

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO 2019-2023



EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Patrocinadores

Maurício Tavares
Casemiro Tércio dos Reis Lima Carvalho

Coordenador

Wesley Alves Fontes

Equipe de apoio à elaboração

Luiz Carlos Vendrame Junior
Maristela Miriã Ribeiro
Fábio Caetano dos Santos
Lauro Cavalcante Fernandes
Leon Orbetelli Silva

Equipe de levantamento de necessidades de negócio

Igor Serrão Ribeiro
Luciana Francisco Furtado
Dennis Christofer De Paula Silva
Bárbara Maria de Castro Lima
Ivan de Freitas Melo
Fabrício Lopes Lira
Tássia Edith Furquim Fernandes
Bruno Mariano Pimenta
Thiago Menezes Freire de Souza
Kleber Barrionuevo Baraldo
Bruno Felipe Tolino Grecco
Roberto Paveck Pinheiro
Ricardo Hideki Maeshiro
Miguel Fernandes Neto
Márcio de Oliveira Coutinho Almeida
Paulo Roberto Alves de Oliveira
Victor Leonardo dos Santos Moreira
Fernando Santos Scarabotto
Luiz Tadeu dos Santos Aires

Equipe de apoio Técnico

Douglas Pier Sobrino
Alex Rogério da Silva
Daniel de Figueiredo Beda Junior
Alex Henrique da Costa
Denis de Barros Antunes
Felipe Vieira da Silva
Ronaldo Reis Vieira

Diagramação e Editoração Gráfica

Bárbara Maria de Castro Lima
Dennis Christofer De Paula Silva



APROVAÇÃO

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor-Presidente

Casemiro Tércio dos Reis Lima Carvalho

Diretor de Administração e Finanças

Fernando Henrique Passos Biral

Diretora de Infraestrutura

Jennyfer Tsai

Diretor de Operações

Marcelo Ribeiro de Souza

Diretor de Diretoria de Desenvolvimento de Negócios e Regulação

Bruno Stupello

COMITÊ DE TI

Presidente

Casemiro Tércio dos Reis Lima Carvalho

Coordenador

Maurício Tavares

CONTROLE DE VERSÕES E APROVAÇÕES DO DOCUMENTO

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
28/02/2020	1.0	Criação do Documento	Equipe de Apoio à Elaboração
03/03/2020	1.1	Revisão e Aprovação do Documento na Superintendência de Tecnologia da Informação	Maurício Tavares Wesley Alves Fontes Equipe de Apoio Técnico
04/03/2020 à 13/03/2020	1.2	Revisão e Aprovação do Documento no CTI	Equipe funcional CTI
14/04/2020	1.3	Aprovação do Documento na DIREXE e ajustes pontuais	Diretoria Executiva
21/05/2020	1.4	Diagramação, ajustes Pontuais e Revisão Textual	Barbara Maria de Castro Lima

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
1. INTRODUÇÃO	11
2. TERMOS E ABREVIACÕES	12
3. METODOLOGIA APLICADA	16
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	17
5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	18
6. ORGANIZAÇÃO DA TI	19
7. ANÁLISE SWOT	24
8. RESULTADOS DO PDTI 2016 – 2019	25
9. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI	29
10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES	35
11. PLANO DE METAS E DE AÇÕES	47
12. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS	68
13. PLANO ORÇAMENTÁRIO	75
14. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS	98
15. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI	102
16. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	103
17. CONCLUSÃO	104
18. ANEXOS	105
ANEXO I – Atribuições vigentes e propostas para as áreas da SUPTI.	105
ANEXO II – Lista de Inventários de TI.	111
ANEXO III – Plano de Anual de Compras e Contratações – PACC 2019-2020	113
ANEXO IV – Desdobramentos do Plano Estratégico Corporativo	116
ANEXO V – Programa de Adequação – Intracorporação	125
ANEXO VI – Programa de Adequação – Mercado	127

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Organograma de TI.....	19
Figura 2- Macroprocessos da SPA	20
Figura 3 - Processos e Políticas de TI	21
Figura 4 - Confiabilidade de Inventários	23
Figura 5 - Status das Metas do PETI 2016-2019	25
Figura 6- Status de Necessidades do PDTI 2016-2019	26
Figura 7 - Características das Necessidades não Previstas no PDTI	26
Figura 8 - Mapa Estratégico da SPA	30
Figura 9 - Mapa Estratégico de TI.....	32
Figura 10 - Plano Orçamentário - Total	75
Figura 11 - Plano Orçamentário - Necessidades de Ativos	75
Figura 12 - Plano Orçamentário - Necessidades de Desenvolvimentos Administrativos ...	77
Figura 13 - Plano Orçamentário - Necessidades de Desenvolvimentos Operacionais	80
Figura 14 - Plano Orçamentário - Necessidades de Implantações de Soluções	86
Figura 15 - Plano Orçamentário - Necessidades de Infraestrutura	89
Figura 16 - Plano Orçamentário - Necessidades de Licenças / SaaS.....	91
Figura 17 - Plano Orçamentário - Necessidades de Serviços Contínuos	94

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela de Termos e Abreviações	12
Tabela 2- Princípios e Diretrizes	18
Tabela 3 - Avaliação das Práticas de TI	22
Tabela 4 - Análise de Pontos Fortes	24
Tabela 5 - Análise de Pontos Fracos	24
Tabela 6- Análise de Oportunidades	24
Tabela 7 - Análise de Ameaças	24
Tabela 8 - Valores Programados e Destinados a TI	27
Tabela 9 - Alinhamento entre Objetivos Estratégicos de TI e Objetivos Macros da SPA	34
Tabela 10 - Tabela de Critérios de Priorização para o PDT0049	36
Tabela 11 - Tabela GUT	37
Tabela 12 - Necessidades de Ativos Priorizadas	39
Tabela 13 - Necessidades de Desenvolvimentos Administrativos Priorizada	40
Tabela 14 - Necessidades de Desenvolvimentos Operacionais Priorizada.....	41
Tabela 15 - Necessidades de Gestão de Serviços Priorizadas	42
Tabela 16 - Necessidades de Governança de TI Priorizadas	42
Tabela 17 - Necessidades de Implementação de Soluções Priorizadas	43
Tabela 18 - Necessidades de Infraestrutura de TI priorizadas	44
Tabela 19 - Necessidades de Licenças Priorizadas	45
Tabela 20 - Necessidades de Segurança da Informação Priorizadas	45
Tabela 21 - Metas de Implementação do OETI01	47
Tabela 22 - Metas de Implementação do OETI02	47
Tabela 23 - Metas de Implementação do OETI03	48
Tabela 24 - Metas de Implementação do OETI04	48
Tabela 25 - Metas de Implementação do OETI05	49
Tabela 26 - Metas de Implementação do OETI06	49
Tabela 27 - Metas de Implementação do OETI07	50
Tabela 28 - Metas de implementação do OETI08	50

Tabela 29 - Metas de implementação do OETI09	51
Tabela 30 - Metas de implementação do OETI10	51
Tabela 31 - Prazos e recursos orçamentários das necessidades de ativos	52
Tabela 32 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de desenvolvimentos administrativos	53
Tabela 33 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de desenvolvimentos operacionais	55
Tabela 34 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de gestão de serviços de TI	56
Tabela 35 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de governança de TI	57
Tabela 36 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de implementação de soluções	58
Tabela 37 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de infraestrutura de TI	60
Tabela 38 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de licenças/SaaS	61
Tabela 39 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de segurança da informação	63
Tabela 40 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de serviços contínuos	64
Tabela 41 - Força de trabalho de TI da SPA	68
Tabela 42 - Tabela de referencial mínimo de força de trabalho de TI- Res. nº 211 de 15/12/2015 - CNJ	70
Tabela 43 - Plano de capacitação da SPA	72
Tabela 44 - Plano orçamentário para necessidades de ativos	76
Tabela 45 - Plano orçamentário para necessidades de desenvolvimentos administrativos	78
Tabela 46 - Plano orçamentário para necessidades de desenvolvimentos operacionais	81
Tabela 47 - Plano orçamentário para necessidades de gestão de serviços	83
Tabela 48 - Plano orçamentário para necessidades de governança de TI	84
Tabela 49 - Plano orçamentário para necessidades de implantação de soluções	87
Tabela 50 - Plano orçamentário para necessidades de infraestrutura	90
Tabela 51 - Plano orçamentário para necessidades de licenças / SaaS	92

Tabela 52 - Plano orçamentário para necessidades de segurança da informação	93
Tabela 53 - Plano orçamentário para necessidades de serviços contínuos	94
Tabela 54 - Tabela de Severidade de riscos	98
Tabela 55 - Tabela de graduação e critérios de priorização dos riscos	99
Tabela 56 - Plano de gestão de riscos	101
Tabela 57 - Atribuições vigentes e propostas para SUPTI	105
Tabela 58 - Atribuições vigentes e propostas para GEDES	106
Tabela 59 - Atribuições vigentes e propostas para GERID	107
Tabela 60 - Atribuições vigentes e propostas para SEOTI	109
Tabela 61 - Atribuições vigentes e propostas para SEGTI	110
Tabela 62 - Lista de inventários de TI	111
Tabela 63 - Plano de Anual de Compras e Contratações	113
Tabela 64 - Detalhamento do plano estratégico corporativo - Intracorporação	116
Tabela 65 - Detalhamento do plano estratégico corporativo - Mercado	120
Tabela 66 - Detalhamento do plano estratégico corporativo - Desestatização	123
Tabela 67 - Programa de adequação - Intracorporação	125
Tabela 68 - Programa de adequação - Mercado	127

APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI da Santos Port Authority - SPA tem como objetivo principal registrar o planejamento para atender as necessidades de Tecnologia da Informação das áreas meio e fim da empresa, buscando trazer uma eficiente gestão dos recursos tecnológicos e inovação do Porto de Santos, tudo de acordo com seus objetivos estratégicos e de TI.

Este documento tem vigência para o período de 2019 até 2023 e nele são apresentados, dentre outros, uma análise dos resultados alcançados no PDTI anterior, a determinação do direcionamento estratégico de TI, as metas e ações para alcançar tal direcionamento, bem como os recursos humanos e orçamentários necessários. Também são avaliadas as condições necessárias para o sucesso na execução do plano e os riscos que podem trazer impactos negativos durante sua vigência.

A partir deste novo ciclo de planejamento, será concebido apenas o Plano Diretor de TI (PDTI), que contará com o conteúdo estratégico antes previsto no Plano Estratégico de TI (PETI). Desta forma, o planejamento será feito de acordo com as atividades previstas no instrumento normativo interno de gestão do PDTI.

1. INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação é ferramenta essencial para a tomada de decisões estratégicas com efetividade. Para que isso aconteça, faz-se necessário que uma empresa invista em tecnologias de ponta e organize seus processos a fim de que atinja transformações que tragam melhores resultados para seu negócio. A forma utilizada pela SPA para planejar e estruturar seu progresso tecnológico é o PDTI.

O Plano Diretor de TI foi desenvolvido tomando como base o Plano Estratégico da empresa para período de 2019 até 2023 e seguindo os aconselhamentos do manual do SISP sobre o tema (“Guia de Elaboração de PDTI do SISP v2.2”), que vai ao encontro as melhores práticas de planejamento de TI requeridas por órgãos externos controladores, como TCU, CGU e CGPAR, assim como ao Instrumento Normativo interno de gestão do PDTI (01 TI-010-Gerir PDTI - Plano Diretor de TI) e outras legislações correlatas que tratam do planejamento na Administração Pública.



2. TERMOS E ABREVIACÕES

SIGLAS	DESCRIÇÃO
ATP	Avaliação Técnica Preliminar. Estudo que comprova a viabilidade de execução de um projeto.
BI	Business Intelligence - Inteligência de negócios: refere-se ao processo de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações que oferecem suporte a gestão de negócios.
BIM	Building Information Model - Significa Modelagem/Modelação da Informação da Construção ou Modelo da Informação da Construção é um conjunto de informações geradas e mantidas durante todo o ciclo de vida de um edifício.
Bootstrap	Framework para desenvolvimento Web.
BPM	Business Process Management / Gestão de Processos.
CANVAS	O Canvas ou Business Model Canvas ou "Quadro de modelo de negócios" é uma ferramenta de gerenciamento estratégico, que permite desenvolver e esboçar modelos de negócio novos ou existentes. É um mapa visual pré-formatado contendo nove blocos do modelo de negócio.
CGPAR	Comissão Interministerial de Governança Corporativa e Participações Societárias da União.
CGU	Controladoria Geral da União.
Cloud Computing	Computação em nuvem, é a disponibilidade sob demanda de recursos de um sistema de computador, especialmente armazenamento de dados e capacidade de computação, sem o gerenciamento ativo direto do usuário.
CMMI	Modelo de referência que contém práticas necessárias à maturidade em disciplinas específicas. Especialmente usado para processos de desenvolvimento de software. O modelo é gerenciado pelo Instituto CMMI, uma organização da ISACA.
CNJ	Conselho Nacional de Justiça.
COBIT	COBIT é framework de boas práticas criado pela ISACA para a governança de tecnologia de informação.
CSI	Comitê de Segurança da Informação.
CTI	Comitê de Tecnologia da Informação.

SIGLAS	DESCRIÇÃO
Cyber Security	Segurança de computadores ou cibersegurança é a proteção de sistemas de computador contra roubo ou danos ao hardware, software ou dados eletrônicos, bem como a interrupção ou desorientação dos serviços que fornecem.
DevOps	Termo que deriva da junção das palavras "desenvolvimento" e "operações", sendo uma prática de engenharia de software que possui o intuito de unificar o desenvolvimento de software e a operação de software.
DIREXE	Diretoria Executiva.
Due dilligence	Diligência prévia refere-se ao processo de investigação de uma oportunidade de negócio que o investidor deverá aceitar para poder avaliar os riscos da transação.
Firewall	Um firewall é um dispositivo de uma rede de computadores, na forma de um programa ou de equipamento físico, que tem por objetivo aplicar uma política de segurança a um determinado ponto da rede, geralmente associados a redes TCP/IP.
GEDES	Gerencia de Desenvolvimento de Sistemas.
GEPEG	Gerencia de Planejamento Estratégico e Governança.
GERID	Gerencia de Infraestrutura de Dados.
GPS	Global Positioning System - sistema de posicionamento global é um sistema de navegação por satélite que fornece a um aparelho receptor móvel a sua posição, assim como o horário, sob quaisquer condições atmosféricas, a qualquer momento e em qualquer lugar na Terra.
GUT	Matriz GUT ferramenta que auxilia na priorização de resolução de problemas (por isso é também conhecida como Matriz de Prioridades). Para isso, com o sistema GUT é possível classificar cada problema de acordo com a Gravidade, Urgência e Tendência.
HCMBOK	Base de conhecimento do HUCMI, composto de metodologia, ferramentas e boas práticas, que tem como objetivo conectar as atividades de Gestão de Mudanças Organizacionais com as etapas e atividades típicas de gestão de um projeto de qualquer natureza.
IN	Instrução Normativa.
IN 01/22019	Instrução Normativa publicada pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, publicada 11 de janeiro de 2019. É uma publicação que trata de contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações.
IoT	Internet of Things - Internet das coisas é um conceito que se refere à interconexão digital de objetos cotidianos com a internet, conexão dos objetos mais do que das pessoas. Em outras palavras, a internet das coisas nada mais é que uma rede de objetos físicos capaz de reunir e de transmitir dados.

SIGLAS	DESCRIÇÃO
ITIL	A Information Technology Infrastructure Library, é um conjunto de boas práticas detalhadas para o gerenciamento de serviços de TI que se concentra no alinhamento de serviços de TI com as necessidades dos negócios.
ISPS-CODE	International Ship and Port Facility Security Code / Código Internacional para Proteção de Navios e Instalações Portuárias.
LARAVEL	Framework para desenvolvimento Web.
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias.
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados.
LOA	Lei Orçamentária Anual.
OM	Objetivos Macro.
OETI	Objetivos Estratégico de TI.
PACC	Plano Anual de Compras e Contratações.
PCTI	Padrão de Contratações de Tecnologia da Informação.
PDG	Plano de Dispendios Globais.
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação.
PE	Plano Estratégico Institucional.
PETI	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação.
PMGP	Programa de Modernização da Gestão Portuária.
PNSI	Política Nacional de Segurança da Informação.
Port Community System	Sistema de informações capaz de integrar todos os atores que fazem parte da comunidade portuária.
PRAC	Programa Anual de Capacitação.
PSW	Processo de Software.
RILC	Regulamento Interno de Licitações da Companhia.
SaaS	Software as a Service.
SAP Hana	Plataforma de processamento de dados em grande escala, em tempo real, usando computação em memória.

SIGLAS	DESCRIÇÃO
SEGTI	Supervisão de Governança de TI.
SEOTI	Supervisão de Operações e Soluções de TI.
SGBD	Sistema Gerenciador De Banco de Dados.
SOLMAN	O SAP Solution Manager é uma plataforma para gerenciar o ciclo de vida de sua solução SAP em um ambiente distribuído.
SUPTI	Superintendência de Tecnologia da Informação.
SISP	O Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) é a estrutura institucional do governo federal que visa o planejamento, a coordenação, a organização, a operação, o controle e a supervisão da área de Tecnologia da Informação (TI) em sua administração direta, autárquica e fundacional.
SPA	Santos Port Authority.
Análise SWOT	Análise SWOT ou Análise FOFA é uma técnica de planejamento estratégico utilizada para auxiliar pessoas ou organizações a identificar Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Opportunities (Oportunidades), Ameaças (Threats), relacionadas à competição em negócios ou planejamento de projetos.
TCU	Tribunal de Contas da União.
TI	Tecnologia da Informação.
TOGAF	Open Group Architecture Framework - Framework que ajuda a construir uma arquitetura de TI corporativa que oferece uma estrutura de alto nível para o desenvolvimento de software. O TOGAF ajuda a organizar o processo de desenvolvimento por meio de uma abordagem sistemática que visa reduzir erros, manter cronogramas, manter o orçamento e alinhar a TI com as unidades de negócios para produzir resultados de qualidade.
VTMIS	Vessel Tra ^o c Management Inf ormation System. Sistema de Gerenciamento e Informação do Tráfego de Embarcações.
VUE	Framework para desenvolvimento Web.

Tabela 1 - Tabela de Termos e Abreviações

3. METODOLOGIA APLICADA

Como referência de metodologia para a elaboração do plano, será utilizado o guia de elaboração de PDTI v 2.2 do SISP (Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação), elaborado pelo Ministério da Economia (Ora Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão). Além disso, o trabalho observa o Instrumento Normativo Gerir Plano Diretor de Tecnologia da Informação que é referenciado no guia do SISP e foi devidamente aprovado pela decisão DIREXE de nº 227.2016.



4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- I. Regimento Interno da SPA;
- II. Estatuto da SPA;
- III. Regulamento Interno de Licitações e Compras - RILC;
- IV. Plano Anual de Compras e Contratações - PACC 2019-2020, conforme Resolução DIPRE 190.2019;
- V. Programa Anual de Capacitação - PRAC 2019-2020;
- VI. Programa de Modernização da Gestão Portuária (PMGP);
- VII. Mapa Estratégico SPA 2019-2023 (Documentação vigente disponível);
- VIII. Instrumento Normativo “Gerir Plano Diretor de Tecnologia da Informação”;
- IX. Guia de Elaboração de PDTI do SISP v2.2;
- X. PDTI SPA 2016-2019 versão 1.1;
- XI. PETI SPA 2016-2019 versão 1.1;
- XII. Resolução CGPAR nº 11, de 10 de maio de 2016;
- XIII. Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019 da Secretaria de Governo Digital;
- XIV. Acórdãos do TCU 1.233/2012- Plenário, 1016-12/14 e 1115-14/14;
- XV. Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), e;
- XVI. Lei Orçamentária Anual (LOA).

5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

- 1 Fornecer, aprimorar e manter aplicações, infraestrutura e suporte adequados à sustentação dos serviços de TI que permitam excelência ao negócio e/ou facilitem a tomada de decisão;
- 2 Alinhar-se as boas práticas de mercado e diretrizes governamentais;
- 3 Alinhar as ações de TI às necessidades da empresa, priorizando aquelas pertinentes ao negócio;
- 4 Ser transparente na execução de suas atribuições;
- 5 Estar próxima aos seus usuários e buscar por sua satisfação com os serviços de TI;
- 6 Aprimorar a maturidade da empresa em Segurança da Informação;
- 7 Incentivar que toda aquisição de TI esteja alinhada à estratégia da empresa e seja precedida de planejamento;
- 8 Otimizar a utilização de recursos disponibilizados;
- 9 Aprimorar o processo de gestão de serviços de TI;
- 10 Dar suporte a soluções de TI voltadas à proteção do meio ambiente e prevenção à poluição.
- 11 Prover soluções modernas e integráveis;
- 12 Desenvolver padronização da arquitetura de TI da empresa, e;
- 13 Definir os principais processos de TI e mantê-los atualizados e alinhados com a realidade da empresa.

Tabela 2 - Princípios e Diretrizes

6. ORGANIZAÇÃO DA TI

6.1. ANÁLISE DO ORGANOGRAMA

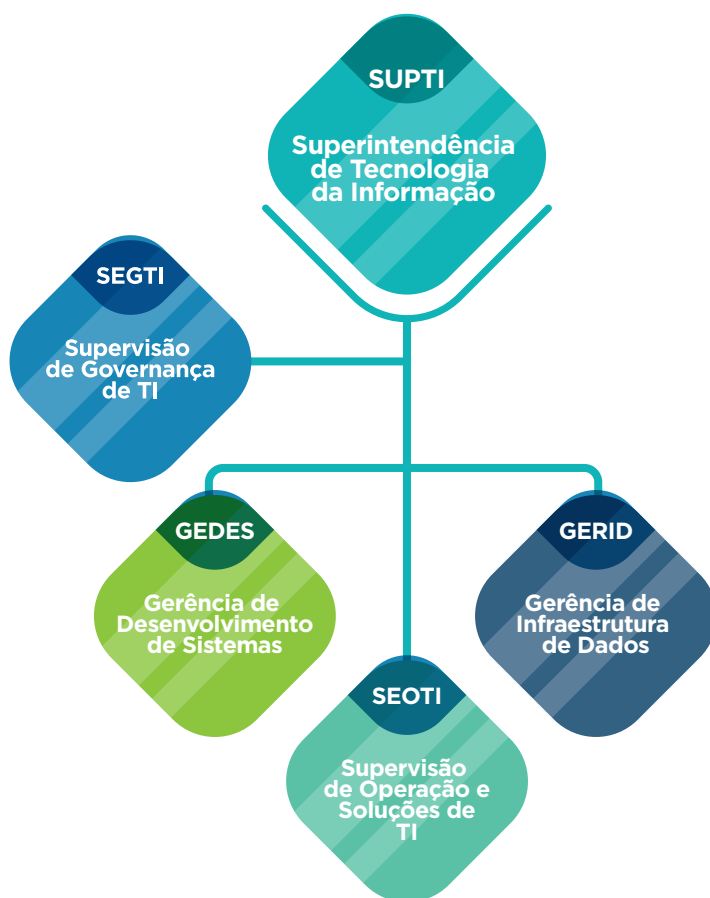


Figura 1 - Organograma de TI

A estrutura de TI da SPA, em essência, continua aquela definida em novembro de 2014. As principais mudanças recentes em 2019 foram:

- a) A alteração da área de suporte de gerência para supervisão;
- b) Subdivisão da GEDES em lotações de Sistemas Meio e Sistemas Fim;
- c) Subdivisão da SEGTI em lotações de Governança e Contratos;
- d) Criação da lotação de Segurança da Informação na GERID;
- e) União das lotações de Telecom e Serviços Eletrônicos na GERID;
- f) Ajustes nas siglas e nomenclaturas, mantendo-se as funções dos setores, e;
- g) Transferência da área de TI para a Diretoria da Presidência.

6.2. AVALIAÇÃO DA ARQUITETURA CORPORATIVA DE TI

Entende-se que o Organograma é, de modo geral, compatível com as atividades desenvolvidas pela TI. Entretanto, considerando a atual baixa maturidade em gestão de processos de TI e as distintas opiniões de funcionários sobre as atividades de cada setor da SUPTI, é possível que ao levantar e estruturar novos processos e atividades, surjam proposições de adequações.

6.2.1 Regimento Interno

O Regimento Interno atual não está totalmente compatível com as atividades desenvolvidas pelos setores que compõe a SUPTI. Uma proposta de alterações nas atribuições das áreas de TI está em elaboração para alinhar o Regimento Interno à realidade. Para vigorar, a proposta ainda necessita ser aprovada pela DIREXE. O Anexo I apresenta as versões vigentes e propostas de atribuições, dando destaque àquelas que serão alteradas ou incluídas.

6.2.2 Macroprocessos e Políticas de TI

A SPA possui 17 macroprocessos, divididos em processos primários e de suporte. Um dos macroprocessos de suporte é o de Tecnologia da Informação. Portanto, o que indica a TI como integrante da cadeia de valor da autoridade portuária. A **Figura 2** a apresenta os macroprocessos.

