortalecer a cultura organizacional:** Utilizar a Intranet para reforçar a cultura, missão, visão e valores da organização, criando um ambiente coeso e alinhado.

6. **Melhorar a eficiência operacional:** Otimizar processos internos, reduzir burocracia e agilizar a tomada de decisões por meio do acesso rápido a informações relevantes.

7. **Garantir a segurança das informações:** Implementar mecanismos de segurança robustos para proteger as informações confidenciais e garantir que apenas pessoas autorizadas tenham acesso aos recursos.

8.4. Implementação de tecnologia IoT para monitoramento de energia

Descrição: Um sensor IoT (Internet das Coisas) para monitoramento de energia é um dispositivo conectado à internet que coleta dados e informações de energia elétrica em tempo real. Ele pode ser instalado em diferentes locais, como em prédios públicos e locais de interesses estratégicos. O sensor é projetado para capturar dados relevantes, como consumo de energia, tensão, corrente, fator de potência e outras métricas importantes para o monitoramento do uso de energia.

Esse tipo de sensor é geralmente equipado com tecnologias de comunicação sem fio, como Wi-Fi, Bluetooth ou LoRa, para enviar os dados coletados para uma plataforma centralizada de gerenciamento. Através dessa plataforma, os dados são processados, analisados e apresentados em tempo real, permitindo que os usuários monitorem o consumo de energia, identifiquem padrões, tomem decisões informadas e adotem medidas para otimizar o uso de energia e reduzir o desperdício.

Objetivos a serem alcançados: O objetivo da implantação de um sensor IoT para monitoramento de energia é possibilitar um gerenciamento eficiente e sustentável do consumo de energia elétrica, visando o acompanhamento e gestão de energia dos ativos do Estado. Dados estes que serão usados para estudo da eficiência do consumo de energia tendo em vista a transição energética estando de acordo com a ODS 7 da Agenda 2030 das Nações Unidas.

As principais metas incluem:

1. **Identificar padrões de consumo:** O sensor IoT permite identificar padrões de consumo de energia ao longo do tempo, ajudando os usuários a entenderem quando e onde ocorre o maior consumo.
2. **Otimizar o uso de energia:** Com os dados em tempo real fornecidos pelo sensor, é possível identificar desperdícios de energia e adotar medidas para otimizar o uso, economizando recursos e reduzindo os custos de energia.
3. **Monitorar a eficiência energética:** O monitoramento contínuo do consumo de energia permite avaliar a eficiência de equipamentos e sistemas elétricos, auxiliando na identificação de possíveis melhorias.
4. **Identificar problemas de eficiência energética:** O sensor IoT pode ajudar a identificar problemas de consumo anormal de energia, possibilitando a detecção de falhas ou desperdícios em equipamentos ou sistemas elétricos.
5. **Promover a sustentabilidade:** A implantação de sensores IoT para monitoramento de energia é uma medida sustentável que incentiva a redução do desperdício de energia e contribui para a conservação dos recursos naturais.
6. **Facilitar a tomada de decisões informadas:** Com base nos dados fornecidos pelo sensor, os usuários podem tomar decisões informadas e estratégicas para melhorar a eficiência energética em seus ambientes.

7. Monitorar a efetividade de medidas de economia de energia: Os dados coletados permitem avaliar o impacto de ações e projetos de economia de energia, verificando sua efetividade e ajustando-os conforme necessário.

8.5. Atualização, especialização e certificação dos profissionais em Tecnologia da Informação

Descrição: Refere-se a uma política para garantir que os seus funcionários e colaboradores estejam constantemente atualizados em relação às últimas tendências, tecnologias e práticas do setor. Essa atualização é realizada através de treinamentos, workshops, cursos, eventos de capacitação, conferências, webinars e outras atividades educacionais que visam aprimorar as competências técnicas e manter os profissionais atualizados.

Ele pode ser implementado por meio de parcerias com instituições de ensino, empresas especializadas. É fundamental que os profissionais sejam incentivados e apoiados pela Secretaria a participarem dessas atividades, a fim de garantir que eles estejam sempre atualizados e preparados para enfrentar os desafios e mudanças tecnológicas e digitais.