PRIMÁRIOS - ESTRATÉGICOS

Instrumentos de Planejamento

Governança e Controles

PRIMÁRIOS - COMERCIAIS

Novos Negócios

Gestão de Contratos e Áreas Arrendadas

Fiscalização

Pré-qualificação do Operador Portuário

PRIMÁRIOS - OPERACIONAIS

Operação Marítima

Infraestrutura Aquaviária

Infraestrutura Terrestre

Serviços/Utilidades

Acessos Terrestres

SUPORTE

Recursos Humanos

Tecnologia da Informação

Finanças

Gestão de Compras e Contratos

Meio Ambiente

Jurídico

Figura 2- Macroprocessos da SPA

O macroprocesso Tecnologia da Informação atualmente é composto por práticas já formalizadas na SPA, sendo 7 processos e 8 políticas, conforme indica a Figura 3:

PROCESSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TI-010-Gerir PDTI
TI-020-Gerir Suporte
TI-030-Gerir CTI
TI-110-Gerir PSW
TI-120-Gerir PCTI
TI-130-Gerir CSI
TI-150-Demandas de TI

POLÍTICAS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TI-050-Gestão de Ativos de TI
TI-060-Utilização de Recursos de TI
TI-070-Classificação das Informações
TI-080-Controle de Acesso
TI-090-Segurança Física
TI-100-Operações e Comunicações de Segurança da Informação
TI-140-Política de Segurança da Informação
TI-160-Política de Gestão de Serviços de TI

Figura 3 - Processos e Políticas de TI



Sobre a execução e mensuração das práticas tem-se o seguinte a descrever em nível superficial:

PRÁTICA	AVALIAÇÃO
Gerir PSW – Processo de Software	Ainda não é executado. Recentemente ocorreu uma revisão do processo para permitir a aplicação de uma metodologia ágil. Uma implantação ainda é necessária.
Gerir PCTI – Padrão de Contratações de TI	Ainda não é executado. Necessita de um projeto de implantação das práticas.
Gerir PDTI – Plano Diretor de TI	É mensurado mensalmente. O PDTI anterior não foi seguido à risca e não corresponde a estratégia atual de TI. Cabe conscientizar os envolvidos sobre o assunto e aplicar controles efetivos para a execução do plano.
Gerir CTI – Comitê de TI	O processo está sendo executado e medido normalmente. Uma revisão para atendimento da Resolução CGPAR nº 11 de 2016 está em curso.
Gerir Suporte	O processo está sendo executado e medido normalmente.
Gerir CSI – Comitê de Segurança da Informação	É necessário realizar revisão do Normativo para atendimento do Decreto 9.637 de 2018. A previsão é que as primeiras reuniões e esta revisão ocorram no 1º trimestre de 2020.
Demandas de TI	Vem sendo executado normalmente. Controles e medições de indicadores não vêm sendo aplicados.
Operações e Comunicações de Segurança da Informação	Para as políticas, não existe um processo definido. Entende-se que elas atualmente têm certo nível de execução. É preciso executar um projeto de implantação das práticas ainda não executadas.
Utilização de Recursos de TI	
Segurança Física	
Controle de Acesso	
Gestão de Ativos de TI	
Classificação das Informações	
Política de Segurança da Informação	
Política de Gestão de Serviços de TI	

Tabela 3 - Avaliação das práticas de TI

No que tange às melhorias, a partir de solicitações da Gerência de Planejamento Estratégico e Governança (GEPEG), os Instrumentos Normativos, Instruções de Trabalho e Fluxos de Processos das práticas aqui listadas são revisados, a fim de mantê-los compatíveis com o cenário atual de execução.

Todavia, estas práticas formalizadas, não representam todas as atividades que são ou deveriam ser desenvolvidas pela SUPTI, como a gestão de incidentes de segurança e os diversos processos de gestão de serviços e infraestrutura de TI. Isto reitera a necessidade de mapear e implantar os processos de TI.

6.3. AVALIAÇÃO DO INVENTÁRIO DE RECURSOS

Os recursos de TI são inventariados. Tem-se o controle de sistemas, licenças, redes, hardwares, contratos, etc. Entretanto, por questões de limitações tecnológicas e/ou de recursos humanos os inventários são atualizados apenas sob demanda. Dos 14 inventários mantidos, apenas 3 encontram-se atualizados e com dados consistentes.

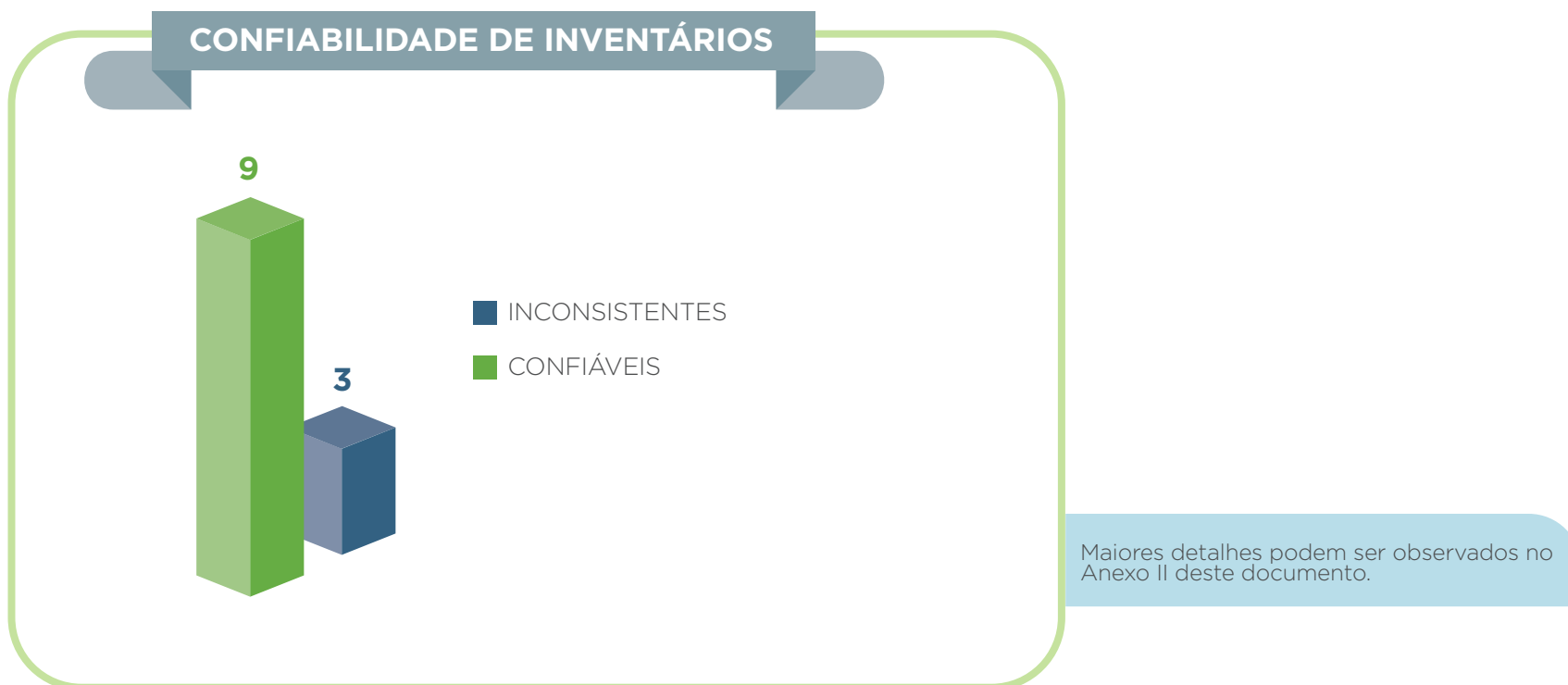
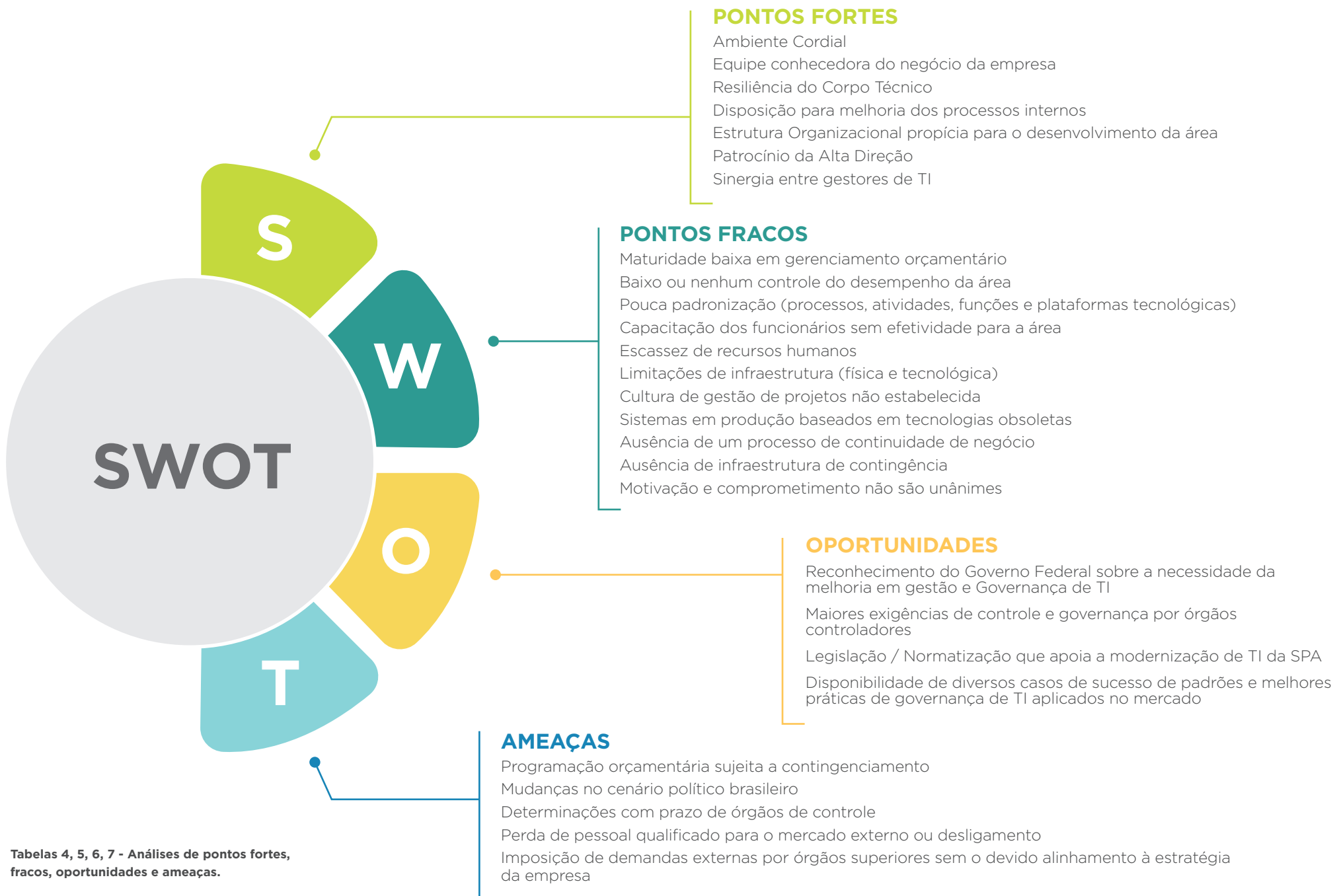


Figura 4 - Confiabilidade de Inventários

7. ANÁLISE SWOT



8. RESULTADOS DO PDTI 2016 – 2019

Dada a deficiência em definição de estratégias, o relatório de resultados do PETI 2016-2019 demonstrou que houve uma imaturidade no planejamento, o que resultou no cancelamento excessivo de metas, já que, pelas condições do período, boa parte sequer poderia ser medida ou cumprida. Das 27 metas estabelecidas, apenas 05 foram alcançadas, 02 não foram alcançadas e as outras 20 foram canceladas. Além disso, demandas não provenientes do plano surgiram e foram priorizadas, o que dificultou o cumprimento das demandas já previstas. A gráfico a seguir demonstra o status das metas do PETI sem contabilizar aquelas que foram canceladas.

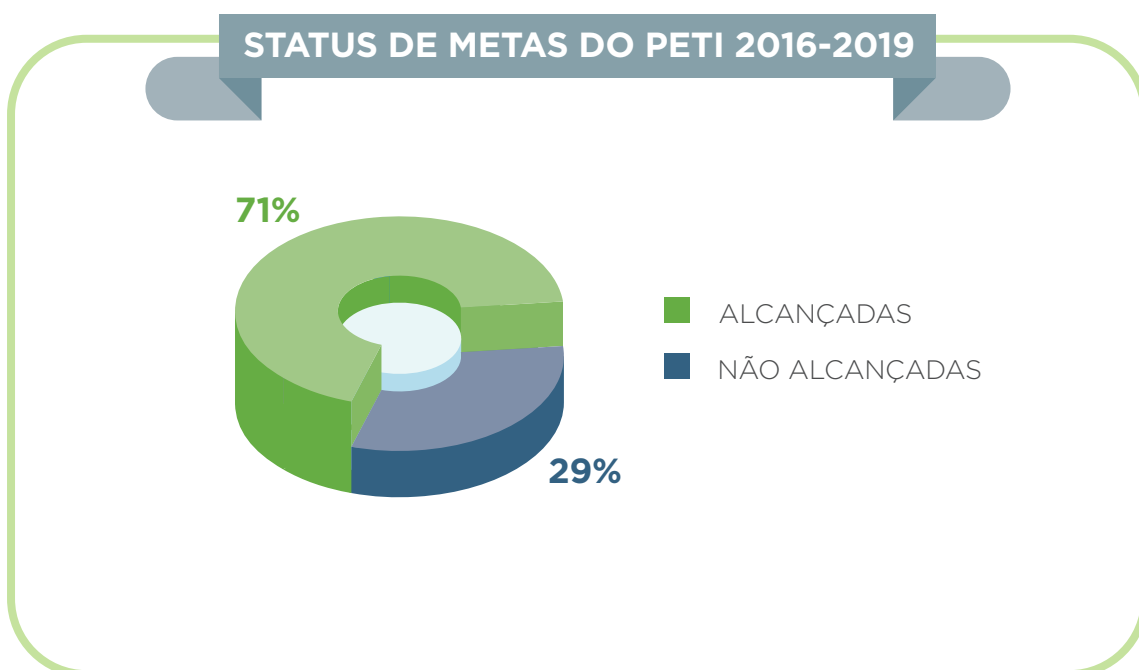


Figura 5 - Status das metas do PETI 2016-2019

Como ponto positivo, apontam-se as metas alcançadas e necessidades atendidas, destacando-se o nível de atendimento do Service Desk, a disponibilidade dos serviços críticos e a formalização de políticas de Segurança da Informação.

Quanto às necessidades do PDTI, foram definidas 51 necessidades, sendo 32 atendidas, 4 iniciadas (porém não atendidas) e 15 canceladas, como pode ser observado no gráfico a seguir.

STATUS DE NECESSIDADES DO PDTI 2016-2019

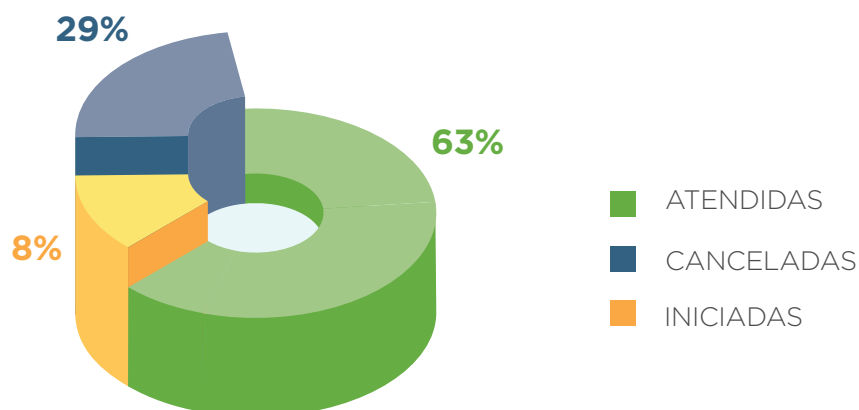


Figura 6- Status de necessidades do PDTI 2016-2019

O resultado positivo na execução das necessidades deu-se devido a manutenção e melhoria dos serviços contínuos de TI, no desenvolvimento e implantação de softwares para as áreas de negócio e na definição de processos e políticas de TI. Também foi válido o auxílio recebido pelas áreas de planejamento estratégico e riscos na definição de políticas ora previstas no PDTI.

CARACTERÍSTICAS DAS NECESSIDADES NÃO PREVISTAS

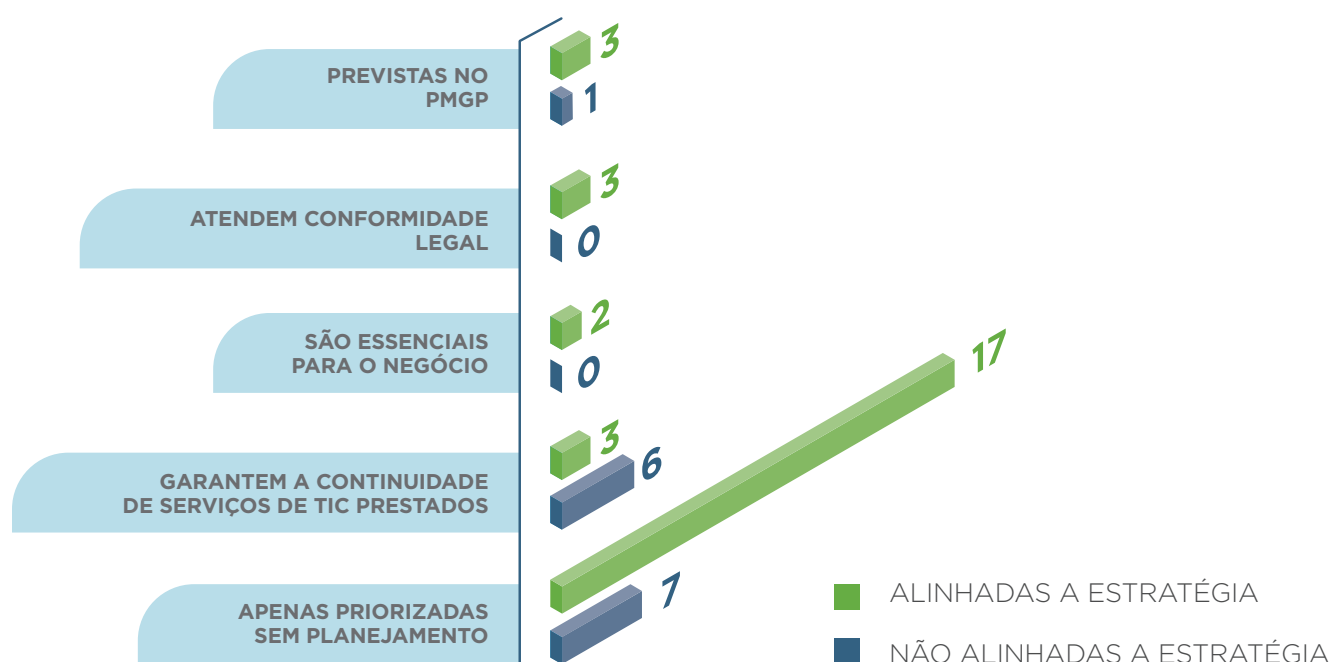


Figura 7 - Características das Necessidades não Previstas no PDTI

As necessidades não concluídas tiveram como entrave para execução o excesso de mudanças na gestão de TI no período, a imaturidade da equipe em gestão de projetos, a escassez de recursos humanos e também a priorização de demandas não previstas no planejamento. Foram iniciadas 42 necessidades sem previsão no PDTI, das quais 32 já foram atendidas e 10 encontram-se em andamento.

Cabe salientar que houve falha também no planejamento orçamentário, já que foram muito díspares os valores entre o Planejado PDTI, Definido PDG e o valor que realmente foi executado.

VALORES DESTINADOS A TI (R\$)						
ANO	NATUREZA DE DESPESA	PLANEJADO PDTI	DEFINIDO PDG	EXECUTADO	% EXECUÇÃO PDG	% EXECUÇÃO TOTAL PDG
2016	INVESTIMENTO	1.267.700	6.000.000	5.760.063	96%	90%
	CUSTEIO	605.660	8.571.984	7.405.106	84%	
2017	INVESTIMENTO	5.715.000	14.760.000	3.612.874	24%	53%
	CUSTEIO	594.960	14.738.170	12.105.003	82%	
2018	INVESTIMENTO	9.762.900	10.000.000	3.333.192	33%	61%
	CUSTEIO	1.245.960	10.521.032	9.204.083	87%	
2019	INVESTIMENTO	800.000	7.000.000	1.707.734	24%	41%
	CUSTEIO	1.662.780	24.588.700	11.280.598	46%	

Tabela 8 - Valores Programados e destinados a TI

CONCLUSÕES

A identificação das deficiências anteriores contribuiu para o aprimoramento das práticas de governança de TI da SPA, trazendo maior maturidade ao setor. A análise do Plano de Gestão de Pessoas demonstrou a necessidade de melhores capacitações e da contratação de empresas especializadas, quando houver necessidade de serviços que não estão no hall de especialidades da equipe de TI. Identificou-se também a necessidade de ampliar o quadro funcional de TI, que atualmente não supre as necessidades do setor. Os primeiros processos e políticas de TI foram instituídos, e as metas dos indicadores superaram as expectativas do período.



9. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

Para se conseguir o alinhamento estratégico da área de TI é necessário refletir o planejamento estratégico da organização no planejamento das ações da TI. E assim, permitir que a unidade de TI esteja alinhada aos objetivos organizacionais, tendo, suas ações e atividades, relação com as ações planejadas para a organização.

As referências estratégicas tomadas como base para este PDTI são:

- I. Missão Visão, Valores da SPA do PE, ciclo 2019-2023;
- II. Objetivos Corporativos do PE, ciclo 2019-2023;
- III. Missão, Visão e Valores de TI do PDTI, ciclo 2016-2019; e,
- IV. Objetivos Estratégicos de TI do PDTI, ciclo 2016-2019.

Não estão sendo consideradas a Estratégia de Governança Digital e a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, pois são documentos que ainda não foram avaliados minuciosamente pela SPA. Entretanto, está incluída neste plano a necessidade de se realizar um estudo para avaliar possíveis adequações da estratégia de TI a estes referenciais.

9.1. MISSÃO, VISÃO E VALORES DA SPA



9.2. OBJETIVOS CORPORATIVOS

Os objetivos corporativos são apresentados no Mapa Estratégico 2019-2023, conforme figura constante na sequência:



Figura 8 - Mapa Estratégico da SPA

9.3. MISSÃO, VISÃO E VALORES DE TI DA SPA



MISSÃO DA TI

Apresentar soluções de TI modernas, implementá-las e mantê-las com efetividade de forma que apoiem o crescimento do Porto de Santos.



VISÃO DA TI

Apresentar-se como unidade estratégica, totalmente estruturada e segura, que supere as expectativas de seus clientes internos e externos e que seja referência tecnológica no âmbito portuário brasileiro.



VALORES DA TI

AUTODESENVOLVIMENTO

Assumir a responsabilidade de desenvolver-se continuamente, de forma a contribuir para o seu crescimento pessoal e profissional, bem como para o desempenho organizacional.

COMPROMETIMENTO

Atuar com dedicação, empenho e envolvimento em suas atividades.

COOPERAÇÃO

Trabalhar em equipe, compartilhando responsabilidades e resultados.

PRESTEZA E QUALIDADE

Apresentar resultados dentro do esperado e buscar superar a qualidade proposta.

9.4. MAPA ESTRATÉGICO DE TI



MISSÃO DA TI

Apresentar soluções de Timodernas, implementá-las e mantê-las com efetividade de forma que apoiem o crescimento do Porto de Santos

VISÃO DA TI

Apresentar-se como unidade estratégica, totalmente estruturada e segura, que supere as expectativas de seus clientes internos e externos e que seja referência tecnológica no âmbito portuário brasileiro.

9.5. ALINHAMENTO ENTRE OS MAPAS ESTRATÉGICOS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI		OBJETIVOS MACRO DA SPA	
OETI1	Garantir conformidade de TI com as leis e regulamentos	Desenvolver cultura de Governança, Integridade e transparência	OM2
OETI2	Aprimorar gestão orçamentária de TI	Garantir o equilíbrio econômico-financeiro	OM1
OETI3	Garantir a gestão de riscos em processos de TI	Desenvolver cultura de Governança, Integridade e transparência	OM2
OETI4	Ter transparência nos custos, benefícios e riscos de TI	Desenvolver cultura de Governança, Integridade e transparência	OM2
OETI5	Prestar serviços de TI em consonância com os requisitos de negócio	Ter processos e sistemas de informação eficientes e integrados ao negócio	OM3
		Ser a primeira opção para operação, alinhada à logística 4.0	OM6
OETI6	Ampliar a atuação em segurança da informação	Desenvolver cultura de Governança, Integridade e transparência	OM2
		Ter processos e sistemas de informação eficientes e integrados ao negócio	OM3
OETI7	Otimizar ativos, recursos e capacidades de TI	Garantir o equilíbrio econômico-financeiro	OM1
		Ter processos e sistemas de informação eficientes e integrados ao negócio	OM3
		Ser a primeira opção para operação portuária, alinhada à logística 4.0	OM6

OETI8	Entregar projetos fornecendo benefícios, dentro do prazo, orçamento e atendendo requisitos	Garantir o equilíbrio econômico-financeiro	OM1
		Desenvolver cultura de Governança, Integridade e transparência	OM2
		Ter processos e sistemas de informação eficientes e integrados ao negócio	OM3
		Ser a primeira opção para operação portuária, alinhada à logística 4.0	OM6
		Ser referência em sustentabilidade ambiental e segurança pública portuária	OM7
OETI9	Garantir conformidade da TI com políticas internas	Desenvolver cultura de Governança, Integridade e transparência	OM2
OETI10	Possuir equipe de TI motivada e qualificada	Garantir um ambiente empresarial meritocrático, otimizado, capacitado e com foco em resultados	OM4

Tabela 9 - Alinhamento entre Objetivos estratégicos de TI e Objetivos macros da SPA

10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

10.1. PLANO DE LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES

O levantamento de necessidades para este PDTI foi executado em duas partes. No 4º trimestre de 2018 foi realizado pela própria área de TI um levantamento inicial com mais de 100 funcionários-chaves, contemplando todos as lotações da empresa. A compilação deste trabalho acabou sendo suspensa por conta da transição de diretoria e gestão que ocorreu na empresa durante o ano de 2019.

Com a estabilização do período transitório e com a definição das novas diretrizes estratégicas, foi possível realizar a segunda parte do levantamento no 2º semestre de 2019. O trabalho passou a ser realizado com a colaboração das áreas de negócio. Foram eleitos dois membros por superintendência, como representantes do Comitê de Tecnologia da Informação. Após serem instruídos sobre como atuar, estes ficaram incumbidos de revisar e levantar novas demandas junto às suas respectivas áreas. A coordenação e compilação de todas as necessidades captadas ficou a cargo do setor de governança de TI (SEGTI). Além disso, foi realizada uma revisão das necessidades restantes do último PDTI (2016-2019) e foram identificadas necessidades ligadas ao processo de diagnóstico do plano (referencial estratégico, organização de TI, análise SWOT, etc.).

Ao todo, foram levantadas 498 demandas, sendo estas oriundas principalmente das seguintes fontes:

- Levantamentos do grupo de Trabalho de 2018
- Levantamentos canalizados nos membros do CTI
- Obrigações Externas (TCU, CGPAR, PMGP, LGPD, PNSI)
- Levantamentos internos da SUPTI

As demandas foram esclarecidas, tratadas e tiveram suas redundâncias agrupadas. Aquelas identificadas como chamados foram segregadas e encaminhadas para atendimento. Outras consideradas inviáveis ou inválidas, foram removidas. Com isso, as 498 demandas converteram-se em 121 necessidades, cada uma delas classificadas em um dos seguintes assuntos/frentes de trabalho:

- I. Ativos;
- II. Desenvolvimentos Administrativos;
- III. Desenvolvimentos Operacionais;
- IV. Gestão de Serviços;
- V. Governança de TI;
- VI. Implantação de Soluções;
- VII. Infraestrutura;
- VIII. Licenças/ SaaS;
- IX. Segurança da Informação;

10.2. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

As necessidades passaram por um processo de priorização conforme descrito nesta subseção. Definiu-se um método para dar maior consistência e coerência na priorização das necessidades de TI.

A ordenação de prioridade foi apresentada em reuniões específicas realizadas por Superintendência, contando com a participação do Superintendente, seus gestores e os representantes da área no CTI. Estes tiveram a oportunidade de sugerirem ajustes como inclusão, exclusão, separação, agregação ou reordenação de suas necessidades.

Por fim, o ranqueamento geral foi apresentado ao Diretor Presidente da Companhia, para que pudesse opinar caso entendesse necessário algum ajuste à lista ordenada de demandas.

O método de priorização leva em consideração os seguintes critérios:

CRITÉRIO	PESO
GUT (Gravidade x Urgência x Tendência)	50%
Previsão no PACC (Plano Anual de Compras e Contratações) 2019-2020	20%
Alinhamento aos OM (Objetivos Macro) do PE	10%
Alinhamento aos OETI (Objetivos de TI) do PDTI	10%
Previsão nas IEs (Iniciativas Estratégicas) de TI do PE na perspectiva Intracorporação	5%
Previsão nas IEs de TI do PE na perspectiva Mercado	5%

Tabela 10 - Tabela de critérios de priorização para o PDTI

Prioridade

$$= \text{GUT} * 0,5 + \text{PACC} * 0,2 + \text{OM} * 0,1 + \text{OETI} * 0,1 + \text{IEINTRA} * 0,05 + \text{IEMERCADO} * 0,05$$

As subseções demonstradas na sequência detalham como os valores para cada critério são alcançados.

10.2.1 Definição do nível de criticidade

Definir o nível de criticidade envolve a análise:

- I. dos graus de gravidade ou impacto que as necessidades produzem quando são atendidas ou não.
- II. da urgência em seu atendimento, e;
- III. da tendência de agravamento do problema ou de perda da oportunidade enquanto a necessidade não for atendida

Para cada um desses subcritérios, deve ser atribuído um valor entre 1 e 5, que, ao final, serão multiplicados, indicando o valor GUT da necessidade. Para ser possível equiparar este critério em proporcionalidade com os demais, o GUT é dividido por 125 (nota máxima alcançável – 100%).

Fatores que podem influenciar o GUT:

- I. Prioridades da Diretoria;
- II. Previsão direta no PE;
- III. Requisitos Legais ou de Governo;
- IV. Efeito no desempenho operacional;
- V. Efeito em atividades críticas;

A tabela a seguir detalha as características que definem cada nível de gravidade, urgência e tendência:

VALOR	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
5	Quando prejudicar no cumprimento das obrigações legais, da execução do planejamento estratégico e/ou do andamento das tarefas operacionais críticas, que trouxer alto impacto negativo.	Exigência de prazo legal ou de meta de 03 a 06 meses, ou necessidade de implementação inferior a 3 meses.	Impede a prestação do serviço ou atribuição da unidade de gestão.
4	Quando prejudicar no cumprimento das obrigações legais, da execução do planejamento estratégico e/ou do andamento das tarefas operacionais críticas, que trouxer impacto negativo.	Necessidade de implementação de 06 a 09 meses.	Interrompe sucessivamente a prestação do serviço ou atribuição da unidade de gestão.
3	Quando de otimização de alta relevância de processos, equipamentos e sistemas.	Necessidade de implementação de 09 meses a 1 ano e meio.	Atraza o cumprimento dos prazos de prestação dos serviços ou atribuição da unidade de gestão.
2	Quando de otimização de média relevância de processos, equipamentos e sistemas.	Necessidade de implementação de 1 ano e meio a 2 anos.	Prejudica a prestação dos serviços ou atribuição da unidade de gestão.
1	Quando impactar melhorias pontuais de menor relevância.	Necessidade de implementação de mais de 2 anos.	Não interfere na prestação do serviço ou atribuição da unidade de gestão.

10.2.2 Previsão no PACC 2019-2020

Havendo previsão no PACC 2019-2020 de uma aquisição equivalente a necessidade, contabiliza-se 1 ponto para este critério, caso contrário, nenhum ponto é contabilizado. A lista das contratações e compras de TI previstas para 2019-2020, encontra-se no anexo III.

10.2.3. Alinhamento aos OMs do PE

Verifica-se se a necessidade possui alinhamento com um ou mais dos 11 Objetivos Macro do Plano Estratégico. O alinhamento se refere ao atingimento parcial ou total, indireto ou direto do Objetivo (Incluindo indicadores, metas e iniciativas) por meio da necessidade. A referência utilizada para essa verificação é o próprio mapa estratégico (ver **figura 8**) e seus desdobramentos (ver anexo IV).

Para cada alinhamento identificado, soma-se 1 ponto. A somatória desses pontos deve ser dividida pela maior quantidade de alinhamentos atingida para as necessidades levantadas.

$$\text{OM} = \text{QtOMsAlinhados} / \text{MaiorQtOMsAlinhados}$$

Ex: Se uma necessidade estiver alinhada à 4 Objetivos Macro e se, dentre todas as necessidades levantadas, o maior número de alinhamentos encontrado é de 7, teremos a seguinte fórmula

$$\text{OM} = 4 / 7$$

$$\text{OM} = 0,5714$$

10.2.4. Alinhamento aos OETIS do PDTI

Verifica-se se a necessidade possui alinhamento com um ou mais dos 10 Objetivos Estratégicos de TI do PDTI. O alinhamento se refere ao atingimento parcial ou total, indireto ou direto do Objetivo por meio da necessidade. A referência utilizada para essa verificação é o próprio mapa estratégico de TI (ver **figura 8**).

Para cada alinhamento identificado, soma-se 1 ponto. A somatória desses pontos deve ser dividida pela maior quantidade de alinhamentos atingida para as necessidades levantadas.

$$\text{OETI} = \text{QtOETIsAlinhados} / \text{MaiorQtOETIsAlinhados}$$

Ex: Se uma necessidade estiver alinhada à 4 OETIs e se, dentre todas as necessidades levantadas, o maior número de alinhamentos encontrado é de 7, teremos a seguinte fórmula

$$\text{OM} = 4 / 7$$

$$\text{OM} = 0,5714$$

10.2.5. Previsão nas IEs de TI do PE na perspectiva Intracorporação

Havendo previsão nas Iniciativas Estratégicas de TI (perspectiva Intracorporação) de um projeto equivalente a necessidade, deve ser contabilizado 1 ponto para este critério, caso contrário, nenhum ponto deve ser contabilizado. A lista com a listagem das IEs de TI na perspectiva Intracorporação estão no anexo V.

10.2.6. Previsão nas IEs de TI do PE na perspectiva Mercado

Havendo previsão nas Iniciativas Estratégicas de TI (perspectiva Mercado) de um projeto equivalente a necessidade, deve ser contabilizado 1 ponto para este critério, caso contrário, nenhum ponto deve ser contabilizado. A lista com a listagem das IEs de TI na perspectiva Mercado estão no anexo VI.

10.3. NECESSIDADES IDENTIFICADAS

10.3.1. Necessidades de ATIVOS

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N001	Aquisição de peças e equipamentos para manutenção do ISPS-CODE	100%	40%	33%	1	1	0	82,33%
N002	Reposição de ativos e sistemas para o ISPS-CODE (Impressora de Cartões)	100%	20%	11%	1	0	0	73,11%
N003	Aquisição de Impressoras de Código de Barras	48%	20%	22%	1	0	0	48,22%
N004	Aquisição de Produtos, Materiais, Ferramentas e Peças de TI	24%	20%	11%	1	1	0	40,11%
N005	Aquisição de Notebooks	22%	20%	11%	1	1	0	38,91%
N006	Aquisição de Solução de Relógio Eletrônico de Ponto (REP)	19%	20%	22%	1	1	0	38,82%
N007	Aquisição de Ativos Diversos (Periféricos, Nobreaks, etc.)	2%	0%	11%	1	1	0	26,91%
N008	Aquisição de computadores	24%	20%	11%	0	1	0	20,11%
N009	Aquisição de Ferramentas de Teste e medição de rede	10%	20%	11%	0	1	0	12,91%
N010	Aquisição de Projetores e telas	10%	0%	22%	0	1	0	12,02%

10.3.2. Necessidades de Desenvolvimentos Administrativos

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N011	Gestão Eletrônica de Documentos - GED	100%	20%	56%	0	0	0	57,56%
N012	Novo site para Porto de Santos	48%	20%	22%	1	0	0	48,22%
N013	Avaliação de Desempenho	60%	40%	33%	0	0	1	42,33%
N014	Ajustes no SAP: Ajustes no Processo de Gestão de Contratos Administrativos	60%	40%	22%	0	0	1	41,22%
N015	Ajustes no SAP: Implantação do módulo de treinamento	48%	20%	22%	0	0	1	33,22%
N016	Ajustes no SAP: Implantação do módulo de Segurança do Trabalho (Documentos EHS)	51%	0%	22%	0	0	0	27,82%
N017	Ajustes no SAP: Ajustes no módulo de contabilidade (incluindo implantação do ECF)	38%	40%	22%	0	0	0	25,42%
N018	Ajustes no SAP: Implantação da minutagem no módulo de RH	38%	40%	22%	0	0	0	25,42%
N019	Desenvolvimento de nova Intranet corporativa	29%	20%	33%	0	0	1	24,73%
N020	Ajustes no sistema de Ponto eletrônico	29%	20%	22%	0	0	1	23,62%
N021	Sistema para Gestão de Processo Seletivo	32%	40%	11%	0	0	0	21,11%
N022	Implantação de Plataforma EAD	24%	60%	22%	0	0	0	20,22%
N023	Ajustes no SAP: Ajustes no processo de Compras e Materiais	14%	20%	33%	0	0	1	17,53%
N024	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos da Controladoria e Orçamento	14%	20%	33%	0	0	1	17,53%
N025	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos e Recursos Humanos	22%	40%	22%	0	0	0	17,02%
N026	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos do Patrimônio	14%	20%	22%	0	0	1	16,42%
N027	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos de Almoxarifado	5%	40%	22%	0	0	1	13,62%
N028	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos de Faturamento	16%	20%	22%	0	0	0	12,22%
N029	Interface para Inscrição de Estágio	10%	40%	33%	0	0	0	12,13%
N030	Sistema de Gestão de Processos da Assessoria de comunicação - Pedidos de filmagem, Captação de imagens, Agendamentos e recepção de visitas, cadastro de patrocínios e serviço de Drones	10%	40%	22%	0	0	0	11,02%

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N031	Novo sistema de envio de clipping	14%	0%	11%	0	0	0	8,31%
N032	Melhorias no Sistema jurídico Themis	6%	20%	22%	0	0	0	7,42%
N033	Melhorias no Sistema de Aviso de Viagem (AVD)	2%	0%	11%	0	0	1	6,91%
N034	Controle e manutenção de cilindros de incêndio	7%	20%	11%	0	0	0	6,71%
N035	Sistema para gestão de banco de talentos	1%	0%	11%	0	0	0	1,51%

Tabela 13 - Necessidades de desenvolvimentos administrativos prioritizadas

10.3.3. Necessidades de Desenvolvimentos Operacionais

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N036	Contratação de Fábrica de Software e Fábrica de Métricas	80%	100%	100%	1	0	1	85,00%
N037	Sistema de gestão de Ocorrências e Fiscalização Portuária	100%	80%	11%	0	0	0	59,11%
N038	Sistema de gestão de Contratos e projetos de Arrendamento	100%	60%	22%	0	0	0	58,22%
N039	Sistema de Credenciamento da Guarda portuária	80%	60%	22%	0	0	0	48,22%
N040	Nova Supervia (Gestão de Operações Portuárias)	60%	60%	33%	0	0	0	39,33%
N041	Cadastro de prestadores de serviços portuários	51%	20%	11%	0	0	0	28,71%
N042	Sistema de gestão da Unidade de Segurança (SGUS)	29%	40%	33%	0	0	0	21,73%
N043	Sistema de gerenciamento de resíduos do Porto de Santos	29%	40%	11%	0	0	0	19,51%
N044	Disponibilização de dados estatísticos no site do porto de Santos	29%	20%	22%	0	0	0	18,62%
N045	Integração de bases de dados - Internas e externas para geração de estatísticas	14%	100%	11%	0	0	0	18,31%
N046	Boletim diário de medições de consumo de energia	14%	40%	11%	0	0	0	12,31%
N047	Sistema Integrado de Gestão e Monitoramento Ambiental (DATAGEO)	14%	40%	11%	0	0	0	12,31%
N048	Sistema para manutenção de áreas verdes	6%	40%	11%	0	0	0	8,31%
N049	Sistema para controle de cargas abandonadas	3%	40%	11%	0	0	0	6,71%

Tabela 14 - Necessidades de desenvolvimentos operacionais prioritizadas 41

10.3.4. Necessidades de Gestão de Serviços de TI

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N050	Contratação de empresa de Service Desk (24h)	80%	20%	11%	1	1	0	68,11%
N051	Formalização de SLA - Service Level Agreement	29%	40%	11%	0	0	0	19,51%
N052	Transferência de Atividades de Negócio para às Áreas de Negócio	22%	20%	11%	0	0	0	13,91%
N053	Definição e automatização de autorização para acesso a serviços de TI	2%	40%	44%	0	0	0	9,24%

Tabela 15 - Necessidades de gestão de serviços de TI priorizadas

10.3.5. Necessidades de Governança de TI

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N054	Implantar o Padrão de Contratações para TI - PCTI	80%	60%	89%	0	1	0	59,89%
N055	Implantar Política de gestão de disponibilidade e capacidade	64%	100%	67%	0	1	0	53,67%
N056	Implantar Processo de Software - PSW	64%	60%	56%	0	0	1	48,56%
N122	Implantar Hub de Inovação do Porto de Santos	48%	100%	22%	0	0	1	41,22%
N057	Implantar gestão de riscos e controles internos de TI	64%	40%	67%	0	1	0	47,67%
N058	Formalizar uma política de Gestão de Serviços	64%	40%	56%	0	1	0	46,56%
N059	Implantar gestão de continuidade.	64%	40%	33%	0	1	0	44,33%
N060	Implantar gestão de portfólio de serviços de TI	60%	40%	44%	0	1	0	43,44%
N061	Implantar Gestão de Projetos de TI	48%	40%	89%	0	1	0	41,89%
N062	Implantar gestão de operação	48%	40%	33%	0	1	0	36,33%
N063	Atualizar e Implantar processo de Gestão de Incidentes	26%	40%	44%	0	1	0	26,24%
N123	Implantar Processo de gestão de RH de TI	19%	27%	56%	0	1	0	22,88%
N124	Implantar Processo de gestão orçamentária de TI	24%	27%	67%	0	0	0	21,39%
N064	Implantar gestão de mudanças	19%	20%	44%	0	1	0	21,04%

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N065	Preparar estudos para aplicação da EGD e ETD (Estratégias de Governança e de Transformação Digital)	19%	60%	33%	0	0	0	18,93%
N066	Implantar gestão de configuração	6%	20%	11%	0	1	0	11,31%
N067	Obter CMMI Nível 2	3%	20%	56%	0	0	0	9,16%

Tabela 16 - Necessidades de governança de TI priorizadas

10.3.6. Necessidades de Implantação de Soluções

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N126	Implantação SAP Success Factory	100%	27%	44%	1	0	1	82,17%
N068	Contratação de consultoria, manutenção, licenças e atualização de versão do SAP (Inclui migração para S/4 Hana)	80%	60%	33%	1	1	1	79,33%
N069	Implantação de ferramenta para gestão de planejamento e portfólio estratégico	100%	60%	67%	0	1	0	67,67%
N070	Implantação do BIM - BUILD INFORMATION MODELING	80%	40%	11%	0	1	0	50,11%
N071	Implantação do VTMS	80%	80%	11%	0	0	0	49,11%
N072	Implantar um portal de governança	64%	60%	22%	0	1	0	45,22%
N073	Implantar Portolog	80%	40%	11%	0	0	0	45,11%
N074	Implantar Sistema de sequenciamento de navios (simulador)	36%	60%	11%	1	0	0	45,11%
N125	Implantar um Port Community System	48%	54%	11%	0	0	1	35,57%
N075	Instalar e Configurar o SOLMAN (SAP)	64%	20%	22%	0	0	0	36,22%
N076	Implantar solução de BI - BUSINESS INTELLIGENCE	38%	80%	33%	0	1	0	35,53%
N077	Implantar ferramenta para gestão da secretaria de governança	60%	40%	11%	0	0	0	35,11%
N078	Implantar ferramenta de monitoramento de componentes de serviços de TI	36%	40%	44%	0	1	0	31,44%
N079	Implantar ferramenta de automatização de análise de dados para auditoria	29%	80%	33%	0	1	0	30,73%
N080	Implantar solução de gestão de Processos de Negócios (BPMS)	51%	40%	11%	0	0	0	30,71%
N081	Adquirir e preparar Centro de Controle de Fiscalização com integração de equipamentos e uso de IOT	6%	40%	22%	1	0	0	29,42%

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N082	Implantar solução de gerenciamento de trabalhos de auditoria	22%	80%	33%	0	1	0	27,13%
N083	Implantar ferramenta de Background Check	38%	40%	11%	0	0	0	24,31%
N084	Implantar Ferramenta de Due diligencie contratual	38%	40%	11%	0	0	0	24,31%
N085	Implantar ferramenta AGATHA - Gestão de Riscos e Controles Internos	36%	20%	33%	0	0	0	23,33%
N086	Implantar solução de geoprocessamento	19%	40%	11%	0	0	0	14,71%
N087	Implantar ferramenta de gestão de serviços para engenharia	14%	20%	11%	0	0	0	10,31%
N088	Implantar solução de compras e licitações	1%	20%	11%	0	0	0	3,51%
N089	Implantar sistema de carona solidária	1%	0%	0%	0	0	0	0,40%

Tabela 17 - Necessidades de implementação de soluções priorizadas

10.3.7. Necessidades de Infraestrutura de TI

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N090	Reestruturação do Data Center	100%	80%	33%	1	1	0	86,33%
N091	Atualização do Sistema de Armazenamento de Dados e Backup	100%	80%	33%	1	1	0	86,33%
N092	Projeto de renovação dos ativos do ISPS-CODE	80%	60%	22%	1	1	0	73,22%
N093	Contratação de serviço de manutenção corretiva e preventiva para o ISPS-CODE	80%	40%	22%	1	1	0	71,22%
N094	Contratar serviços de manutenção de Telecom e Eletrônica	48%	20%	22%	1	0	0	48,22%
N095	Aquisição de Firewall	29%	20%	33%	1	1	0	44,73%
N096	Replicação Datacenter	14%	20%	33%	1	1	0	37,53%
N097	Contratação de serviço de melhoria nos sistemas de comunicação (rede, dados e telefonia)	26%	20%	22%	1	0	0	37,02%
N098	Contratação de serviço de mapeamento de infraestrutura de rede	38%	40%	22%	0	0	0	25,42%
N099	Projeto de otimização da utilização e da gestão dos recursos e serviços de TI	14%	40%	33%	0	1	0	19,53%

Tabela 18- Necessidades de infraestrutura de TI priorizadas

10.3.8. Necessidades de Licenças/SaaS

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N100	Aquisição de software para atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD	64%	60%	67%	1	1	0	69,67%
N101	Aquisição de ferramenta de processamento de dados hidrográficos	100%	40%	11%	0	1	0	60,11%
N102	Aquisição de ferramenta para processamento de dados para a dragagem	100%	40%	11%	0	1	0	60,11%
N103	Aquisição / Atualização de ferramenta para Surveillance	80%	40%	11%	0	1	0	50,11%
N104	Contratação de serviço de dados referenciais de embarcações marítimas	80%	20%	11%	0	1	0	48,11%
N105	Assinatura de Software como Serviço: PACOTE ADOBE	36%	20%	22%	1	1	0	47,22%
N106	Assinatura de Software como Serviço: OFFICE 365	19%	20%	44%	1	1	0	41,04%
N107	Licenciamento de ferramenta de monitoramento de tráfego de embarcações	24%	20%	11%	1	1	0	40,11%
N108	Licenciamento de MS Project	24%	40%	22%	0	1	0	23,22%
N109	Licenciamento de software de pós-processamento de dados - ESTAÇÃO TOTAL E APARELHO GPS	14%	20%	22%	0	1	0	16,42%
N111	Licenciamento de Software de armazenamento de fotos e vídeos	6%	20%	11%	0	1	0	11,31%
N112	Licenciamento de SKETCHUP PRO	6%	20%	11%	0	1	0	11,31%

Tabela 19 - Necessidades de licenças priorizadas

10.3.9. Necessidades de Segurança da Informação

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N113	Implantar Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD	100%	40%	33%	1	1	0	82,33%
N114	Implantação de Sistema de Gestão da Segurança da Informação	100%	40%	67%	0	1	0	65,67%
N115	Implantar Política de Segurança da Informação: Segurança Física da Informação	80%	40%	56%	0	1	0	54,56%
N116	Implantar Política Segurança da Informação: Comunicações e Operações Seguras	80%	40%	56%	0	1	0	54,56%
N117	Implantar Política Segurança da Informação: Controle de acesso	60%	40%	56%	0	1	0	44,56%
N118	Implantar Política Segurança da Informação: Serviço Gerenciado de segurança (DE TI)	48%	60%	67%	0	1	0	41,67%
N119	Implantar Política Segurança da Informação: Classificação da Informação	48%	40%	56%	0	1	0	38,56%

ID	DESCRIÇÃO	GUT	OM	OETI	PACC	IE INTRA	IE MERCADO	PRIORIZAÇÃO
N120	Implantar Política Segurança da Informação: Utilização de recursos de TI	32%	40%	56%	0	1	0	30,56%
N121	Implantar Política Segurança da Informação: Gestão de Ativos	29%	40%	67%	0	1	0	30,07%

Tabela 20- Necessidades de segurança da informação priorizadas



11. PLANO DE METAS E DE AÇÕES

11.1. PLANO DE METAS

11.1.1. Metas do eixo Econômico Financeiro

OETI 01:GARANTIR CONFORMIDADE DE TI COM AS LEIS E REGULAMENTOS EXTERNOS		Descrição: Assegurar que as ações de TI da SPA estejam compliance com a legislação vigente e siga também as melhores práticas de Tecnologia da Informação.			
INDICADORES	METAS				
	2020	2021	2022	2023	
Porcentagem de atendimento CGPAR	80%	92%	94%	100%	
Porcentagem de Implantação do Padrão de Contratação de TI	78%	100%	-	-	
Porcentagem de execução de reuniões do CTI previstas.	100%	100%	100%	100%	

Tabela 21 - Metas de implementação do OETI01

OETI 02:APRIMORAR GESTÃO DE RECURSOS DE TI		Descrição: Promover ações com o intuito de garantir o melhor uso dos recursos financeiros para cumprir as metas da TI, atentando para os princípios da eficiência e economicidade do gasto público.			
INDICADORES	METAS				
	2020	2021	2022	2023	
Determinar práticas de Gestão Orçamentária de TI	-	-	84%	100%	
Porcentagem de atingimento do planejamento orçamentário	60%	75%	80%	95%	

Tabela 22 - Metas de implementação do OETI02

OETI 03:GARANTIR A GESTÃO DE RISCOS EM PROCESSOS DE TI	Descrição: Definir políticas e processos que melhorem a gestão interna de riscos de TI.			
INDICADORES	METAS			
	2020	2021	2022	2023
% de processos de TI com riscos mapeados	-	-	100%	100%
% de processos de TI com riscos atualizados	-	-	100%	100%