Objetivos a serem alcançados: O objetivo da implantação da atualização profissional do corpo técnico é promover o desenvolvimento contínuo das habilidades e conhecimentos técnicos dos funcionários, garantindo que eles se mantenham atualizados em suas áreas de atuação. Alguns dos principais objetivos incluem:

- 1. Melhorar o desempenho e produtividade:** A atualização contínua permite que os profissionais se mantenham atualizados em relação às melhores práticas e tecnologias do setor, o que pode levar a um aumento no desempenho e na produtividade.
- 2. Adaptar-se a mudanças do ambiente digital:** O ambiente tecnológico está em constante mudança, e a atualização profissional contínua permite que os profissionais se adaptem rapidamente a essas mudanças e respondam às demandas do órgão.
- 3. Atrair e reter talentos:** Oferecer oportunidades de atualização profissional contínua pode ser um atrativo para atrair novos talentos e também pode aumentar a satisfação e retenção dos colaboradores atuais.
- 4. Reduzir erros e riscos:** Profissionais atualizados são menos propensos a cometer erros e enfrentar situações de risco, pois possuem conhecimentos atualizados e estão cientes das melhores práticas de segurança e qualidade.
- 5. Estimular o crescimento profissional:** A atualização contínua proporciona aos profissionais a oportunidade de aprimorar suas habilidades e conhecimentos, o que pode resultar em oportunidades de crescimento na carreira dentro da própria organização.
- 6. Melhorar a inovação e criatividade:** Profissionais atualizados estão mais propensos a trazer novas ideias, inovação e criatividade para a organização, impulsionando o progresso e o desenvolvimento.

8.6. Implementação de sistema de videomonitoramento dos ativos da SEENEMAR

A implementação de um sistema integrado de gerenciamento e videomonitoramento de ativos da SEENEMAR representa a adoção de uma solução abrangente para supervisionar, controlar e proteger os recursos da instituição.

Descrição: Esse sistema envolve a integração de tecnologias de gerenciamento de ativos, como softwares de inventário e rastreamento, com sistemas de videomonitoramento, utilizando câmeras estrategicamente posicionadas nos locais de interesse da SEENEMAR. A integração dessas tecnologias permite o acompanhamento em tempo real dos ativos, junto à captura, armazenamento e análise de dados visuais.

Objetivos a serem alcançados:

1. **Gestão Centralizada de Ativos:** Consolidar informações sobre os ativos da SEENEMAR em um único sistema, permitindo um gerenciamento mais eficiente e abrangente.
2. **Monitoramento em Tempo Real:** Oferecer uma visão contínua e atualizada dos ativos, possibilitando a identificação imediata de problemas, intrusões ou situações de risco.
3. **Segurança Aprimorada:** Reforçar a proteção dos ativos da instituição contra roubo, danos e atividades suspeitas por meio do videomonitoramento e do controle mais efetivo.
4. **Otimização de Processos:** Identificar oportunidades de melhoria na utilização dos ativos, otimizando a logística, reduzindo desperdícios e aumentando a eficiência operacional.
5. **Tomada de Decisão Baseada em Dados Visuais:** Fornecer informações visuais detalhadas para embasar decisões estratégicas, permitindo análises precisas e ações proativas.
6. **Resposta Rápida a Incidentes:** Capacitar a equipe de segurança para responder prontamente a incidentes por meio do monitoramento em tempo real, minimizando impactos negativos.
7. **Integração de Tecnologias:** Unir sistemas de gerenciamento de ativos com o videomonitoramento para uma visão mais completa e integrada dos recursos da SEENEMAR.

A implementação desse sistema busca oferecer uma abordagem holística para o gerenciamento de ativos, combinando ferramentas de controle, gestão e vigilância para proteger, otimizar e garantir a eficiência operacional dos recursos da SEENEMAR.

9. Inventário de recursos tecnológicos de TIC

Priorização

Foi adotado um critério racional e lógico para estabelecer as prioridades, levando em consideração que as necessidades urgentes são aquelas cuja resolução permitirá o suporte necessário para realizar outras atividades que dependem delas. Portanto, a ordem de priorização atual, devido ao alto risco para os serviços prestados, é a seguinte: primeiro, aprimorar a infraestrutura; em seguida, buscar melhorias quantitativas e qualitativas nos profissionais; e, simultaneamente, estabelecer os processos de trabalho.