Tabela 23 - Metas de implementação do OETI03

OETI 04:TER TRANSPARÊNCIA NOS CUSTOS, BENEFÍCIOS E RISCOS DE TI	Descrição: Aprimorar mecanismos e processos de TI de forma que seja dada maior publicidade, transparência e eficiência das informações relacionadas a projetos de TI, bem como seus custos e benefícios.			
INDICADORES	METAS			
	2020	2021	2022	2023
Divulgação do cumprimento de indicadores e projetos de TI	100%	100%	100%	100%
Porcentagem de projetos que possuem os artefatos ATP e Canvas	90%	100%	100%	100%
Grau de entendimento do catálogo de serviços	25%	50%	70%	100%
Porcentagem de Atas do CTI divulgadas internamente	100%	100%	100%	100%

Tabela 24 - Metas de implementação do OETI04

11.1.2. Metas do eixo Mercado e Clientes

OETI 05:PRESTAR SERVIÇOS DE TI EM CONSONÂNCIA COM OS REQUISITOS DE NEGÓCIO		Descrição: Aumentar o nível de satisfação dos usuários de TI através da prestação de serviços às áreas de negócio que gerem valor ao negócio.			
INDICADORES	METAS				
	2020	2021	2022	2023	
Satisfação de usuários com o atendimento de TI	70%	80%	90%	100%	
Prover Sistemas automatizados para cada processo de negócio	35%	81%	91%	100%	
Porcentagem de satisfação com treinamentos e manuais de serviços de TI	60%	75%	85%	95%	
Porcentagem de processos críticos de negócio apoiados por infraestrutura e aplicativos atualizados	10%	30%	40%	50%	

Tabela 25 - Metas de implementação do OETI05

11.1.3. Metas do eixo Processos Internos e Tecnologia

OETI 06:AMPLIAR A ATUAÇÃO EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO		Descrição: Ampliar as ações e definir processos da área de TI que possibilitem a melhoria da Segurança da Informação da SPA.			
INDICADORES	METAS				
	2020	2021	2022	2023	
Grau de implantação de políticas de SI	46%	92%	97%	100%	

Tabela 26 - Metas de implementação do OETI06

OETI 07: OTIMIZAR ATIVOS, RECURSOS E CAPACIDADES DE TI		Descrição: Otimizar a utilização de ativos em geral, aplicando boas práticas, trazendo melhorias quanto a capacidade dos recursos tecnológicos necessários ao cumprimento das metas da TI.			
INDICADORES	METAS				
	2020	2021	2022	2023	
Porcentagem de implantação do processo Gestão de Ativos	0%	46%	75%	100%	
Porcentagem de implantação do processo Gestão de Serviços	1%	34%	74%	100%	
Porcentagem de necessidades de infraestrutura atendidas	10%	48%	78%	100%	

Tabela 27 - Metas de implementação do OETI07

OETI 08: ENTREGAR PROJETOS FORNECENDO BENEFÍCIOS, DENTRO DO PRAZO E ORÇAMENTO E ATENDENDO REQUISITOS		Descrição: Aprimorar conhecimentos e técnicas para a execução de projetos de forma que estes possam agregar maior valor ao requisitante.			
INDICADORES	METAS				
	2020	2021	2022	2023	
Porcentagem de projetos entregues dentro do prazo	30%	50%	70%	80%	
Satisfação com projetos	75%	80%	85%	95%	
Porcentagem de projetos entregues dentro do orçamento	75%	80%	85%	95%	

Tabela 28 - Metas de implementação do OETI08

OETI 09:GARANTIR CONFORMIDADE DA TI COM POLÍTICAS INTERNAS		Descrição: Manter a área de tecnologia conforme com os regramentos internos propostos pela SPA.			
INDICADORES	METAS				
	2020	2021	2022	2023	
Porcentagem de envolvidos em políticas que entendem o documento	60%	70%	80%	95%	
Porcentagem de aplicação das políticas	30%	40%	60%	80%	
Porcentagem de políticas atualizadas	20%	50%	70%	100%	

Tabela 29 - Metas de implementação do OETI09

11.1.4. Metas do eixo Patrimônio Humano

OETI 10:POSSUIR EQUIPE DE TI MOTIVADA E QUALIFICADA		Descrição: Promover ações internas à TI com o intuito de manter a equipe de TI motivada e capacitada quanto aos projetos desenvolvidos, principalmente pela alocação conforme suas competências, habilidades e atitudes.			
INDICADORES	METAS				
	2020	2021	2022	2023	
Porcentagem de colaboradores com boa satisfação com suas funções	85%	90%	95%	95%	
Horas de capacitação técnica (da equipe de TI)	50	60	70	75	
Porcentagem de funcionários capacitados de acordo com a função exercida	-	-	40%	60%	

Tabela 30 - Metas de implementação do OETI10

11.2. PLANO DE AÇÕES

11.2.1. Necessidades de ATIVOS

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N001	Aquisição de peças e equipamentos para manutenção do ISPS-CODE	31/01/2020	30/07/2020	2	4.983.477,00	-	GERID
N002	Reposição de ativos e sistemas para o ISPS-CODE (Impressora de Cartões)	02/09/2019	02/12/2019	2	61.656,00	-	GERID
N003	Aquisição de Impressoras de Código de Barras	01/02/2021	30/07/2021	2	18.330,00	-	GERID
N004	Aquisição de Produtos, Materiais, Ferramentas e Peças de TI	31/07/2020	28/01/2021	2	-	130.411,50	GERID
N005	Aquisição de Notebooks	30/10/2019	23/10/2020	2	925.600,00	-	GERID
N006	Aquisição de Solução de Relógio Eletrônico de Ponto (REP)	15/01/2020	14/07/2020	1	191.114,80	-	GERID
N007	Aquisição de Ativos Diversos (Periféricos, Nobreaks, etc.)	31/07/2020	28/01/2021	2	13.089,44	308,64	GERID
N008	Aquisição de computadores	31/07/2020	27/07/2021	2	2.612.400,00	-	GERID
N009	Aquisição de Ferramentas de Teste e medição de rede	31/07/2020	28/01/2021	1	-	3.999,00	GERID
N010	Aquisição de Projetores e telas	31/07/2020	28/01/2021	2	81.058,08	-	GERID

Tabela 31 - Prazos e recursos orçamentários das necessidades de ativos

11.2.2. Necessidades de Desenvolvimentos Administrativos

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N011	Gestão Eletrônica de Documentos - GED	31/01/2020	09/10/2020	3	-	648.490,74	GEDES
N012	Novo site para Porto de Santos	01/07/2020	10/03/2021	3	-	100.000,00	GEDES
N013	Avaliação de Desempenho	01/05/2020	18/11/2020	3	-	-	GEDES
N014	Ajustes no SAP: Ajustes no Processo de Gestão de Contratos Administrativos	01/03/2021	08/11/2021	3	-	2.400,00	GEDES
N015	Ajustes no SAP: Implantação do módulo de treinamento	01/03/2021	27/08/2021	3	-	19.494,00	GEDES
N016	Ajustes no SAP: Implantação do módulo de Segurança do Trabalho (Documentos EHS)	01/03/2021	12/04/2021	3	-	-	GEDES
N017	Ajustes no SAP: Ajustes no módulo de contabilidade (incluindo implantação do ECF)	01/03/2021	08/11/2021	3	261.003,00	-	GEDES
N018	Ajustes no SAP: Implantação da minutagem no módulo de RH	01/03/2021	05/07/2021	2	5.415,00	-	GEDES
N019	Desenvolvimento de nova Intranet corporativa	01/06/2022	29/11/2022	3	-	589.908,60	GEDES
N020	Ajustes no sistema de Ponto eletrônico	01/03/2021	27/08/2021	3	-	-	GEDES
N021	Sistema para Gestão de Processo Seletivo	01/03/2021	27/09/2021	3	84.069,00	-	GEDES
N022	Implantação de Plataforma EAD	03/06/2019	07/10/2019	1	-	-	GEDES
N023	Ajustes no SAP: Ajustes no processo de Compras e Materiais	01/03/2021	27/08/2021	3	9.963,00	-	GEDES

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N024	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos da Controladoria e Orçamento	01/03/2021	08/11/2021	3	30.865,00	-	GEDES
N025	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos e Recursos Humanos	01/03/2021	27/09/2021	5	275.082,00	-	GEDES
N026	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos do Patrimônio	01/03/2021	27/08/2021	3	38.988,00	-	GEDES
N027	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos de Almoxarifado	01/03/2021	08/11/2021	3	9.963,00	-	GEDES
N028	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos de Faturamento	01/03/2021	08/11/2021	3	32.490,00	-	GEDES
N029	Interface para Inscrição de Estágio	01/03/2021	27/08/2021	2	76.994,60	-	GEDES
N030	Sistema de Gestão de Processos da Assessoria de comunicação - Pedidos de filmagem, Captação de imagens, Agendamentos e receitação de visitas, cadastro de patrocínios e serviço de Drones	01/11/2023	30/04/2024	2	-	-	GEDES
N031	Novo sistema de envio de clipping	03/01/2022	01/07/2022	3	-	-	GEDES
N032	Melhorias no Sistema jurídico Themis	01/05/2020	24/07/2020	3	-	35.622,50	GEDES
N033	Melhorias no Sistema de Aviso de Viagem (AVD)	01/02/2023	01/08/2023	3	-	11.399,20	GEDES
N034	Controle e manutenção de cilindros de incêndio	01/05/2023	24/07/2023	2	-	-	GEDES
N035	Sistema para gestão de banco de talentos	01/03/2021	27/08/2021	3	65.545,40	-	GEDES

Tabela 32 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de desenvolvimentos administrativos

11.2.3. Necessidades de Desenvolvimentos Operacionais

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N036	Contratação de Fábrica de Software e Fábrica de Métricas	01/07/2019	04/05/2020	4	-	-	GEDES
N037	Sistema de gestão de Ocorrências e Fiscalização Portuária	05/05/2020	09/04/2021	3	161.315,85	-	GEDES
N038	Sistema de gestão de Contratos e projetos de Arrendamento	02/03/2020	21/07/2020	3	-	-	GEDES
N039	Sistema de Credenciamento da Guarda portuária	05/05/2020	09/03/2021	6	656.708,13	-	GEDES
N040	Nova Supervia (Gestão de Operações Portuárias)	05/05/2020	25/01/2022	8	947.730,65	-	GEDES
N041	Cadastro de prestadores de serviços portuários	01/07/2020	27/01/2021	2	61.038,43	-	GEDES
N042	Sistema de gestão da Unidade de Segurança (SGUS)	01/05/2020	13/11/2020	6	22.928,55	-	GEDES
N043	Sistema de gerenciamento de resíduos do Porto de Santos	28/01/2021	28/07/2021	3	176.575,46	-	GEDES
N044	Disponibilização de dados estatísticos no site do porto de Santos	04/01/2021	02/07/2021	2	74.118,10	-	GEDES
N045	Integração de bases de dados Internas e externas para geração de estatísticas	01/04/2021	29/03/2022	3	227.984,00	-	GEDES
N046	Boletim diário de medições de consumo de energia	02/03/2020	17/08/2020	2	-	-	GEDES
N047	Sistema Integrado de Gestão e Monitoramento Ambiental (DATAGEO)	02/08/2021	28/07/2022	2	39.238,99	-	GEDES

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N048	Sistema para manutenção de áreas verdes	02/08/2021	11/04/2022	3	61.038,43	-	GEDES
N049	Sistema para controle de cargas abandonadas	02/08/2021	17/01/2022	2	39.238,99	-	GEDES

Tabela 33 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de desenvolvimentos operacionais

11.2.4. Necessidades de Gestão de Serviços de TI

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N050	Contratação de empresa de Service Desk (24h)	03/02/2020	20/07/2020	1	-	500.000,00	SEOTI
N051	Formalização de SLA - Service Level Agreement	03/08/2020	21/07/2021	4	-	-	SEOTI
N052	Transferência de Atividades de Negócio para às Áreas de Negócio	03/08/2020	21/07/2021	5	-	-	SEOTI
N053	Definição e automatização de autorização para acesso a serviços de TI	20/12/2021	19/12/2022	3	-	-	SEOTI

Tabela 34 - Prazos e recursos orçamentários necessidades de gestão de serviços de TI

11.2.5. Necessidades de Governança de TI

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N054	Implantar o Padrão de Contratações para TI - PCTI	01/04/2020	19/03/2021	2	-	-	SEGTI
N055	Implantar Política de gestão de disponibilidade e capacidade	01/02/2022	01/08/2022	3	-	-	GERID
N056	Implantar Processo de Software - PSW	02/03/2020	23/03/2020	5	-	-	GEDES
N057	Implantar gestão de riscos e controles internos de TI	19/03/2021	08/03/2022	3	-	-	SEGTI
N058	Formalizar uma política de Gestão de Serviços	02/03/2020	23/03/2020	2	-	-	SEOTI
N059	Implantar gestão de continuidade	03/08/2020	20/12/2021	4	-	-	SEOTI
N060	Implantar gestão de portfólio de serviços de TI	02/08/2021	19/12/2022	4	-	-	SEOTI
N061	Implantar Gestão de Projetos de TI	09/03/2022	24/02/2023	3	-	-	SEGTI
N122	Implantar Hub de Inovação do Porto de Santos	03/02/2020	01/01/2021	3	-	-	SUPTI
N062	Implantar gestão de operação	02/08/2021	19/12/2022	4	-	-	SEOTI
N063	Atualizar e Implantar processo de Gestão de Incidentes	20/12/2022	29/08/2023	2	-	-	SEOTI
N123	Implantar Processo de gestão de RH de TI	19/03/2021	08/03/2022	2	-	-	SEGTI

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N124	Implantar Processo de gestão orçamentária de TI	09/03/2022	24/02/2023	4	-	-	SEGTI
N064	Implantar gestão de mudanças	01/08/2022	18/12/2023	4	-	-	SEOTI
N065	Preparar estudos para aplicação da EGD e ETD (Estratégias de Governança e de Transformação Digital)	04/05/2020	29/06/2020	1	-	-	SEGTI
N066	Implantar gestão de configuração	01/08/2022	18/12/2023	2	-	-	SEOTI
N067	Obter CMMI Nível 2	04/01/2021	09/10/2023	4	-	1.325.000,00	GEDES

Tabela 35 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de governança de TI

11.2.6. Necessidades de Implantação de Soluções

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N126	Implantação do Success Factory	01/07/2020	04/11/2020	3	200.000	-	GEDES
N068	Contratação de consultoria, manutenção, licenças e atualização de versão do SAP (Inclui migração para S/4 Hana)	01/08/2019	08/05/2020	3	-	-	GEDES
N069	Implantação de ferramenta para gestão de planejamento e portfólio estratégico	31/01/2020	09/10/2020	3	-	69.736,00	GEDES
N070	Implantação do BIM - BUILD INFORMATION MODELING	04/01/2021	02/08/2021	3	-	25.179,00	GEDES

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N071	Implantação do VTMS	08/05/2020	04/05/2021	3	-	-	SUPTI
N072	Implantar um portal de governança	31/07/2020	09/04/2021	3	-	-	GEDES
N073	Implantar Portolog	02/03/2020	24/02/2021	4	5.000.000,00	-	SUPTI
N074	Implantar Sistema de sequenciamento de navios (simulador)	01/04/2020	03/03/2021	3	-	4.000.000,00	GEDES
N075	Instalar e Configurar o SOLMAN (SAP)	01/06/2020	16/11/2020	2	-	-	GEDES
N125	Implantar um Port Community System	28/02/2020	31/10/2023	7	-	-	SUPTI
N076	Implantar solução de BI - BUSINESS INTELLIGENCE	01/04/2022	19/10/2022	3	-	21.478,50	GEDES
N077	Implantar ferramenta para gestão da secretaria de governança	01/06/2023	28/12/2023	3	-	18.820,40	GEDES
N078	Implantar ferramenta de monitoramento de componentes de serviços de TI	01/03/2021	27/08/2021	1	-	-	GERID
N079	Implantar ferramenta de automatização de análise de dados para auditoria	01/04/2020	09/12/2020	3	-	313.035,13	GEDES
N080	Implantar solução de gestão de Processos de Negócios (BPMS)	01/03/2023	27/09/2023	3	-	24.000,00	GEDES
N081	Adquirir e preparar Centro de Controle de Fiscalização com integração de equipamentos e uso de IOT	01/09/2022	29/06/2023	3	200.000,00	-	GERID
N082	Implantar solução de gerenciamento de trabalhos de auditoria	01/04/2020	05/08/2020	3	-	313.035,13	GEDES

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N083	Implantar ferramenta de Background Check	01/06/2023	15/06/2023	3	-	138.000,00	GEDES
N084	Implantar Ferramenta de Due diligencie contratual	01/06/2023	15/06/2023	3	-	313.035,13	GEDES
N085	Implantar ferramenta AGATHA - Gestão de Riscos e Controles Internos	01/04/2020	05/08/2020	2	-	-	GEDES
N086	Implantar solução de geoprocessamento	03/06/2020	30/12/2020	3	-	308.481,16	GEDES
N087	Implantar ferramenta de gestão de serviços para engenharia	04/05/2020	30/10/2020	3	-	-	GEDES
N088	Implantar solução de compras e licitações	02/03/2020	09/11/2020	3	-	570,00	GEDES
N089	Implantar sistema de carona solidária	03/07/2023	18/12/2023	3	-	14.000,00	GEDES

Tabela 36 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de soluções

11.2.7. Necessidades de Infraestrutura de TI

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N090	Reestruturação do Data Center	01/02/2021	26/01/2022	3	500.000,00	120.000,00	GERID
N091	Atualização do Sistema de Armazenamento de Dados e Backup	02/03/2020	28/08/2020	2	6.799.000,00	-	GERID
N092	Projeto de renovação dos ativos do ISPS-CODE	01/09/2020	27/08/2021	1	60.000.000,00	-	SUPTI

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N093	Contratação de serviço de manutenção corretiva e preventiva para o ISPS-CODE	27/01/2022	23/01/2023	7	-	7.161.106,40	SUPTI
N094	Contratar serviços de manutenção de Telecom e Eletrônica	01/02/2021	30/07/2021	3	-	2.100.000,00	GERID
N095	Aquisição de Firewall	01/02/2022	01/08/2022	2	-	125.990,00	GERID
N096	Replicação Datacenter	02/08/2021	28/01/2022	2	-	-	GERID
N097	Contratação de serviço de melhoria nos sistemas de comunicação (rede, dados e telefonia)	03/10/2022	27/09/2023	3	500.000,00	-	GERID
N098	Contratação de serviço de mapeamento de infraestrutura de rede	01/07/2022	17/11/2023	3	200.000,00	-	GERID
N099	Projeto de otimização da utilização e da gestão dos recursos e serviços de TI	01/04/2021	29/09/2021	1	-	-	GERID

Tabela 37 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de infraestrutura de TI

11.2.8. Necessidades de Licenças/SaaS

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N100	Aquisição de software para atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD	01/05/2020	08/01/2021	4	-	500.000,00	GEDES
N101	Aquisição de ferramenta de processamento de dados hidrográficos	31/01/2020	30/07/2020	2	-	454.597,89	GEDES
N102	Aquisição de ferramenta para processamento de dados para a dragagem	31/01/2020	30/07/2020	2	-	155.510,53	GEDES

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N103	Aquisição / Atualização de ferramenta para Surveillance	27/08/2021	06/05/2022	4	-	265.137,60	SUPTI
N104	Contratação de serviço de dados referenciais de embarcações marítimas	04/01/2021	13/09/2021	4	-	49.422,05	GEDES
N105	Assinatura de Software como Serviço: PACOTE ADOBE	01/05/2019	29/10/2019	2	-	757.520,00	GERID
N106	Assinatura de Software como Serviço: OFFICE 365	01/05/2019	24/06/2020	2	-	727.440,00	GERID
N107	Licenciamento de ferramenta de monitoramento de tráfego de embarcações	04/01/2021	22/07/2021	3	-	5.160,00	GEDES
N108	Licenciamento de MS Project	01/05/2020	08/01/2021	4	-	2.859,00	GEDES
N109	Licenciamento de software de pós-processamento de dados – ESTAÇÃO TOTAL E APARELHO GPS	03/07/2020	31/12/2020	2	-	8.500,00	GERID
N111	Licenciamento de Software de armazenamento de fotos e vídeos	02/08/2021	28/01/2022	2	-	168,59	GERID
N112	Licenciamento de SKETCHUP PRO	01/02/2021	30/07/2021	2	-	3.947,00	GERID

Tabela 38 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de licenças/SaaS

11.2.9. Necessidades de Segurança da Informação

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
N113	Implantar Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD	02/03/2020	01/01/2021	5	-	100.000,00	GERID
N114	Implantação de Sistema de Gestão da Segurança da Informação	30/06/2020	03/01/2022	5	-	-	GERID
N115	Implantar Política de Segurança da Informação: Segurança Física da Informação	02/03/2020	03/01/2022	5	-	-	GERID
N116	Implantar Política Segurança da Informação: Comunicações e Operações Seguras	02/03/2020	03/01/2022	5	-	-	GERID
N117	Implantar Política Segurança da Informação: Controle de acesso	02/03/2020	03/01/2022	5	-	-	GERID
N118	Implantar Política Segurança da Informação: Serviço Gerenciado de segurança (DE TI)	02/03/2020	01/01/2021	5	-	-	GERID
N119	Implantar Política Segurança da Informação: Classificação da Informação	02/03/2020	03/01/2022	5	-	-	GERID
N120	Implantar Política Segurança da Informação: Utilização de recursos de TI	02/03/2020	03/01/2022	2	-	-	GERID
N121	Implantar Política Segurança da Informação: Gestão de Ativos	02/03/2020	03/01/2022	2	-	-	GERID

Tabela 39 - Prazos e recursos orçamentários de necessidades de segurança da informação

11.2.10. Lista de Serviços Contínuos para o Período

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
SC001	Aquisição de Certificados Digitais e Domínios WEB	01/01/2019	02/01/2024	-	-	3.555,96	GERID
SC002	Manutenção dos softwares e respectivas licenças fornecidas	01/01/2019	02/01/2024	-	-	6.417.286,69	GERID
SC003	Serviços de Manutenção de REPs e Nobreaks	01/01/2019	02/01/2024	-	-	543.569,72	GERID
SC004	Serviços Internet Banda Larga CODESP	01/01/2019	02/01/2024	-	-	2.484.642,69	GERID
SC005	Serviços de Telefonia Móvel	01/01/2019	02/01/2024	-	-	2.038.041,13	GERID
SC006	Sistema de radiocomunicação	01/01/2019	02/01/2024	-	-	4.476.637,35	GERID
SC007	Outsourcing de Impressão	01/01/2019	02/01/2024	-	-	4.741.274,39	GERID
SC009	Serviços de DBA administrador de banco de dados	01/01/2019	02/01/2024	-	-	998.087,22	GERID
SC010	Hospedagem dos sites e e-mail do Porto de Santos	01/01/2019	02/01/2024	-	-	548.504,57	GERID
SC011	Fábrica de software	01/01/2019	02/01/2024	-	-	300.000,00	GEDES
SC012	Aquisição de Licenças - Themys	01/01/2019	02/01/2024	-	-	222.643,01	GEDES
SC013	Licenças Adobe Creative Cloud	01/01/2019	02/01/2024	-	-	2.430.611,51	GERID

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
SC014	Aquisição de Licenças - SOVOS	01/01/2019	02/01/2024	-	-	831.547,88	GEDES
SC015	Manutenção das Licenças e Suporte McAfee	01/01/2019	02/01/2024	-	-	829.969,08	GERID
SC016	Serviços de suporte e manutenção na Infraestrutura de Telefonia	01/01/2019	02/01/2024	-	-	7.984.446,14	GERID
SC017	Extensão de Garantia de Equipamentos DELL	01/01/2019	02/01/2024	-	-	1.447.569,82	GERID
SC018	Renovação do SMA do VMS GENETEC	01/01/2019	02/01/2024	-	-	397.706,40	GERID
SC019	Manutenção SAP	01/01/2019	02/01/2024	-	-	9.663.620,31	GEDES
SC020	Manutenção Módulo Fiscal	01/01/2019	02/01/2024	-	-	328.242,58	GEDES
SC021	Telefonia Fixa	01/01/2019	02/01/2024	-	-	1.098.795,22	GERID
SC022	O°c e365	01/01/2019	02/01/2024	-	-	3.112.127,35	GERID
SC023	Licenças BI - BUSINESS INTELLIGENCE	01/01/2019	02/01/2024	-	-	21.478,50	GEDES
SC024	Ferramentas e peças para manutenção de equipamentos eletrônicos	01/01/2019	02/01/2024	-	-	47.477,77	GERID
SC025	Telefones	01/01/2019	02/01/2024	-	-	20.547,99	GERID
SC026	Licenciamento - Success Factory	01/01/2019	02/01/2024	-	-	1.593.428,03	GEDES

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
SC027	Mão de obra de telecom e eletrônica	01/01/2019	02/01/2024	-	-	4.487.752,50	GERID
SC028	Service Desk	01/01/2019	02/01/2024	-	-	2.139.095,56	SEOTI
SC029	Manutenção ISPS	01/01/2019	02/01/2024	-	-	22.464.569,80	GERID
SC030	Manutenção de Relógios de Ponto	01/01/2019	02/01/2024	-	-	200.000,00	GERID
SC031	Licenciamento - Aplicações LGPD	01/01/2019	02/01/2024	-	-	1.568.512,50	GERID
SC032	Licenciamento - Ferramenta de Processamento Hidrográfico	01/01/2019	02/01/2024	-	-	1.426.084,95	GEDES
SC033	Licenciamento - Ferramenta de Processamento de Dados para Dragagem	01/01/2019	02/01/2024	-	-	487.840,42	GEDES
SC034	Licenciamento - Ferramentas de dados referenciais de embarcações marítimas	01/01/2019	02/01/2024	-	-	105.614,03	GEDES
SC035	Licenciamento - Ferramenta de tráfego de embarcações	01/01/2019	02/01/2024	-	-	11.027,05	GEDES
SC036	Licenciamento - MS Project	01/01/2019	02/01/2024	-	-	8.783,67	GERID
SC037	Licenciamento Estação Total e Aparelho GPS	01/01/2019	02/01/2024	-	-	27.864,62	GERID
SC038	Software para armazenamento de fotos e vídeos	01/01/2019	02/01/2024	-	-	368,10	GEDES
SC039	Scketchup Pro	01/01/2019	02/01/2024	-	-	8.433,58	GERID

ID	PROJETO	PRAZOS		RECURSOS HUMANOS	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS		RESPONSABILIDADE
		INÍCIO	FIM		INVESTIMENTO (R\$)	CUSTEIO (R\$)	
SC040	Licenciamento - Aplicação geoprocessamento	01/01/2019	02/01/2024	-	-	308.481,16	GEDES
SC041	Licenciamento - Ferramentas BIM	01/01/2019	02/01/2024	-	-	25.179,00	GEDES
SC042	Licenciamento - Ferramenta de Gestão de planejamento e Portifólio	01/01/2019	02/01/2024	-	-	228.607,94	GEDES
SC043	Licenciamento - Ferramenta de Automatização de análise de dados de auditoria	01/01/2019	02/01/2024	-	-	794.600,55	GEDES
SC044	Licenciamento - Nova ferramenta de licitações	01/01/2019	02/01/2024	-	-	1.868,57	GEDES

Tabela 40- Prazos e recursos orçamentários de necessidades de serviços contínuos



12. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

O objetivo do Plano de Gestão de Pessoas é relacionar, diante das metas e ações do PDTI, as necessidades de pessoal especificamente relacionadas aos temas: serviços, sistemas, infraestrutura, governança de TI, segurança da informação, pessoal e capacitação.

A seguir será demonstrada, a partir de uma classificação por área de atuação, a alocação da força de trabalho TI dentro de seus setores.

ÁREA	ÁREA DE ATUAÇÃO	CARGO	QUANTIDADE
SUPTI	Gestão	Superintendente	1
	SUBTOTAL		1
SEOTI	Supervisão	SPV-SUPERVISOR	1
	Operação e Solução de TI	EP-ANALISTA DE SISTEMAS	3
		Técnicos terceirizados	3
		Técnicos terceirizados ISPS-CODE	5
	Administrativa	TP-TÉCNICO PORTUÁRIO	1
	Administrativa/Operacional	ESTÁGIÁRIO	6
	SUBTOTAL		19
SEGTI	Supervisão	SPV-SUPERVISOR	1
	Demandas e Governança de TI	EP-ANALISTA DE SISTEMAS	1
		TP-TÉCNICO PORTUÁRIO	1
		EP-ADMINISTRADOR	1
	Contratos de TI	TP-TÉCNICO PORTUÁRIO	2
		EP-ADMINISTRADOR	1
	SUBTOTAL		7

ÁREA	ÁREA DE ATUAÇÃO	CARGO	QUANTIDADE
GERID	Gestão	GER-GERENTE	1
	Infraestrutura de TI	EP-ANALISTA DE SISTEMAS	4
		TP-TÉCNICO PORTUÁRIO	3
		Analistas e técnicos terceirizados ISPS-CODE	30
	Telecom e Serviços Eletrônicos	SPV-SUPERVISOR	1
		TP-TÉCNICO PORTUÁRIO	6*
		EP-ENGENHEIRO	1
		Técnicos terceirizados	14
	Segurança da Informação	APL-ASSISTENTE PLENO	1
		EP-ANALISTA DE SISTEMAS	1
	Administração de Banco de Dados	Analistas terceirizados	1
SUBTOTAL			62
GEDES	Gestão	GER-GERENTE	1
	Desenvolvimento de Sistemas	ASE-ASSISTENTE SENIOR	1
		EP-ANALISTA DE SISTEMAS	1
		TP-TÉCNICO PORTUÁRIO	1
		Analistas terceirizados ISPS-CODE	3
	Desenvolvimento de Projetos	ASE-ASSISTENTE SENIOR	1
		APL-ASSISTENTE PLENO	1
		EP-ANALISTA DE SISTEMAS	1
	Administrativa/Operacional	ESTAGIÁRIO	2
SUBTOTAL			12
TOTAL			100

* Dos 6 Técnicos Portuários, 1 encontra-se licenciado para atividades do sindicato por tempo indeterminado.

Tabela 41 - Força de trabalho de TI da SPA

Atualmente, a SPA possui uma força de trabalho de 100 pessoas na Superintendência de Tecnologia da Informação, sendo 36 deles provenientes do quadro permanente de servidores, 2 de cargos comissionados, 8 estagiários e 46 terceirizados.

Conforme levantamento do PDTI anterior, a fim de estabelecer a quantidade mínima de pessoal de TI, a SPA utilizou o relatório TC 023.414/2013-8 do Tribunal de Contas da União – TCU, como base para mensurar o quantitativo necessário de mão de obra para a sua área de tecnologia da Informação.

Tendo em vista que havia quantificado seus utilizadores em um total entre 1.500 e 3.000 usuários, a SPA estava enquadrada na seguinte situação: necessitaria ter pelo menos 75 profissionais de TI em seu quadro permanente.

A fim de estabelecer novo patamar de quantitativo de equipe de TI, para este PDTI será utilizada a Resolução nº 211 de 15/12/2015, do Conselho Nacional de Justiça - CNJ - do Poder Judiciário (Órgão que também citado no estudo TC 023.414/2013-8 do TCU), que Institui a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário.

Em seu ANEXO “FORÇA DE TRABALHO DE TI” – Referenciais mínimos, a resolução cita:

TOTAL DE USUÁRIO DE RECURSOS DE TI	MÍNIMO DE FORÇA DE TRABALHO DE TI (EFETIVOS, COMISSIONADOS E TERCEIRIZADOS)	MÍNIMO NECESSÁRIO DE SERVIDORES DO QUADRO PERMANENTE
Até 500	7%	4,55%
Entre 501 e 1500	4% + 15	2,60% + 9,75
Entre 1501 e 3000	3% +30	1,95% +19,5
Entre 3001 e 5000	1,5% +75	0,975% + 48,75
Entre 5001 e 10000	1% + 100	0,65% + 65
Entre 10001 e 20000	0,50% + 150	0,325% + 97,5
Entre 20001 e 40000	0,25% + 200	0,1625% + 130
Acima de 40000	0,10% + 260	0,065% + 169

Tabela 42 - Tabela de referencial mínimo de força de trabalho de TI- Res. nº 211 de 15/12/2015 - CNJ

Considerando que a SPA possui cerca de 1000 usuários internos e 67000 usuários externos, o total de usuários de recursos de TI, conforme fórmula da CNJ, equivaleria a $1000 + (67000 \times 0,10)$, ou seja **7.700**. De tal maneira, **a força de trabalho de TI necessitaria ser composta de 177**, sendo **115 destas provenientes do quadro permanente de servidores**.

Nota-se que a SPA carece de volume de mão de obra para sustentar todos os serviços de tecnologia propostos, o que acarreta na sobrecarga de funcionários do quadro permanente e transferência de atividades estratégicas à terceiros. Haja vista que não há previsão de realização de concurso público, as contratações de TI previstas no PDTI, devem observar esta deficiência e buscar o saneamento deste problema com disponibilização de mão de obra terceira.



Após essa triagem, foram mapeados os principais cursos necessários para o atingimento das metas e objetivos estratégicos da empresa. Os cursos de qualificação dos profissionais previstos para atingir as ações antevistas neste PDTI apresentam-se abaixo:

PROGRAMA DE TREINAMENTO	OBJETO DO TREINAMENTO	JUSTIFICATIVA	PRIORIDADE	DATA IDEAL DE CONCLUSÃO	VAGAS
Programa LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados		65,83%	30/10/2019	7
Programa de capacitação em Contratações	RILC	Aprimorar o conhecimento de Gestores e Fiscais de Contratos afim de implantar o PCTI	60,00%	Três turmas: 30/04/2020; 30/04/2021; 30/04/2022	33
	Gestão e Fiscalização		60,00%	Três turmas: 30/06/2020; 30/06/2021; 30/06/2022	33
	Matriz de Riscos		60,00%	Três turmas: 30/07/2020; 30/07/2021; 30/07/2022	33
	Contratações com base na Lei nº13.303/2016		60,00%	Três turmas: 30/10/2020; 30/10/2021; 30/10/2022	33
	Levantamento de Custos		60,00%	Três turmas:30/01/2021; 30/01/2022; 30/01/2023	33
	IN nº 01/2019		60,00%	Duas turmas:30/05/2021; 30/05/2022	17
	Elaboração de T.R para mão de obra e serviços contínuos		60,00%	Três turmas:30/12/2021; 30/12/2022; 30/12/2023	27

PROGRAMA DE TREINAMENTO	OBJETO DO TREINAMENTO	JUSTIFICATIVA	PRIORIDADE	DATA IDEAL DE CONCLUSÃO	VAGAS
Programa de Capacitação em Desenvolvimento de Software	Certificação em Análise de Pontos de Função	Permitir que os Analistas de Sistemas possam fiscalizar ações de eventuais fábricas de desenvolvimento, a serem contratadas.	90,00%	20/06/2020	5
	BOOT STRAP	Permitir que os funcionários de desenvolvimento de sistemas conheçam as boas práticas de processos de software, possibilitando a implantação na empresa, além de fiscalizar ações.	60,00%	30/05/2020	4
	LARAVEL		60,00%	30/05/2020	4
	VUE		60,00%	30/05/2020	4
	SCRUM		60,00%	30/05/2020	20
	CMMI		60,00%	30/12/2020	6
Programa de Capacitação em Gestão de Serviços de TI	ITIL foundation	Desenvolver uma série de treinamentos afim de aprimorar a capacidade de gestão e operação em Serviços de TI, atendendo com maior facilidade as metas específicas da Estratégia da SPA.	43,33%	30/05/2020	16
	Análise de Riscos		43,33%	30/01/2022	10
	HCMBOK		43,33%	30/03/2022	10
	Treinamento em Gestão de Mudanças		43,33%	28/02/2022	16
	Certificação em gestão de continuidade de negócio		43,33%	30/07/2020	16
Programa de Capacitação em Governança de TI	Cobit 5 Foundation	Adquirir conhecimentos para garantir a implantação das boas práticas de governança de TI.	60%	30/08/2020	7
	TOGAF Foundation		60%	30/06/2023	9
	BPM- Business Process Management \ Gestão de Processos		60%	30/10/2021	9
	Mapeamento de processos		60%	30/12/2021	9
	Microsoft Power BI do básico ao avançado Curso externo		60%	28/02/2022	37

PROGRAMA DE TREINAMENTO	OBJETO DO TREINAMENTO	JUSTIFICATIVA	PRIORIDADE	DATA IDEAL DE CONCLUSÃO	VAGAS
Programa de Capacitação em Infraestrutura	Cloud Computing (nuvem);	Ampliar a capacidade de gestão e operação de infraestrutura de TI, atingindo as metas estratégicas relacionadas e os requisitos de governo.	85,42%	30/06/2021	8
	Linux		85,42%	30/10/2020	12
	Certificação DevOps Foundation		85,42%	30/07/2021	12
	Oracle DBA		85,42%	30/07/2020	6
Programa de Capacitação em SAP	Funcional SAP (SD, MM, FI, CO, HCM)	Adquirir conhecimentos para garantir a boa gestão e fiscalização das funcionalidades implantadas no SAP.	40,83%	28/02/2021	4
	SAP BASIS		40,83%	30/11/2020	7
Programa de Capacitação em Segurança da Informação	Segurança da Informação (genérico e teórico);	Adquirir conhecimentos para garantir a implantação das boas práticas de governança de TI.	82,08%	30/06/2020	14
	Segurança de redes e servidores (específico e prático);		82,08%	30/12/2020	9
	Certificação Cyber and IT Security Foundation		82,08%	30/04/2021	9
	Pós Graduação em Cyber Security		82,08%	30/12/2023	2
	Curso de Perícia Forense		82,08%	30/06/2022	9
Ferramentas Estatísticas Open Source	Linguagem de Programação: R e Python	Atendimento aos objetivos da GETAE, para "manipulação" de dados de forma sistemática ("limpar", "padronizar", "unir" fontes de dados) até a modelagem estatística.	50%	30/11/2021	10
Treinamento em Microsoft Project	Microsoft Project	Gestão de prazos e contratos.	26,27%	08/01/2021	7
Treinamento em Oratória	Oratória	Aprimoramento da Comunicação Oral para falar em Público	8,13%	30/05/2023	10
Treinamento de Gestão de Projetos	Gestão de Projetos	Manutenção da qualidade dos serviços prestados e sua gestão adequada.	42,33%	30/10/2022	11

Tabela 43 - Plano de capacitação da SPA

13. PLANO ORÇAMENTÁRIO

O plano orçamentário a seguir, considera apenas os custos diretos envolvidos em contratações que devem ser previstos no PDG da empresa.

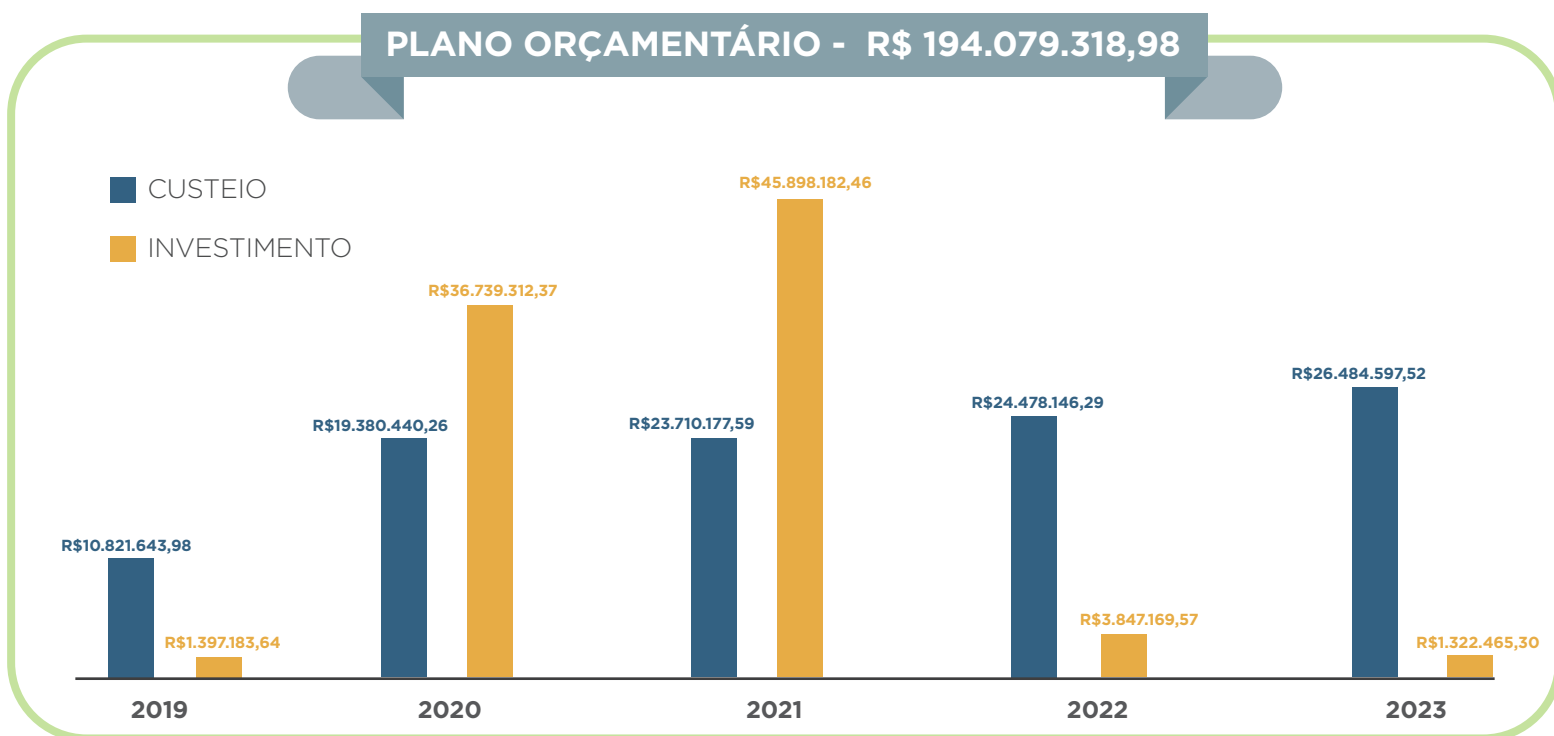


Figura 10 - Plano Orçamentário - Total

13.1. ORÇAMENTO PARA NECESSIDADES DE ATIVOS

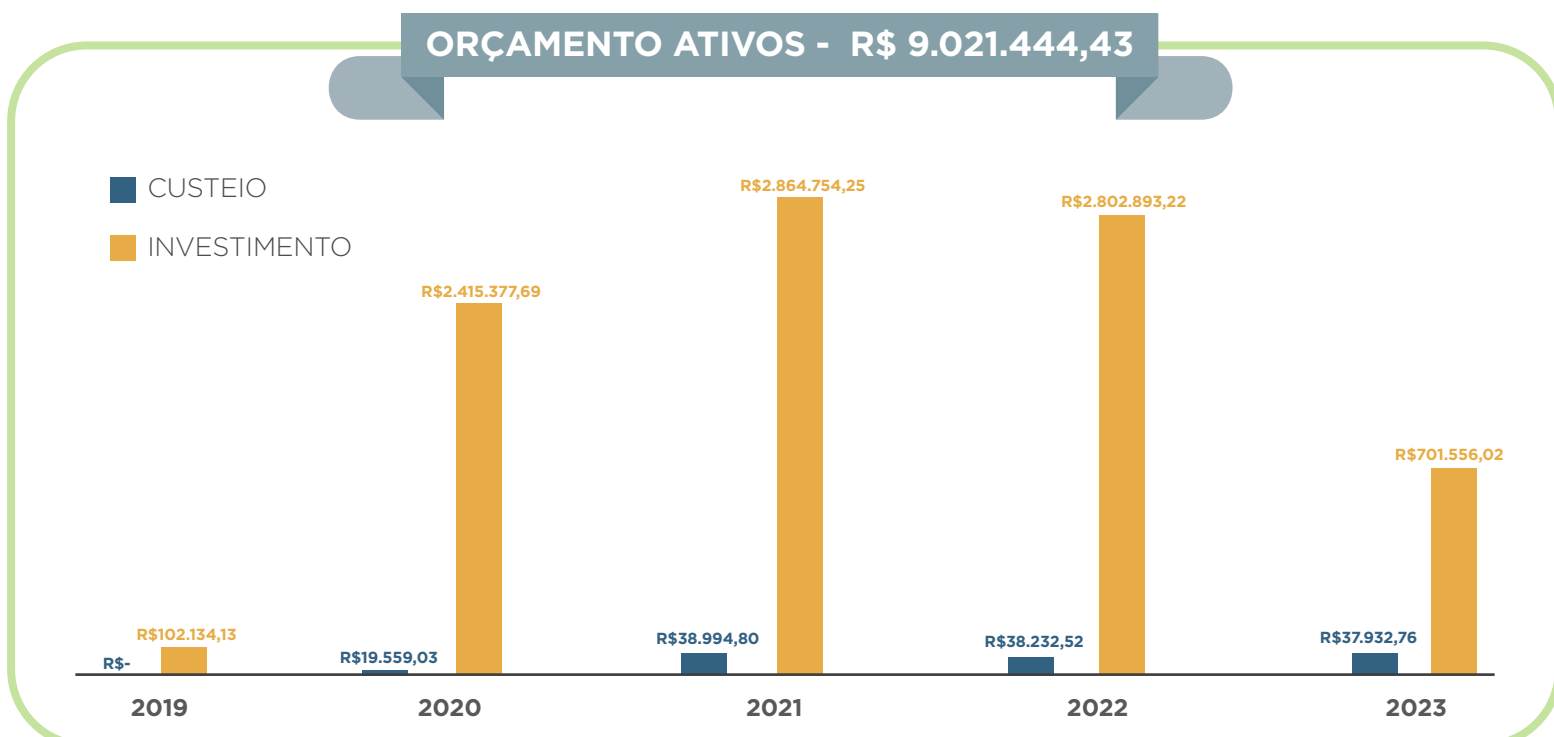


Figura 11 - Plano Orçamentário - Necessidades de ativos

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N001	Aquisição de peças e equipamentos para manutenção do ISPS-CODE	-	-	1.579.966,29	-	1.718.213,34	-	1.685.297,37	-	-	-
N002	Reposição de ativos e sistemas para o ISPS-CODE (Impressora de Cartões)	61.656,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N003	Aquisição de Impressoras de Código de Barras	-	-	-	-	18.330,00	-	-	-	-	-
N004	Aquisição de Produtos, Materiais, Ferramentas e Peças de TI ¹	-	-	-	16.136,41	-	38.287,29	-	38.140,60	-	37.847,21
N005	Aquisição de Notebooks ²	40.360,47	-	235.672,69	-	234.773,18	-	233.873,66	-	180.802,33	-
N006	Aquisição de Solução de Relógio Eletrônico de Ponto (REP)	-	-	191.114,80	-	-	-	-	-	-	-
N007	Aquisição de Ativos Diversos (Periféricos, Nobreaks, etc.) ³	-	-	1.649,30	38,89	3.913,34	92,27	3.898,34	91,92	3.628,46	85,56
N008	Aquisição de computadores ⁴	-	-	372.233,16	-	883.207,77	-	879.823,83	-	477.135,23	-
N009	Aquisição de Ferramentas de Teste e medição de rede	-	-	-	3.383,77	-	615,23	-	-	-	-
N010	Aquisição de Projetores e telas	-	-	34.741,45	-	6.316,63	-	-	-	40.000,00	-
		102.134,13	-	2.415.377,69	19.559,03	2.864.754,25	38.994,80	2.802.893,22	38.232,52	701.556,02	37.932,76

¹ O gestor passou tempo e valor para 1 ano. O valor e tempo foram multiplicados por 3. Tempo disposto no cronograma (129 dias úteis) necessários para o planejamento da contratação.

² O gestor passou tempo e valor para 1 ano. O valor e tempo foram multiplicados por 4.

³ O gestor passou tempo e valor para 1 ano. O valor e tempo foram multiplicados por 4.

⁴ O gestor passou tempo e valor para 1 ano. O valor e tempo foram multiplicados por 3.