Necessidades identificadas

A necessidade principal da SUPTIC é a consolidação da infraestrutura básica e de equipamentos em um ambiente seguro. Para o Data Center, por exemplo, é imprescindível sua implantação e manutenção com relação à capacidade, disponibilidade, continuidade e segurança. Sem esta infraestrutura básica, os demais serviços da SUPTIC à SEENEMAR, aos cidadãos e ao Estado podem ficar afetados. Para que haja evolução, é necessário viabilizar o investimento e trazer celeridade ao processo de aquisição da infraestrutura de hardware e softwares robustos de segurança da informação. Para o mobiliário da SUPTIC, é necessária sua aquisição visando não trazer prejuízo aos profissionais que destes farão uso para realizar as atividades.

As demais necessidades estão apontadas abaixo, sem levar em consideração a classificação de urgência na implementação, posta a relação de interdependência para o pleno funcionamento de uma estrutura técnica de TI.

- Recursos humanos: é necessário avançar na capacitação de profissionais necessários às áreas;
- Processos de trabalho: é necessário aplicar indicadores de qualidade para avaliação dos processos das áreas da SUPTIC, para que seja viabilizada sua melhoria contínua;
- Indicadores e metas: é necessário que sejam definidas metas, bem como coletados e divulgados indicadores, evidenciando as ações corretivas a serem tomadas;
- Governança Corporativa e de Tecnologia da Informação e Comunicação: é necessário estabelecer a Governança Corporativa e de TI na SEENEMAR e, em sequência, na SUPTIC;
- Resultados: é necessária a obtenção do nível de satisfação dos usuários da SEENEMAR viabilizando a eficiência da prestação dos serviços da SUPTIC.

9.1 Inventário de recursos e necessidades tecnológicas

Tabela 12 – Inventário de recursos e necessidades de TIC para plena operação da Secretaria

Tipo de ativo	Descrição do recurso	Quantidade em operação	Quantidade faltante
Microcomputador	Unidade central de processamento	80	40
Monitor	Monitor de computador	120	40
Mouse	Mouse com fio	80	40
Teclado	Teclado alfanumérico com fio	80	40
Cabo de vídeo	VGA	80	0
	HDMI	80	0
Televisor	Tela Smart 65"	5	0
Notebook	Microcomputador portátil	5	10

Webcam	Câmera de vídeo Web com microfone de longo alcance	3	2
Access Point	Equipamento de rede WLAN	8	0
Switch Gerenciável	Switch de Acesso Tipo 1	1	0
Servidor de Rede	Controlador de Domínio AD	1	0
Servidor de Arquivos	Storage 2TB	1	0
Servidor de Backup	Solução de Backup/Recovery	1	0
Firewall	Licença de solução de segurança da informação	0	1
Software de Endpoint	Licença de software de segurança de endpoint EDR	80	55
	Licença de software de segurança de endpoint XDR	80	55
Software de BI	Licença de uso de software de BI	10	0
Software de escritório	Licença de uso de software de pacote de escritório	0	135
Sensores Inteligentes	Solução de telemedicação de baixa e média tensão de energia através de rede de dados	0	20

10. Produção do relatório (Conclusão)

A produção deste relatório do PEDTIC 2026 da SEENEMAR resultou de um processo contínuo de planejamento, monitoramento e revisão anual, em consonância com as diretrizes de governança de TIC estabelecidas para a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro e com o ciclo de vigência 2024–2027. A versão 3.0, referente ao ano de 2026, consolida as atualizações decorrentes da avaliação das iniciativas em curso, da incorporação de novos projetos prioritários e da necessidade de alinhamento permanente aos instrumentos de planejamento institucional, notadamente o PEI, o PPA, a LDO, a LOA e o Plano Anual de Contratações, bem como à Portaria PRODERJ/PRE nº 825/2021 e normativos correlatos.

A elaboração envolveu o Comitê Permanente do PEDTIC e o NSTIC/RJ da SEENEMAR, que compilaram informações sobre o estado de execução dos projetos, a situação da infraestrutura tecnológica, o avanço das ações de segurança digital, análise de dados e georreferenciamento, bem como a evolução da qualificação dos servidores, com destaque para iniciativas estruturantes como o Portal SEENEMAR, o videomonitoramento de ativos e o apoio ao Programa Empregos Azuis e seus serviços digitais no portal rj.gov.br. As informações foram obtidas a partir de registros no SEI-RJ, planilhas de acompanhamento, relatórios internos, inventários de TIC e insumos dos estudos técnicos preliminares de contratações, permitindo uma visão sintética, porém consistente, da maturidade tecnológica da Secretaria e das entregas efetivas à Administração e à sociedade fluminense.