Tabela 44 - Plano orçamentário para necessidades de ativos

13.2. ORÇAMENTO PARA NECESSIDADES DE DESENVOLVIMENTOS ADMINISTRATIVOS

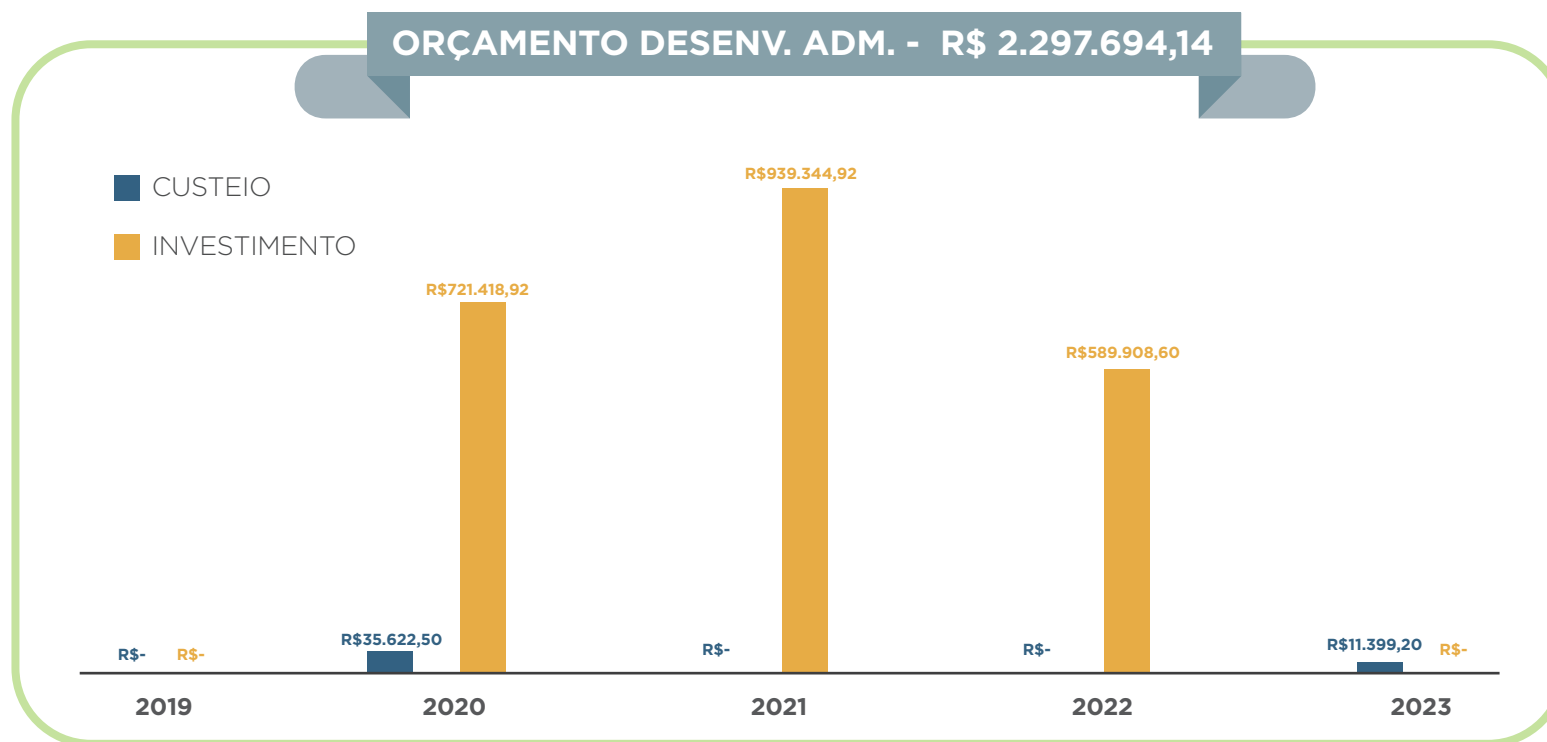


Figura 12 - Plano Orçamentário - Necessidades de desenvolvimentos administrativos

		2019		2020		2021		2022		2023	
ID	PROJETO	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N011	Gestão Eletrônica de Documentos - GED	-	-	648.490,74	-	-	-	-	-	-	-
N012	Novo site para Porto de Santos	-	-	72.928,18	-	27.071,82	-	-	-	-	-
N013	Avaliação de Desempenho	-	-	-	--	-	-	-	-	-	-
N014	Ajustes no SAP: Ajustes no Processo de Gestão de Contratos Administrativos	-	-	-	-	2.400,00	-	-	-	-	-
N015	Ajustes no SAP: Implantação do módulo de treinamento	-	-	-	-	19.494,00	-	-	-	-	-
N016	Ajustes no SAP: Implantação do módulo de Segurança do Trabalho (Documentos EHS)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N017	Ajustes no SAP: Ajustes no módulo de contabilidade (incluindo implantação do ECF)	-	-	-	-	261.003,00	-	-	-	-	-
N018	Ajustes no SAP: Implantação da minutagem no módulo de RH	-	-	-	-	5.415,00	-	-	-	-	-
N019	Desenvolvimento de nova Intranet corporativa	-	-	-	-	-	-	-	589.908,60	-	-
N020	Ajustes no sistema de Ponto eletrônico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N021	Sistema para Gestão de Processo Seletivo	-	-	-	-	84.069,00	-	-	-	-	-
N022	Implantação de Plataforma EAD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N023	Ajustes no SAP: Ajustes no processo de Compras e Materiais	-	-	-	-	9.963,00	-	-	-	-	-
N024	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos da Controladoria e Orçamento	-	-	-	-	30.865,50	-	-	-	-	-

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N025	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos e Recursos Humanos	-	-	-	-	275.082,00	-	-	-	-	-
N026	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos do Patrimônio	-	-	-	--	38.988,00	-	-	-	-	-
N027	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos de Almoxarifado	-	-	-	-	9.963,60	-	-	-	-	-
N028	Ajustes no SAP: Ajustes nos processos de Faturamento	-	-	-	-	32.490,00	-	-	-	-	-
N029	Interface para Inscrição de Estágio	-	-	-	-	76.994,60	-	-	-	-	-
N030	Sistema de Gestão de Processos da Assessoria de comunicação - Pedidos de filmagem, Captação de imagens, Agendamentos e receitação de visitas, cadastro de patrocínios e serviço de Drones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N031	Novo sistema de envio de clipping	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N032	Melhorias no Sistema jurídico Themis	-	-	-	35.622,50	-	-	-	-	-	-
N033	Melhorias no Sistema de Aviso de Viagem (AVD)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.399,20
N034	Controle e manutenção de cilindros de incêndio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N035	Sistema para gestão de banco de talentos	-	-	-	-	65.545,40	-	-	-	-	-
		-	-	721.418,92	35.622,50	939.344,92	-	589.908,60	-	-	11.399,20

Tabela 45 - Plano orçamentário para necessidades de desenvolvimentos administrativos

13.3. ORÇAMENTO PARA NECESSIDADES DE DESENVOLVIMENTOS OPERACIONAIS

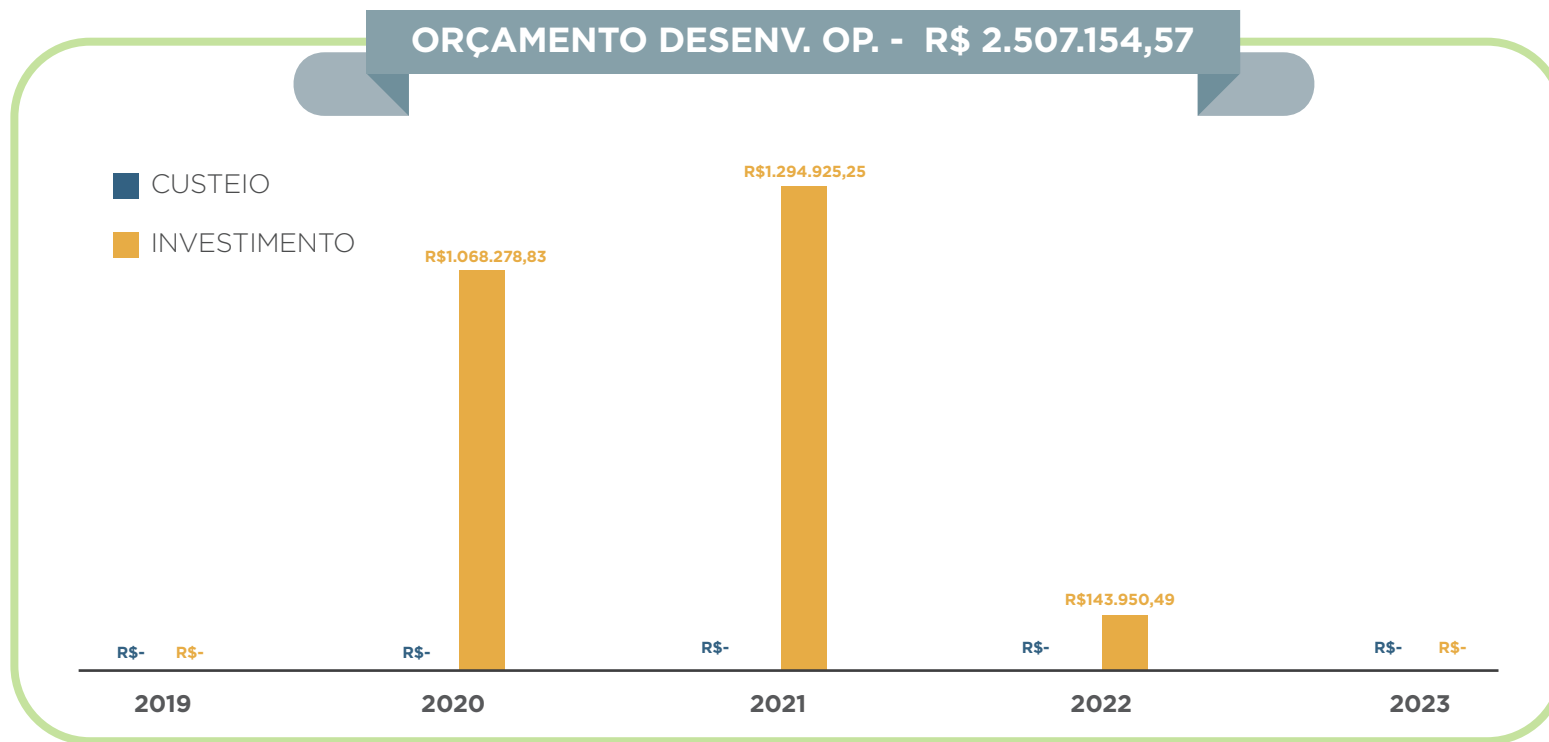


Figura 13 - Plano Orçamentário - Necessidades de desenvolvimentos operacionais

		2019		2020		2021		2022		2023	
ID	PROJETO	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N036	Contratação de Fábrica de Software e Fábrica de Métricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N037	Sistema de gestão de Ocorrências e Fiscalização Portuária	-	-	114.375,58	-	46.940,27	-	-	-	-	-
N038	Sistema de gestão de Contratos e projetos de Arrendamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N039	Sistema de Credenciamento da Guarda portuária	-	-	514.074,69	-	142.633,44	-	-	-	-	-
N040	Nova Supervia (Gestão de Operações Portuárias)	-	-	363.541,91	-	548.464,97	-	35.723,77	-	-	-
N041	Cadastro de prestadores de serviços portuários	-	-	53.358,10	-	7.680,33	-	-	-	-	-
N042	Sistema de gestão da Unidade de Segurança (SGUS)	-	-	22.928,55	-	-	-	-	-	-	-
N043	Sistema de gerenciamento de resíduos do Porto de Santos	-	-	-	-	176.575,46	-	-	-	-	-
N044	Disponibilização de dados estatísticos no site do porto de Santos	-	-	-	-	74.118,10	-	-	-	-	-
N045	Integração de bases de dados - Internas e externas para geração de estatísticas	-	-	-	-	173.408,68	-	54.575,32	-	-	-
N046	Boletim diário de medições de consumo de energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

		2019		2020		2021		2022		2023	
ID	PROJETO	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N047	Sistema Integrado de Gestão e Monitoramento Ambiental (DATAGEO)	-	-	-	-	16.665,21	-	22.573,78	-	-	-
N048	Sistema para manutenção de áreas verdes	-	-	-	-	37.095,18	-	23.943,25	-	-	-
N049	Sistema para controle de cargas abandonadas	-	-	-	-	35.671,81	-	3.567,18	-	-	-
		-	-	1.068.278,83	-	1.259.253,44	-	140.383,31	-	-	-

Tabela 46 - Plano orçamentário para necessidades de desenvolvimentos operacionais

13.4. Orçamento para necessidades de gestão de serviços

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N050	Contratação de empresa de Service Desk (24h) ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N051	Formalização de SLA - Service Level Agreement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N052	Transferência de Atividades de Negócio para às Áreas de Negócio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N053	Definição e automatização de autorização para acesso a serviços de TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

⁵ Valores para esta contratação foram considerados no grupo de Serviços Contínuos. Verificar SC0028.

Tabela 47 - Plano orçamentário para necessidades de gestão de serviços

13.5. Orçamento para necessidades de governança de TI

Estão destinados R\$ 1.325.000,00 para atender as necessidades de governança de TI, conforme detalhes na tabela a seguir:

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N054	Implantar o Padrão de Contratações para TI - PCTI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N055	Implantar Política de gestão de disponibilidade e capacidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N056	Implantar Processo de Software - PSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N057	Implantar gestão de riscos e controles internos de TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N058	Formalizar uma política de Gestão de Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N059	Implantar gestão de continuidade.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N060	Implantar gestão de portfólio de serviços de TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N061	Implantar Gestão de Projetos de TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N062	Implantar gestão de operação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N063	Atualizar e Implantar processo de Gestão de Incidentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N064	Implantar gestão de mudanças	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N065	Preparar estudos para aplicação da EGD e ETD (Estratégias de Governança e de Transformação Digital)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N066	Implantar gestão de configuração	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N067	Obter CMMI Nível 2	-	-	-	-	-	477.808,60	-	477.808,60	-	369.382,80
N123	Implantar Processo de gestão de RH de TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N124	Implantar Processo de gestão orçamentária de TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N122	Implantar Hub de Inovação do Porto de Santos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	477.808,60	-	477.808,60	-	369.382,80

Tabela 48 - Plano orçamentário para necessidades de governança de TI

13.6. ORÇAMENTO PARA NECESSIDADES DE IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÕES

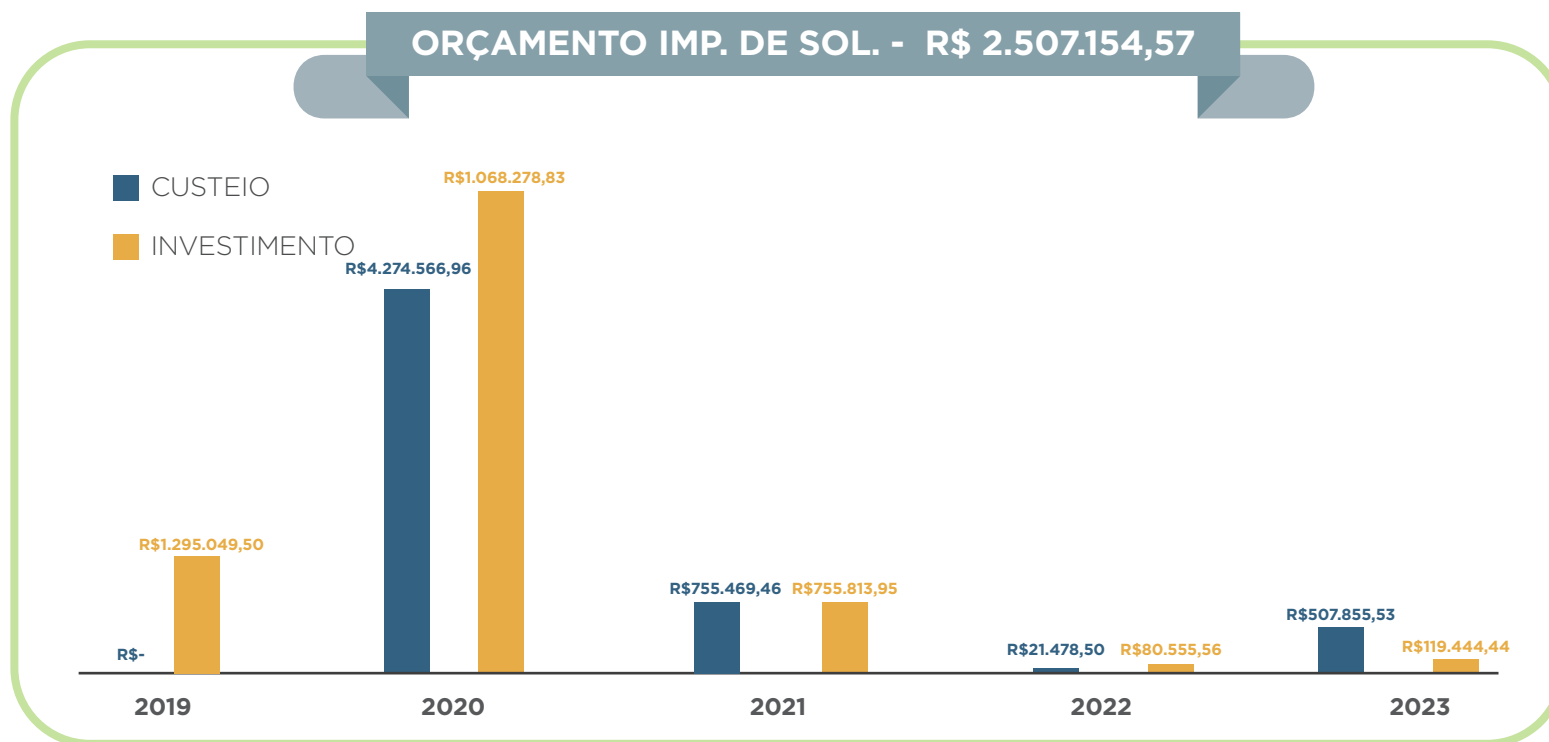


Figura 14 - Plano Orçamentário - Necessidades de implantações de soluções

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N068	Contratação de consultoria, manutenção, licenças e atualização de versão do SAP (Inclui migração para S/4 Hana) ⁶	1.295.049,50	-	1.104.950,50	-	-	-	-	-	-	-
N069	Implantação de ferramenta para gestão de planejamento e portfólio estratégico	-	-	-	69.736,00	-	-	-	-	-	-
N070	Implantação do BIM - BUILD INFORMATION MODELING	-	-	-	-	-	25.179,00	-	-	-	-
N071	Implantação do VTMS ⁷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N072	Implantar um portal de governança	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N073	Implantar Portolog	-	-	4.244.186,05	-	755.813,95	-	-	-	-	-
N074	Implantar Sistema de sequenciamento de navios (simulador)	-	-	-	3.269.709,54	-	730.290,46	-	-	-	-
N075	Instalar e Configurar o SOLMAN (SAP) ⁸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N076	Implantar solução de BI - BUSINESS INTELLIGENCE ⁹	-	-	-	-	-	-	-	21.478,50	-	-
N077	Implantar ferramenta para gestão da secretaria de governança	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.820,40
N078	Implantar ferramenta de monitoramento de componentes de serviços de TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N079	Implantar ferramenta de automatização de análise de dados para auditoria	-	-	-	313.035,13	-	-	-	-	-	-

⁶ Custo da migração SAP para Hana foi atribuído no Serviço Contínuo SAP SC019.

⁷ Não foram apresentados valores pois esta necessidade encontra-se judicializada e suas informações são sigilosas até o momento. Esta necessidade contempla a solução de replicação de Datacenter (Infraestrutura - N096).

⁸ Custo dentro da contratação de manutenção SAP em Serviços Contínuos

⁹ Após implantação, custeio será considerado como serviço contínuo. Buscar por SC023.

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N080	Implantar solução de gestão de Processos de Negócios (BPMS)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.000,00
N081	Adquirir e preparar Centro de Controle de Fiscalização com integração de equipamentos e uso de IOT	-	-	-	-	-	-	80.555,56	-	119.444,44	-
N082	Implantar solução de gerenciamento de trabalhos de auditoria	-	-	-	313.035,13	-	-	-	-	-	-
N083	Implantar ferramenta de Background Check	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138.000,00
N084	Implantar Ferramenta de Due diligencie contratual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	313.035,13
N085	Implantar ferramenta AGATHA - Gestão de Riscos e Controles Internos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N086	Implantar solução de geoprocessamento	-	-	-	308.481,16	-	-	-	-	-	-
N087	Implantar ferramenta de gestão de serviços para engenharia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N088	Implantar solução de compras e licitações	-	-	-	570,00	-	-	-	-	-	-
N089	Implantar sistema de carona solidária	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.000,00
N125	Implantar um Port Community System ¹⁰	1.295.049,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	5.349.136,54	4.274.566,96	755.813,95	755.469,46	80.555,56	21.478,50	119.444,44	507.855,53

¹⁰ Investimento vindo de fontes externas

Tabela 49 - Plano orçamentário para necessidades de implantação de soluções

13.7. ORÇAMENTO PARA NECESSIDADES DE INFRAESTRUTURA

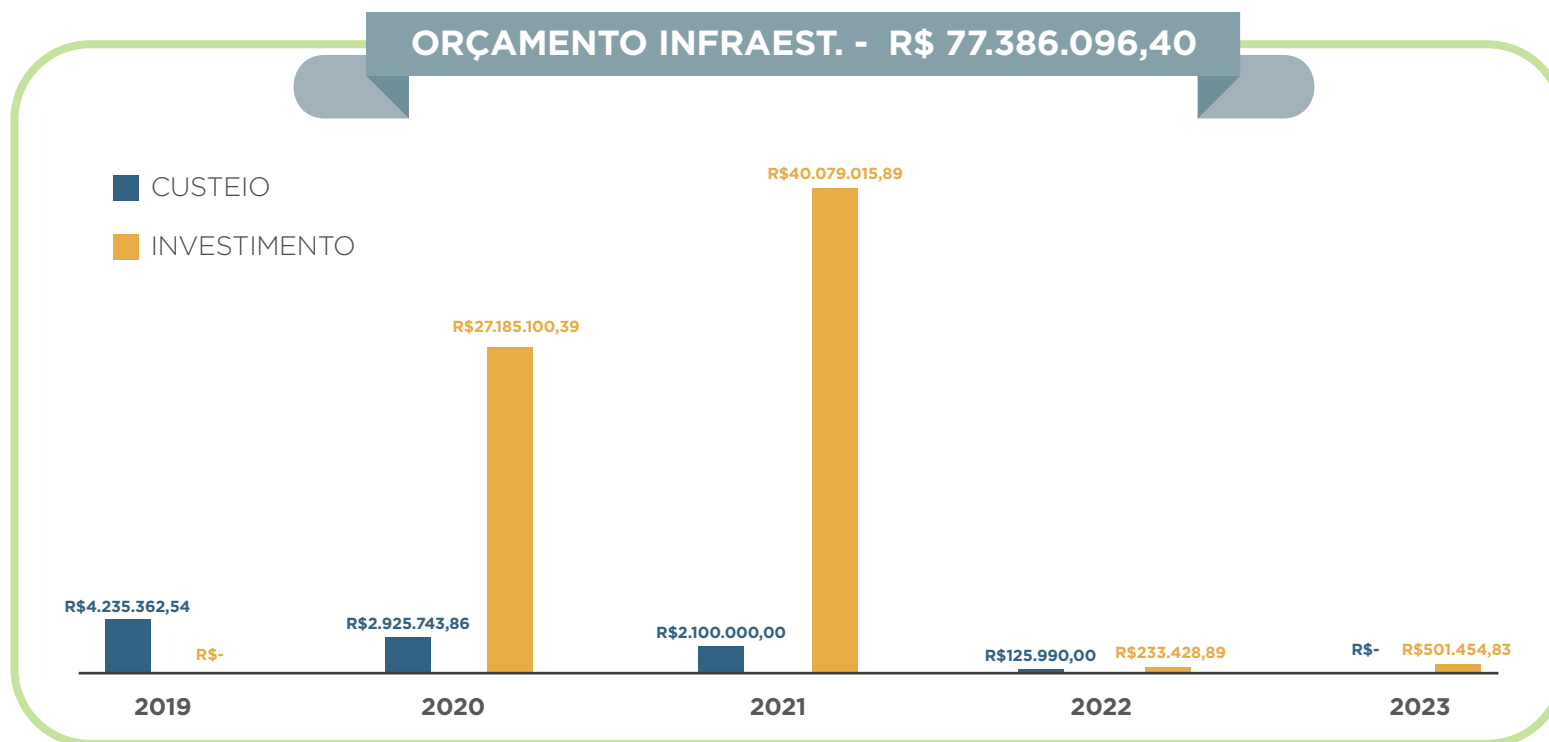


Figura 15 - Plano Orçamentário - Necessidades de infraestrutura

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N090	Reestruturação do Data Center	-	-	-	-	465.116,28	-	34.883,72	120.000,00	-	-
N091	Atualização do Sistema de Armazenamento de Dados e Backup - Fases 1 e 2 ¹¹	-	-	6.799.000,00	-	-	-	-	-	-	-
N092	Projeto de renovação dos ativos do ISPS-CODE	-	-	20.386.100,39	-	39.613.899,61	-	-	-	-	-
N093	Contratação de serviço de manutenção corretiva e preventiva para o ISPS-CODE	-	4.325.362,54	-	2.925.743,86	-	-	-	-	-	-
N094	Contratar serviços de manutenção de Telecom e Eletrônica	-	-	-	-	-	2.100.000,00	-	-	-	-
N095	Aquisição de Firewall	-	-	-	-	-	-	-	125.990,00	-	-
N096	Replicação Datacenter ¹²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N097	Contratação de serviço de melhoria nos sistemas de comunicação (rede, dados e telefonia)	-	-	-	-	-	-	125.968,99	-	374.031,01	-
N098	Contratação de serviço de mapeamento de infraestrutura de rede	-	-	-	-	-	-	72.576,18	-	127.423,82	-
N099	Projeto de otimização da utilização e da gestão dos recursos e serviços de TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	4.235.362,54	27.185.100,39	2.925.743,86	40.079.015,89	2.100.000,00	233.428,89	125.990,00	501.454,83	-

¹¹ Foram somados os orçamentos para as fases 1 (administrativo) e 2 (Guarda).

¹² Esta demanda será atendida na demanda de implantação do VTMS.

Tabela 50 - Plano orçamentário para necessidades de infraestrutura

13.8. ORÇAMENTO PARA NECESSIDADES DE LICENÇAS / SaaS

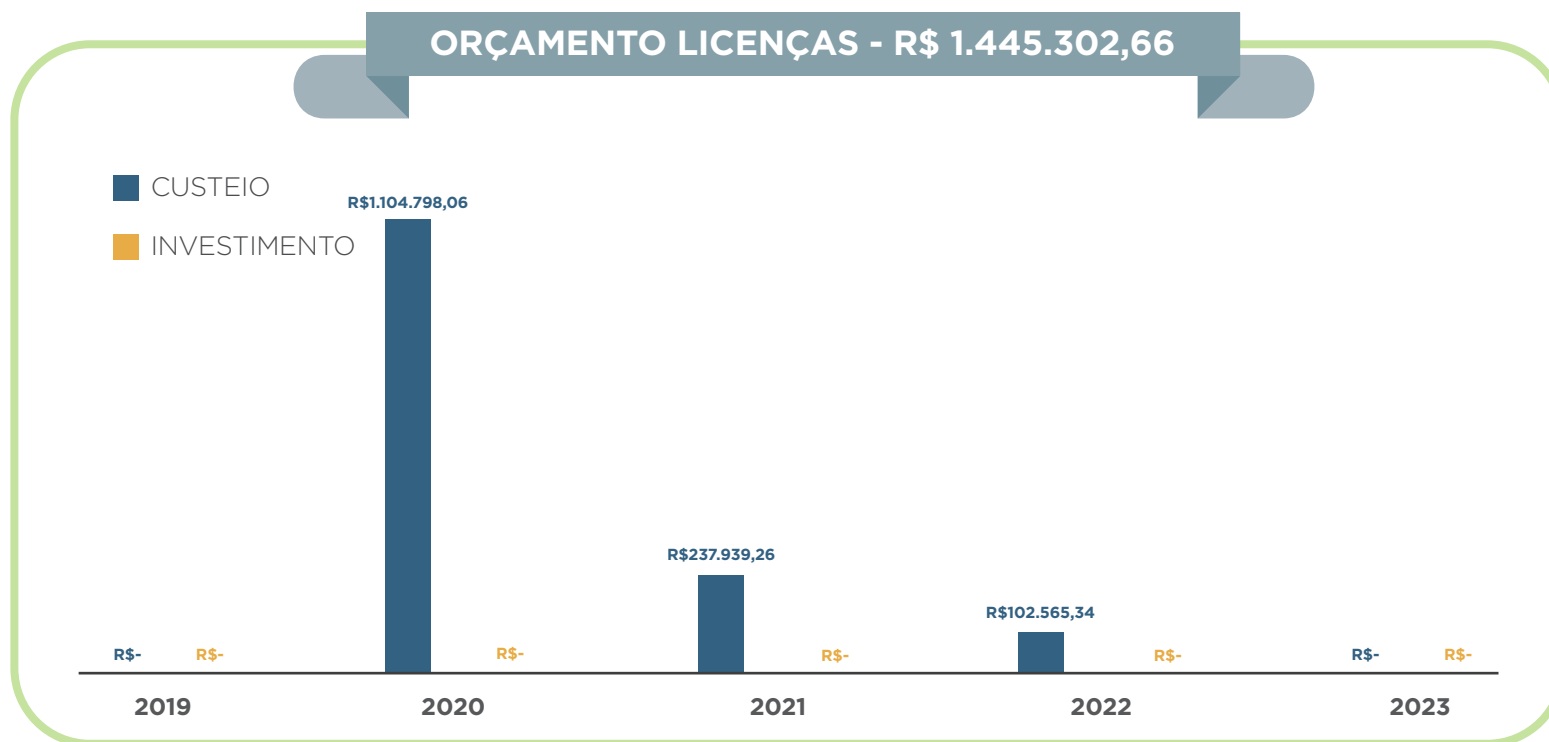


Figura 16 - Plano Orçamentário - Necessidades de licenças / SaaS

		2019		2020		2021		2022		2023	
ID	PROJETO	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N100	Aquisição de software para atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD	-	-	-	483.425,41	-	16.574,59	-	-	-	-
N101	Aquisição de ferramenta de processamento de dados hidrográficos	-	-	-	454.597,89	-	-	-	-	-	-
N102	Aquisição de ferramenta para processamento de dados para a dragagem	-	-	-	155.510,53	-	-	-	-	-	-
N103	Aquisição / Atualização de ferramenta para Surveillance	-	-	-	-	-	162.598,20	-	102.539,40	-	-
N104	Contratação de serviço de dados referenciais de embarcações marítimas	-	-	-	-	-	49.422,05	-	-	-	-
N105	Assinatura de Software como Serviço: PACOTE ADOBE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N106	Assinatura de Software como Serviço: OFFICE 365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N107	Licenciamento de ferramenta de monitoramento de tráfego de embarcações	-	-	-	-	-	5.160,00	-	-	-	-
N108	Licenciamento de MS Project	-	-	-	2.764,23	-	94,77	-	-	-	-
N109	Licenciamento de software de pós-processamento de dados - ESTAÇÃO TOTAL E APARELHO GPS	-	-	-	8.500,00	-	-	-	-	-	-
N111	Licenciamento de Software de armazenamento de fotos e vídeos	-	-	-	-	-	142,65	-	25,94	-	-
N112	Licenciamento de SKETCHUP PRO	-	-	-	-	-	3.947,00	-	-	-	-
		-	-	-	1.104.798,06	-	237.939,26	-	102.565,34	-	-

¹³ Durante a fase de projeto não houve desembolso. O custo desta necessidade esta descrita na necessidades de serviço contínuo SCO13.

¹⁴ Durante a fase de planejamento e projeto não há desembolso. O custo desta necessidade foi considerado no serviço contínuo.

Tabela 51 - Plano orçamentário para necessidades de licenças / SaaS

13.9. Orçamento para necessidades de Segurança da Informação

Estão destinados R\$ 100.000,00 para atender as necessidades de segurança da informação, conforme detalhes na tabela a seguir:

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
N113	Implantar Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD	-	-	-	100.000,00	-	-	-	-	-	-
N114	Implantação de Sistema de Gestão da Segurança da Informação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N115	Implantar Política de Segurança da Informação: Segurança Física da Informação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N116	Implantar Política Segurança da Informação: Comunicações e Operações Seguras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N117	Implantar Política Segurança da Informação: Controle de acesso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N118	Implantar Política Segurança da Informação: Serviço Gerenciado de segurança (DE TI)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N119	Implantar Política Segurança da Informação: Classificação da Informação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N120	Implantar Política Segurança da Informação: Utilização de recursos de TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N121	Implantar Política Segurança da Informação: Gestão de Ativos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	100.000,00	-	-	-	-	-	-

13.10. ORÇAMENTO PARA SERVIÇOS CONTÍNUOS

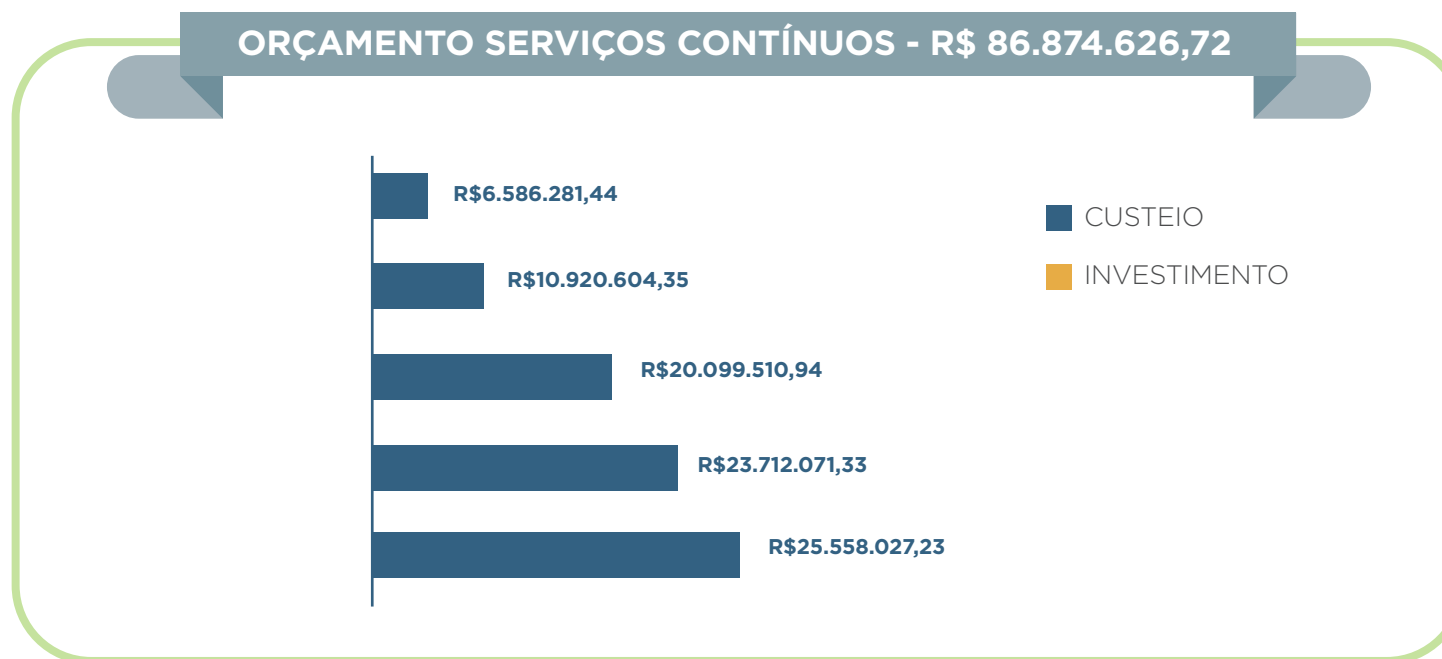


Figura 17 - Plano Orçamentário - Necessidades de serviços contínuos

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
SC001	Aquisição de Certificados Digitais e Domínios WEB	-	650,00	-	679,25	-	709,82	-	741,76	-	775,14
SC002	Manutenção dos softwares e respectivas licenças fornecidas	-	-	-	1.500.000,00	-	1.567.500,00	-	1.638.037,50	-	1.711.749,19
SC003	Serviços de Manutenção de REPs e Nobreaks	-	99.360,00	-	103.831,20	-	108.503,60	-	113.386,27	-	118.488,65
SC004	Serviços Internet Banda Larga	-	454.171,91	-	474.609,65	-	495.967,08	-	518.285,60	-	541.608,45

		2019		2020		2021		2022		2023	
ID	PROJETO	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
SC005	Serviços de Telefonia Móvel	-	372.536,88	-	389.301,04	-	406.819,59	-	425.126,47	-	444.257,16
SC006	Sistema de radiocomunicação	-	818.291,88	-	855.115,01	-	893.595,19	-	933.806,97	-	975.828,29
SC007	Outsourcing de Impressão	-	866.665,32	-	905.665,26	-	946.420,20	-	989.009,10	-	1.033.514,51
SC009	Serviços de DBA administrador de banco de dados	-	182.442,00	-	190.651,89	-	199.231,23	-	208.196,63	-	217.565,48
SC010	Hospedagem dos sites e e-mail do Porto de Santos	-	100.262,05	-	104.773,84	-	109.488,67	-	114.415,66	-	119.564,36
SC011 ¹⁵	Fábrica de software	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300.000,00
SC012	Aquisição de Licenças - Themys	-	40.697,28	-	42.528,66	-	44.442,45	-	46.442,36	-	48.532,26
SC013	Aquisições de Licenças Adobe Creative Cloud	-	-	-	568.140,00	-	593.706,30	-	620.423,08	-	648.342,12
SC014	Aquisição de Licenças - SOVOS	-	152.000,00	-	158.840,00	-	165.987,80	-	173.457,25	-	181.262,83
SC015	Manutenção das Licenças e Suporte McAfee	-	-	-	194.000,00	-	202.730,00	-	211.852,85	-	221.386,23
SC016	Serviços de suporte e manutenção na Infraestrutura de Telefonia	-	1.459.490,00	-	1.525.167,05	-	1.593.799,57	-	1.665.520,55	-	1.740.468,97
SC017	Extensão de Garantia de Equipamentos DELL	-	-	-	338.360,25	-	353.586,46	-	369.497,85	-	386.125,26
SC018	Renovação do SMA do VMS GENETEC	-	-	-	-	-	-	-	132.568,80	-	265.137,60
SC019	Manutenção SAP	-	1.766.429,00	-	1.845.918,31	-	1.928.984,63	-	2.015.788,94	-	2.106.499,44
SC020	Manutenção Módulo Fiscal	-	60.000,00	-	62.700,00	-	65.521,50	-	68.469,97	-	71.551,12

¹⁵Considerado apenas R\$300.000,00 de custeio, tendo em vista todo o valor de investimento durante os primeiros anos

		2019		2020		2021		2022		2023	
ID	PROJETO	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
SC021	Telefonia Fixa	-	200.850,58	-	209.888,86	-	219.333,85	-	229.203,88	-	239.518,05
SC022	O°c e365	-	-	-	727.400,00	-	760.174,80	-	794.382,67	-	830.129,89
SC023	Licenças BI - BUSINESS INTELLIGENCE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.478,50
SC024	Ferramentas e peças para manutenção de equipamentos eletrônicos	-	8.678,54	-	9.069,07	-	9.477,18	-	9.903,66	-	10.349,32
SC025	Telefones	-	3.756,00	-	3.925,02	-	4.101,65	-	4.286,22	-	4.479,10
SC026	Licenciamento - Success Factory	-	-	-	210.000,00	-	441.000,00	-	460.845,00	-	481.583,03
SC027	Mão de obra de telecom e eletrônica	-	-	-	2.100.000,00	-	-	-	2.194.500,00	-	2.293.252,50
SC028	Service Desk ¹⁶	-	500.000,00	-	522.500,00	-	546.012,50	-	570.583,06	-	596.259,30
SC029	Manutenção ISPS	-	-	-	-	-	7.161.106,40	-	7.483.356,19	-	7.820.107,22
SC030	Manutenção de relógios de ponto	-	-	-	-	-	-	-	100.000,00	-	100.000
SC031	Licenciamento - Aplicações LGPD	-	-	-	-	-	500.000,00	-	522.500,00	-	546.012,50
SC032	Licenciamento - Ferramenta de Processamento Hidrográfico	-	-	-	-	-	454.597,89	-	475.054,80	-	496.432,26
SC033	Licenciamento - Ferramenta de Processamento de Dados para Dragagem	-	-	-	-	-	155.510,53	-	162.508,50	-	169.821,39
SC034	Licenciamento - Ferramentas de dados referenciais de embarcações marítimas	-	-	-	-	-	-	-	51.645,00	-	53.969,03
SC035	Licenciamento - Ferramenta de tráfego de embarcações	-	-	-	-	-	-	-	5.392,20	-	5.634,85

ID	PROJETO	2019		2020		2021		2022		2023	
		INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)	INVEST. (R\$)	CUST. (R\$)
SC036	Licenciamento - MS Project	-	-	-	-	-	2.800,00	-	2.926,00	-	3.057,67
SC037	Licenciamento Estação Total e Aparelho GPS	-	-	-	-	-	8.882,50	-	9.282,21	-	9.699,91
SC038	Software para armazenamento de fotos e vídeos	-	-	-	-	-	-	-	180,00	-	188,10
SC039	Scketchup Pro	-	-	-	-	-	-	-	4.124,00	-	4.309,58
SC040	Licenciamento - Aplicação geoprocessamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	308.481,16
SC041	Licenciamento -Ferramentas BIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.179,00
SC042	Licenciamento - Ferramenta de Gestão de planejamento e Portfólio	-	-	-	-	-	72.874,12	-	76.153,46	-	79.580,36
SC043	Licenciamento - Ferramenta de Automação de análise de dados de auditoria	-	-	-	-	-	109.562,30	-	334.165,00	-	350.873,25
SC044	Licenciamento - Nova Ferramenta de licitações	-	-	-	-	-	595,65	-	622,45	-	650,46
		-	6.586.281,44	-	10.920.604,35	-	20.099.510,94	-	23.712.071,33	-	25.558.027,23

Tabela 53 - Plano orçamentário para necessidades de serviços contínuos

14. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

A execução deste Plano Diretor de Tecnologia da Informação está sujeita a inúmeros desafios originados no contexto da Superintendência de Tecnologia da Informação – SUPTI, da Santos Port Authority – SPA e da Administração Pública Federal. Com objetivo de aumentar a efetividade deste plano, é fundamental que ele seja acompanhado de um processo que possibilite identificar estes desafios e planejar respostas para abordá-los, não permitindo que eles provoquem interferência na execução das atividades planejadas. Para atender a esta necessidade, a SPA, realizou um processo de gerenciamento de Riscos de TI, com identificação, análise e planejamento de respostas com a finalidade de mitigar seu impacto/probabilidade.

Para a avaliação dos riscos identificados, aplicou-se uma matriz de risco estruturada, que identifica os principais itens que compõe o ambiente avaliado. Além disso, a matriz apresenta o impacto da exploração das vulnerabilidades pelas ameaças e a probabilidade desta ocorrência, conforme tabela de Severidade a seguir. Após definição da Matriz de risco, foram identificadas as respostas aos riscos.

Os riscos serão acompanhados semestralmente a fim de averiguar o cumprimento das ações de resposta estabelecidas.

TABELA DE SEVERIDADE						
		IMPACTO				
		MUITO BAIXO 1	BAIXO 2	MÉDIO 5	ALTO 8	MUITO ALTO 10
PROBABILIDADE	MUITO BAIXA 1	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO
	BAIXA 2	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO
	MÉDIA 5	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO
	ALTA 8	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO
	MUITO ALTA 10	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO	RISCO EXTREMO

Tabela 54 - Tabela de Severidade de riscos

RB (RISCO BAIXO)	RM (RISCO MÉDIO)	RA (RISCO ALTO)	RE (RISCO EXTREMO)
0 - 9,99	10 - 39,99	40 - 79,99	80 - 100

NÍVEL DE RISCO	CRITÉRIOS PARA PRIORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RISCOS
RE	Nível de risco muito além do apetite a risco . Qualquer risco nesse nível deve ser comunicado à governança e alta administração e ter uma resposta imediata. Postergação de medidas só com autorização do dirigente máximo.
RA	Nível de risco além do apetite a risco . Qualquer risco nesse nível deve ser comunicado a alta administração e ter uma ação tomada em período determinado. Postergação de medidas só com autorização do dirigente de área.
RM	Nível de risco dentro do apetite a risco . Geralmente nenhuma medida especial é necessária, porém requer atividades de monitoramento específicas e atenção da gerência na manutenção de respostas e controles para manter o risco nesse nível, ou reduzi-lo sem custos adicionais.
RB	Nível de risco dentro do apetite a risco , mas é possível que existam oportunidades de maior retorno que podem ser exploradas assumindo-se mais riscos, avaliando a relação custos x benefícios, como diminuir o nível de controles.

Diretrizes para priorização e tratamento de riscos (BRASIL, 2013a, adaptado) - TCU

Tabela 55 - Tabela de graduação e critérios de priorização dos riscos

Na sequência, apresenta-se o plano de gestão riscos deste PDTI:

Nº	DESCRIÇÃO	PROBABILIDADE	IMPACTO	SEVERIDADE	RESPOSTA AO RISCO	RESPONSÁVEL
1	Aumento de custos que inviabilizem a execução orçamentária	MÉDIA	ALTO	RISCO ALTO	Realocar recursos financeiros e/ou suspender projetos.	SUPTI
2	Problemas no processo de contratação, como impugnações e mandados de segurança	MÉDIA	MÉDIO	RISCO MÉDIO	Aumentar a maturidade em contratações de TI, com capacitações, padronizações, controle e adequação de recursos humanos. Garantir a aplicação das boas práticas de contratações.	SEGTI
3	Desalinhamento entre a estrutura de TI e as áreas de negócio	MÉDIA	ALTO	RISCO ALTO	Realizar periodicamente a conscientização dos envolvidos e monitorar o alinhamento das áreas.	SEOTI GEDES
4	Não aderência das práticas de governança e gestão de TI na companhia	MÉDIA	ALTO	RISCO ALTO	Conscientização e capacitação dos envolvidos na execução das práticas. Instituir medidas de advertência e punição em casos de reincidência.	SEGTI
5	Vulnerabilidades em ativos de TI, afetando o tripé de SI (Disponibilidade, Integridade e Confidencialidade)	ALTA	MUITO ALTO	RISCO EXTREMO	Implantar Políticas de Segurança da Informação.	GERID
6	Não haver definição correta dos processos e sistemas críticos na companhia	ALTA	MUITO ALTO	RISCO EXTREMO	Demonstrar e convencer a alta administração da importância da definição dos processos e sistemas críticos.	SEOTI
7	Redução de Recursos Humanos por desligamentos ou transferências	MÉDIA	MUITO ALTO	RISCO ALTO	Realizar gestão de conhecimento para reduzir a dependência de pessoal chave.	SEGTI
8	Comitê de TI (CTI) não acompanhar a execução do PDTI e não tomar decisões estratégicas e táticas	BAIXA	ALTO	RISCO MÉDIO	Realizar conscientização dos líderes de projetos de TI e dos membros do CTI. Escalar problemas críticos relacionados à Diretoria Executiva.	SEGTI

Na sequência, apresenta-se o plano de gestão riscos deste PDTI:

Nº	DESCRIÇÃO	PROBABILIDADE	IMPACTO	SEVERIDADE	RESPOSTA AO RISCO	RESPONSÁVEL
9	Serviços terceirizados prejudicarem a execução do Plano	BAIXA	ALTO	RISCO MÉDIO	Aprimorar o planejamento, gestão e fiscalização de contratos com a aplicação de mecanismos de controle de qualidade.	SUPTI
10	Regramentos específicos não serem definidos a tempo pelo Governo Federal no âmbito da LGPD	MUITO ALTA	BAIXO	RISCO MÉDIO	Utilizar referências e regimentos nacionais ou internacionais como base para a implantação da LGPD.	GERID
11	Troca de direção e gestão	MÉDIA	MUITO ALTO	RISCO ALTO	Manter registros técnicos que justifiquem a importância dos programas e projetos planejados, para possível conscientização da nova direção/gestão.	SUPTI
12	Surgimento de demandas que superem a capacidade de execução.	MÉDIA	MÉDIO	RISCO MÉDIO	Revisão de prioridades que permitam o atendimento de demandas imprevisíveis.	SUPTI

Tabela 56 - Plano de gestão de riscos

15. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI

A revisão do Plano Diretor de TI será realizada anualmente pela SEGTI com apoio das demais áreas de TI e os representantes das áreas de negócio no CTI, com início sempre 6 meses após a publicação de sua última versão, devendo ser concluída em até 6 meses. Por consequência, qualquer tipo de atualização poderá incidir na revisão do planejamento orçamentário da TI.



16. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Fatores críticos de sucesso são requisitos necessários para alcançar o sucesso na execução do PDTI. A ausência de um ou de vários desses requisitos, ou mesmo sua presença de forma precária, gerará impacto na estratégia e, conseqüentemente, no negócio da organização. Os fatores críticos definidos para este PDTI são:

- I. patrocínio da alta administração para execução das ações;
- II. disponibilidade orçamentária para as aquisições relacionadas;
- III. priorização das ações coerentes com os objetivos estratégicos organizacionais;
- IV. especificação de soluções em conjunto com os usuários;
- V. comunicação permanente entre TI e usuários;
- VI. quadro de pessoal quali-quantitativo adequado;
- VII. comprometimento por parte da equipe de TI e dos usuários na execução das ações.



17. CONCLUSÃO

É de suma importância que a alta administração, os gestores e funcionários da SPA encarem o PDTI como uma ferramenta de gestão que permitirá a eficiente gestão dos recursos e projetos de TI da empresa, a fim de que seus objetivos estratégicos, tanto de TI como os corporativos sejam atingidos de maneira satisfatória. Não se trata apenas do cumprimento de obrigações determinadas pelos órgãos de controle e sim a obtenção dos benefícios inerentes ao planejamento de TI, como a alocação mais adequada dos recursos, a facilitação da Gestão dos recursos, a geração de valor para o órgão pela atuação estratégica da TI, a satisfação dos “clientes” da TI (áreas finalísticas) e a disciplina na utilização dos recursos orçamentários, dentre outros. Ocorrendo isto, os problemas históricos e perpetuados na cultura da organização poderão atacados, deixando de ser fraquezas e tornando-se então um ponto forte e de destaque para o Porto o de Santos.



18. ANEXOS

ANEXO I – Atribuições vigentes e propostas para as áreas da SUPTI

SUPTI	
ATRIBUIÇÕES VIGENTES	ATRIBUIÇÕES PROPOSTAS
Prover e manter as soluções tecnológicas que apoiam o desenvolvimento das atividades da SPA; Apoiar o planejamento, comunicação e a gestão, oferecendo excelência em soluções de TI, de forma a auxiliar a SPA no cumprimento de suas metas e objetivos; Elaborar e manter atualizado o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação; Avaliar necessidades e definir soluções de TI junto às demais áreas da Companhia.	Prover e <u>gerir</u> soluções de tecnologia da informação e comunicações (TI) a fim de apoiar o desenvolvimento das atividades da SPA; <u>Oferecer excelência em soluções de TI, de forma a auxiliar a SPA no cumprimento de suas metas e objetivos;</u> <u>Gerenciar a organização, o planejamento e a operacionalização da área de TI, garantindo que os planos, políticas e processos sejam registrados, mantidos atualizados e efetivamente executados.</u> <u>Coordenar taticamente a área de TI, dando direcionamento às unidades de gestão subordinadas e auxiliando a tomada decisão de unidades de gestão superiores.</u>

Tabela 57 - Atribuições vigentes e propostas para SUPTI

ATRIBUIÇÕES VIGENTES	ATRIBUIÇÕES PROPOSTAS
Prover as soluções de sistemas de informações, de acordo com as necessidades dos usuários, a partir do desenvolvimento interno ou da aquisição de solução de mercado; Prestar suporte técnico de 2º nível aos usuários dos sistemas de informação; Pesquisar, analisar e aprovar novas tecnologias e arquiteturas, bem como padrões para o desenvolvimento de sistemas através de metodologias adequadas; Realizar análise de requisitos aprofundada a fim de embasar tecnicamente aquisições, manutenção e/ ou desenvolvimento de sistemas.	Prover as soluções de sistemas de informações, de acordo com as necessidades dos usuários, a partir do desenvolvimento interno ou da aquisição de solução de mercado; Prestar suporte técnico de 3º nível aos usuários dos sistemas de informação e realizar manutenção evolutiva e/ou adaptativa em sistemas já implantados, de acordo com as necessidades do requisitante; Gerenciar a adoção de novas tecnologias, padrões e arquiteturas, com o objetivo de facilitar a implantação, integração ou evolução dos sistemas de informação; Apoiar na análise de requisitos e medições de software a fim de embasar tecnicamente aquisições, manutenção e/ ou desenvolvimento de sistemas; Assegurar que os novos projetos de soluções de sistemas estejam alinhados com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e sigam as melhores práticas e tecnologias para desenvolvimento, acompanhando a constante evolução tecnológica.

Tabela 58 - Atribuições vigentes e propostas para GEDES

ATRIBUIÇÕES VIGENTES

Prover as soluções de infraestrutura de TI, de acordo com as necessidades dos usuários e para suportar os sistemas corporativos da Companhia, incluindo: hardware, sistemas operacionais, SGBD, monitores de transação, webservices, ferramentas de integração e equipamentos de rede, telefonia e de comunicação de dados;

Prestar suporte técnico de 2º nível aos usuários das soluções de infraestrutura de TI;

Gerenciar o ciclo de vida de todo o hardware usado pela Companhia, incluindo desktops, notebooks, impressoras, servidores, storages (sistemas de armazenamento) e equipamentos de rede;

Administrar os datacenters, incluindo a estrutura física e lógica, contas de e-mail, entre outros;

Prover as soluções tecnológicas para segurança da informação, tanto física quanto lógica, tais como: antivírus, antispyswares, firewall's, controle de acesso, proxy, servidores, roteadores, entre outros.

ATRIBUIÇÕES PROPOSTAS

Prover as soluções de infraestrutura de TI, de acordo com as necessidades dos usuários e para suportar os sistemas corporativos, incluindo: hardwares, sistemas operacionais, softwares aplicativos, banco de dados, servidores, rede de dados e telecomunicações;

Prestar suporte técnico de 3º nível aos usuários das soluções de infraestrutura de TI;

Gerenciar o ciclo de vida de todos os ativos de TI da Companhia, desde a aquisição até o envio para a baixa patrimonial, incluindo diversos equipamentos e softwares aplicativos;

Prover rede de distribuição de voz e dados, para os serviços de telecomunicações aos usuários do Porto de Santos (SPA e Arrendatários), com serviços em centrais telefônicas, distribuidores gerais, cabeamentos telefônicos e dados, linhas, aparelhos e tarifação;

Prover manutenção preventiva e corretiva em estabilizadores de baixa e alta potência; nobreaks; monitores LCD; aparelhos de fax; fontes e carregadores de baterias, aparelhos de áudio e vídeo; como também elaborar laudos técnicos de funcionamento dos equipamentos, quando necessário;

Administrar os datacenters, incluindo a estrutura física e lógica, além das atividades inerentes aos servidores: instalação e configuração de diversos serviços;

ATRIBUIÇÕES VIGENTES

ATRIBUIÇÕES PROPOSTAS

Gerenciar a rede de dados e a internet de todos escritórios administrativos da SPA;

Gerenciar os domínios, hospedagem de sites e as contas de e-mails do Porto de Santos;

Prover as soluções tecnológicas para segurança da informação, tanto física quanto lógica;

Fiscalizar os serviços de radiocomunicação (transceptores portáteis, móveis e fixos de UHF e VHF) e acompanhar as manutenções preventivas e corretivas, conforme previsto em contrato;

Administrar as atividades referente ao Serviço de Telefonia Móvel Pessoal (SMP), como também encaminhar os aparelhos danificados para assistência técnica especializada;

Fiscalizar os Serviços Telefônicos Fixo Comutado (STFC) através de entroncamento digital E1 e serviços de Discagem Direta a Ramal (DDR), como também os serviços de manutenção nas Centrais Privativas de Comutação Telefônica (CPTC);

Gerenciar o módulo BASIS do SAP, mediante as suas diversas funcionalidades;

Gerenciar atividades relacionadas aos relógios eletrônicos de ponto, software de gerenciamento dos relógios e coleta de registros (marcações) dos funcionários.

ATRIBUIÇÕES VIGENTES	ATRIBUIÇÕES PROPOSTAS
Manter a disponibilidade das soluções tecnológicas em operação na Companhia; Prestar suporte técnico de 1º nível aos usuários das soluções de TI; Centralizar, endereçar e monitorar o atendimento de todos os chamados, zelando ao máximo pela não interrupção do funcionamento das soluções de TI; Gerenciar a manutenção das soluções de TI; Encaminhar os incidentes técnicos e/ou problemas não solucionados no 1º nível para as gerências responsáveis pela construção das soluções (níveis superiores); Realizar o controle de qualidade no atendimento aos chamados abertos, bem como o fechamento dos mesmos; Fazer a manutenção do catálogo de serviços de TI, bem como realizar o acompanhamento e gestão de indicadores e níveis de serviços acordados; Gerenciar o processo de gestão da mudança do ambiente de TI.	Manter a disponibilidade das soluções tecnológicas em operação na Companhia; <u>Gerenciar a sustentação das soluções de TI, incluindo prevenção e correção dos serviços;</u> <u>Prestar suporte técnico de 1º e 2º nível aos usuários das soluções de TI;</u> <u>Centralizar, endereçar e monitorar o atendimento de todos os chamados, zelando ao máximo pela não interrupção do funcionamento das soluções de TI;</u> <u>Encaminhar, quando necessário, os incidentes técnicos e/ou problemas não solucionados para as demais gerências de TI;</u> Realizar o controle de qualidade no atendimento aos chamados abertos, bem como o fechamento dos mesmos; <u>Realizar o acompanhamento e gestão de indicadores e níveis de serviços acordados;</u> <u>Gerenciar o processo de gestão da mudança do ambiente de TI;</u> <u>Gerenciar portfólio de serviços;</u> <u>Supervisionar o processo de gerenciamento de configuração e de ativo de serviços.</u>

ATRIBUIÇÕES VIGENTES	ATRIBUIÇÕES PROPOSTAS
Entender as necessidades de soluções de TI de todas as áreas da SPA, recebendo novas demandas, internas e externas endereçadas a área de TI, visando atender todas as necessidades estratégicas, com foco na inovação da área de TI da SPA; Identificar oportunidades de aplicação de tecnologia da informação para otimização dos trabalhos da SPA e do Porto de Santos; Realizar estudo de viabilidade das demandas de TI; Acompanhar o atendimento das demandas junto à área responsável (sistema, infraestrutura e/ou suporte); Desenvolver gestão da mudança quando da finalização da construção das soluções de TI; Planejar e coordenar as atividades de governança de TI (Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI), Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), Política de Segurança da Informação (PSI), orçamento de TI, capital humano de TI, processos e políticas de TI).	<u>Atuar na governança da área de TI, apoiando na tomada de decisão, através de relatórios técnicos, diagnósticos, acompanhamento de seus indicadores operacionais e estratégicos e identificação de riscos relacionados;</u> <u>Identificar oportunidades de aplicação de tecnologia da informação para otimização de benefícios e recursos, bem como redução de riscos;</u> <u>Entender as necessidades de soluções de TI das áreas da SPA, recebendo novas demandas, internas e externas endereçadas a área de TI, visando atender as necessidades estratégicas, com foco na inovação da área de TI da SPA;</u> <u>Apoiar na execução de atividades que envolvam planejamento, gestão e mudanças;</u> <u>Acompanhar o atendimento das demandas junto à área responsável (sistema, infraestrutura e/ou suporte);</u> <u>Apoiar na elaboração e atualização das atividades de governança de TI (Plano Estratégico de Tecnologia da Informação - PETI, Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI, Política de Segurança da Informação - PSI, Plano de Capacitação e outros processos e políticas relacionados à área de TI).</u>

Tabela 61 - Atribuições vigentes e propostas para SEGTI

ANEXO II – Lista de Inventários de TI

INVENTÁRIO	SETOR DETENTOR	RESPONSÁVEL PELA ATUALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	DATA DA ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO	FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO
Rede de Dados Servidores	GERID	ALEX COSTA	Planilha com informações dos switches, roteadores e access points e suas respectivas instalações.	Desatualizado	04/06/2018	Sob demanda
Pontos de Internet	GERID	ALEX COSTA	Planilha com informações dos servidores físicos e virtuais.	Atualizado	22/01/2020	Sob demanda
Impressoras	GERID	ALEX COSTA	Planilha com informações dos pontos de Internet instalados no Porto de Santos.	Atualizado	22/01/2020	Sob demanda
Relógios Eletrônicos de Ponto	GERID	ALEX COSTA	Planilha com informações das impressoras, multifuncionais e scanners.	Atualizado	22/01/2020	Sob demanda
Celulares	GERID	ALEX COSTA	Planilha com informações dos relógios eletrônicos de ponto e suas respectivas instalações.	Atualizado	22/01/2020	Sob demanda
Rádios	GERID	ALEX COSTA	Planilha com informações dos celulares corporativos e seus usuários/setores.	Atualizado	22/01/2020	Sob demanda

INVENTÁRIO	SETOR DETENTOR	RESPONSÁVEL PELA ATUALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO	DATA DA ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO	FREQUÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO
Bases de Dados	GERID	ALEX COSTA	Planilha com informações das bases de dados Oracle	Atualizado	22/01/2020	Sob demanda
Licenças de Software	GERID	ALEX COSTA	Planilhas com informações de softwares aplicativos e suas respectivas licenças	Desatualizado	-	Sob demanda
Domínios WEB	GERID	ALEX COSTA	Planilha com informações dos domínios do Porto de Santos	Atualizado	22/01/2020	Sob demanda
Certificados Digitais	GERID	ALEX COSTA	Planilha com informações dos certificados digitais A1 (Santos, Guarujá e Bertioga)	Atualizado	22/01/2020	Sob demanda
Estações de Trabalho	GERID	ALEX COSTA	Inventário das estações de trabalho fornecidas pela SUTIC	Atualizado	24/08/2018	Atualização em tempo real
Sistemas	GEDES	DOUGLAS	Planilha com listagem de softwares configuráveis ou desenvolvidos	Atualizado	27/01/2020	Sob demanda
Contratos de TI	SUPTI	LAURO	Planilha com listagem de contratos das áreas da SUPTI em execução e também de aquisições do setor em fase de planejamento	Atualizado	29/01/2020	Sob demanda

Tabela 62 - Lista de inventários de TI

ANEXO III – Plano de Anual de Compras e Contratações – PACC 2019-2020

OBJETO (descrição sucinta)	OBJETO (descrição sucinta)
O°c e 365 E3	Manutenção das Licenças e Suporte McAfee
OFFICE 365 E3 (RENOVAÇÃO)	Extensão de Garantia de Equipamentos DELL
Service Desk (24 H)	Projeto para Reestruturação do Data Center
Impressora de cartões SmartCH-50L	Projeto para Aquisição de Sistema de Armazenamento de Dados e Backup
Aquisição de REPs	Consultoria para adequação da CODESP à LGPD
Licenças Adobe Creative Cloud	Aquisição de software e/ou serviço para adequação da CODESP à LGPD
Internet Banda Larga CODESP	Manutenção de REPs e Nobreaks
Outsourcing de Impressão	Manutenção da Infraestrutura do SSPP
Administração de Banco de Dados (DBA)	Atualização da Infraestrutura do SSPP
Hospedagem dos sites e e-mail do Porto de Santos	Serviços Telefônicos Fixo Comutado (STFC) via canal E-1 e DDD
Domínios WEB	Telefonia Móvel
Certificados Digitais	Sistema de radiocomunicação
Suporte e manutenção na Infraestrutura de Telefonia	Conector Fêmea RJ 45 Cat. 5e UTP, corpo em termoplásticos, terminais de conexão em bronze fósforo estanho, padrão IDC, para condutores de 22 a 26 AWG, cor branca.
Equipe técnica para Telecom e Eletrônica	Alicate de Crimpar Profissional RJ45/RJ11, corpo em chapas de aço, lâminas inoxidáveis e cabo com revestimento.
Fábrica de Software	Cabo Telefônico C.I. 2 Pares, 0,50 MM (50x02) blindado para rede interna, em cobre estanho, isolado em material termoplástico - Furukawa (ou similar).
Fábrica de Métricas	Cabo Telefônico C.I. 3 Pares, 0,50 MM (50x03) blindado para rede interna, em cobre estanho, isolado em material termoplástico - Furukawa (ou similar).
Manutenção ERP/SAP	Cabo Telefônico C.I. 5 Pares, 0,50 MM (50x05) blindado para rede interna, em cobre estanho, isolado em material termoplástico - Furukawa (ou similar).

OBJETO (descrição sucinta)	OBJETO (descrição sucinta)
Manutenção ERP/SAP (Novo Contrato)	Canaleta Sistema X, material PVC rígido, com tampa, cor branca, com fita adesiva dupla face em toda a canaleta, Largura 20 cm x Altura 10 cm x Comprimento 2,20 cm.
Módulo Fiscal ERP/SAP	Espelho Tomada, material PVC, cor cinza, Telefônica 4X2, com 2 (duas) tomadas e suporte.
Módulo Fiscal ERP/SAP Reinf	Espelho Tomada, material PVC, cor cinza, Telefônica 4X2, com 1 (uma) tomada e suporte.
Módulo Fiscal ERP/SAP EFD Contribuições	Placa Espelho Cego 4X2, em PVC, com furos para fixação, para instalação elétrica e Telefonia.
Themis Jurídico	Tomada para Telefone Fêmea, Padrão Telebrás, com conector RJ11, cor preta (Padrão Americano).
SITE DO PORTO	Cabo DVI-D (24+1 pinos), com conectores machos nas duas pontas, comprimento de 1,5m (ou superior).
Testes de Intrusão (Pentest)	Cabo HDMI de 3 metros, 1.4 Full HD, 1080p, terminal HDMI macho nas duas pontas, compatível com TVs LED.
Cabo UTP CAT. 5e Gigalan, 4 pares trançados, condutores de cobre, 24 AWG, isolado em polietileno de alta densidade, capa externa em PVC, cloreto de polivinila anti-chama, caixa com 305 metros, cor azul.	Chave Philips 4.8mm 3/16x 8" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).
Conector Macho (plug) RJ45 CAT. 5e, 8 vias em bronze fosforo com 50µIN (1,27µM) de ouro e 100µIN (2,54µM) de níquel, para crimpagem.	Chave Philips 9.5mm 3/8x 10" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).
Cabo HDMI de 5 metros, 1.4 Full HD, 1080p, terminal HDMI macho nas duas pontas, compatível com TVs LED.	Chave Inglesa ajustável 6" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).
Cabo Adaptador HDMI para MiniDisplayPort, terminal HDMI (fêmea) e MiniDisplayPort (macho), resolução 1080p.	Chave Inglesa ajustável 8" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).
Adaptador DVI para HDMI, terminal DVI (macho) e HDMI (fêmea), conectores banhados a ouro 24k, compatível com TVs LED.	Jogo Chave Combinada mm 6-22 em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).
Alicate corte diagonal 6.1/4" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	
Alicate universal 8" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	

OBJETO (descrição sucinta)	OBJETO (descrição sucinta)
Arco serra 12" regulável para metais de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	Jogo Chave Canhão mm 3-14 em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).
Chave fenda 3.2mm 1/8x 6" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	Jogo Broca mm 1.50 a 6.50 para perfuração em metal de procedência nacional
Chave fenda 4.8mm 3/16x 6" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	Lâmina de serra manual bimetal de 12"
Chave fenda 6.3mm 1/4x 6" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	Pistola de Cola Quente profissional
Chave fenda 7.9mm 5/16x 6" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	Bateria Selada para Nobreak 12V / 18Ah
Chave fenda 9.5mm 3/8x 10" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	Bateria Selada para Nobreak 12V / 2,2Ah
Chave Philips 3.2mm 1/8x 5" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	Disco Rígido Portátil - Tipo 1
Chave Philips 4.8mm 3/16x 6" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	Disco Rígido Portátil - Tipo 2
Chave Philips 6.3mm 1/4x 8" em aço cromo vanádio de procedência nacional (Belzer, Gedore ou similar).	Disco Rígido Portátil - Tipo 3
Kit de teclado e mouse sem fio (wireless)	Treinamentos não previstos no PRAC
Notebook	Solução de simulação, otimização e gestão do tráfego de navios no canal do Porto de Santos
Licenças e Serviços Diversos	

ANEXO IV – Desdobramentos do Plano Estratégico Corporativo

EIXO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
INTRACORPORAÇÃO	OM1: Garantir o equilíbrio econômico-financeiro	OE1: Aumentar as receitas (vide OE18)	1. Receita patrimonial arrecadada; 2. Receita tarifária arrecadada - Tab I; 3. Receita tarifária arrecadada - Tab II; 4. Receita tarifária arrecadada - Tab V.	43. Implementar nova estrutura tarifária e critérios de reajuste; 44. Garantir a ocupação de áreas sem contrato através de contratos de transição/cessão de uso; 45. Implementar nova estrutura de gestão de contratos portuários.
		OE2: Difundir cultura organizacional de eficiência na utilização dos recursos financeiros	1. Índice de Adequação ao PACC 2. Eficiência das Licitações 3. Margem EBITDA 4. Execução Orçamentária de Investimentos	1. Revisão dos Processos de Compras e Licitações 1.1. Redesenho dos Processos 1.2. Elaboração do novo Regulamento Interno de Licitações e Contratos - RILC 2. Reorganização Estrutural (Open Space) 3. Modelo Econômico de Itatinga
		OE3: Aumentar a eficiência e a acurácia dos processos contábeis	1. Eficiência no Fechamento Contábil (5 dias até 2023) 2. Índice de Conformidades do Faturamento (Redução da emissão de notas de crédito De 50 NC/mês para 10 NC/mês em 2023)	4. Processamento Transacional 4.1. Contas a Pagar (Novo Plano de Contas - SAP) 4.1. Contas a Receber (Processos de Faturamento) 5. Press Release Financeiro 6. Nova Sistemática de Rateio 7. Revisão das Alçadas de Aprovação 8. Impairment
		OE4: Atuar na resolução de passivos e recuperação de créditos sub judice	1. Taxa de Êxito Judicial	9. Programa de redução de passivo trabalhista; 9.1 Reanálise dos prognósticos de perda dos processos trabalhistas 9.2 Plano de composição de acordos para mitigação do passivo 10. Programa de redução de passivo cível; 11. Programa de recuperação de créditos sub judicie. 12. Mapeamento e monitoramento de ações judiciais estratégicas 13. Reestruturação organizacional da área. 13.1. Capacitação 13.2. Políticas, Normas e Procedimentos 13.3. Implantação de controle de processos informatizado

EIXO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
INTRACORPORAÇÃO	OM2: Desenvolver cultura de Governança, Integridade e Transparência	OE5: Difundir cultura organizacional de eficiência na utilização dos recursos financeiros	1. Percentual de áreas regularizadas (m²)	14. Programa de regularização fundiária 14.1. Retificar as matrículas de 606 imóveis 14.2. Regularizar as áreas do porto sem escritura pública (georreferenciar, documentar e registrar em cartório)
		OE6: Profissionalizar a gestão e desenvolver cultura de criação de valor	1. Indicador de Governança da SEST (IG-SEST) 2. iGovPub 3. Índice de Gestão das Autoridades Portuárias (IGAP)	15. Programa de Adequações no sistema de Governança Corporativa (Lei 13.303/16, Decreto 8.945/16 e Resoluções CGPAR; IN CVM, Novo Mercado da B3 e ISO 38500) 15.1. Políticas, Normas e Procedimentos 15.2. Estrutura organizacional (órgãos de administração e fiscalização, comitês e comissões) 16. Implementar Gestão de Portfólio de Projetos (PMO) 16.1. Certificação PMP 17. Implementar o Sistema de Gestão da Qualidade (Ref.: ISO 9001) 18. Projeto de descentralização P574 18.1. Implementar sistema de gestão de contratos de arrendamento; 18.2. Implementar processo de fiscalização de contratos.
		OE7: Possuir mecanismos eficazes de gestão de riscos e controles internos	1. Eficácia dos testes de controles internos	19. Risk Assessment (testes de controle interno)
		OE8: Ter excelência na intermediação das informações entre os agentes de governança e manter a regularidade dos documentos societários	1. Grau de cumprimento da agenda anual de governança	20. Reestruturação organizacional da área. 20.1. Capacitação em Secretaria de Governança 20.2. Políticas, Normas e Procedimentos 20.3 Implantação de controle de documentos societários informatizado 21. Criar um portal de governança e integridade (dentro do site)

EIXO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
INTRACORPORAÇÃO	OM3: Ter processos e sistemas de informação eficientes e integrados ao negócio	OE9: Garantir a conformidade dos atos administrativos, das relações contratuais e dos processos decisórios	1. Tempo médio de conclusão dos processos administrativos disciplinares 2. Grau de cumprimento dos procedimentos preventivos de conformidade	22. Revisão do Programa de Compliance: 22.1. Due Diligence de Integridade (DDI); 22.2. Background Check de Integridade (BCI); 22.3. Implementação de procedimento de análise de conformidade previamente à tomada de decisão da DIREXE (antiga Res. 108/15); 22.4. Canal de denúncia independente 22.5. Plano de comunicação de integridade 22.6. Implementar Sistema de Compliance (Ref: ISO 19600 e 37001) 22.7. Certificação CPC-A
		OE10: Renovar e padronizar o parque tecnológico	1. % Implantação do Programa de Infraestrutura de TI 2. % Ativos padronizados e renovados (Equipamentos, Licenças, Sistemas)	23. Programa de Infraestrutura de TI 24. Programa de padronização de ativos
		OE11: Estar conforme à Governança de TIC	1. iGovTI 2. Grau de atendimento à CGPAR 11/16	25. Programa de adequação à Resolução CGPAR 11/2016 26. Programa para melhoria do iGovTI
		OE12: Adotar as melhores práticas em Segurança da Informação	1. Grau de atendimento da PNSI 2. Grau de atendimento da LGPD	27. Programa de Implantação da PNSI 28. Programa de Implantação da LGPD
		OE13: Aumentar maturidade na Gestão de Serviços de TI	1. Processos de Gestão de Serviços Implantados	29. Programa de formalização e implantação de processos de Gestão de Serviços
		OE14: Ter excelência na gestão do acervo documental	1. Percentual de documentos digitalizados e tratados (base 100 mil caixas box)	30. Programa de adequação do acervo documental 30.1 Contratar armazém externo para guarda do acervo físico (50 mil caixas box) 30.2 Contratar assessoria técnica para confeccionar codificação, temporalidade e sigilo documental 30.3 Dar tratamentos aos documentos (triados, classificados e destinados)

EIXO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
INTRACORPORAÇÃO	OM4: Garantir um ambiente empresarial meritocrático, otimizado, capacitado e com foco em resultados	OE15: Criar e manter sistema de remuneração baseada em meritocracia	1. Índice de Adequação das promoções (%) 2. Atendimento do PCCFC (%) 3. Índice de retenção de talentos (%)	31. Revisão da Avaliação de Desempenho (Nine Box) 32. Revisão do PCCFC 33. Revisão do PECS
		OE16: Desenvolver nível de excelência nas competências centrais	1. Índice de Adequação de vagas (%) 2. Cumprimento da programação de treinamentos (%)	34. Mapeamento das Competências 35. Revisão do PRAC
		OE17: Criar e manter um ambiente organizacional otimizado, que valorize a qualidade de vida dos funcionários	1. Absenteísmo (%) 2. Cumprimento da programação do PQV (%) 3. Taxa de Aprovação Codesp (%) 4. Cumprimento PNE (%) 5. Índice de Processos Trabalhistas (%) 6. Índice de Aprovação PPP (%) 7. Representatividade dos Gastos com Pessoal (%)	36. Frequência Acompanhada 37. Programa Qualidade de Vida - PQV 38. Nova Pesquisa de Clima 39. Adequação PNE 40. Produtividade SUGEP 41. Novo Plano de Previdência Privada 42. Nova Estrutura de Turnos

Tabela 64 - Detalhamento do plano estratégico corporativo - Intracorporação

EIXO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
MERCADO	OM5: Ampliar ações comerciais com foco nas cadeias produtivas e suas cargas	OE18: Otimizar negócios intraporto (Efeitos em OE1)	1. Receita patrimonial arrecadada; 2. Receita tarifária arrecadada - Tab I; 3. Receita tarifária arrecadada - Tab II; 4. Receita tarifária arrecadada - Tab V.	43. Implementar nova estrutura tarifária e critérios de reajuste; 44. Garantir a ocupação de áreas sem contrato através de contratos de transição/cessão de uso; 45. Implementar nova estrutura de gestão de contratos portuários.
		OE19: Otimizar negócios downstream e upstream	1. Quantidade de visitas de autoridades internacionais	46. Programa de Internacionalização do Porto de Santos 46.1 Abertura de escritórios avançados no exterior; 46.2 Iniciar prospecção de cadeias produtivas e atração de cargas
	OM6: Ser a primeira opção para operação portuária, alinhada à logística 4.0	OE22: Modernizar a gestão das operações do Porto de Santos	1. Índice de descumprimento de agendamento de caminhões (%) Propósito: Reduzir gargalos no tráfego de caminhões, otimizar a operação portuária, e eliminar desconformidades de carga e descarga de caminhões no Porto de Santos Descrição: índice de descumprimento do agendamento de movimentação de cargas por caminhões até o terminal Fórmula: (Qtd de caminhões não agendados com entrada no Porto de Santos) / (Qtd total de caminhões com entrada no Porto de Santos) x 100 2. Tempo médio de espera na barra (h) Propósito: Monitorar tempo de espera de navios na barra, utilizando os dados como subsídio para otimização de utilização do Porto de Santos Descrição: Média de tempo de espera de navios na área de fundeio no período por tipo de carga Fórmula: Somatório (Data-hora de atracação - Data-hora de entrada na barra) / (Qtd total de viagens) x 100	50. Modernização de tecnologias de Sistemas de Operações do Porto de Santos 50.1 Sistema Supervia Eletrônica de Dados - SED 50.2 Sistema de Agendamento de Atracação - SAA 51. Automatização de coleta de dados 51.1 Dados de movimentações dos terminais (planilhão) 51.2 Dados do Sistema do Dte 51.3 Acompanhamento de produtividade das operações de atracações (Boletim) 52. Implantação de sistema de monitoramento de tráfego de navios 52.1 Implantação do VTMS 52.2 Aquisição de Ferramenta com banco de dados de navios (características, histórico, localização, ...) 52.3 Implantação de sistema de sequenciamento de navios 53. Implantação de sistema de monitoramento de acesso terrestre - Portolog 53.1 Aprimorar a gestão de acessos terrestres - Granel Líquido 53.2 Instalação de infraestrutura e softwares para aprimorar o monitoramento de acesso terrestre 54. Implantação de sistema de Frete-Retorno

EIXO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
MERCADO				55. Aprimoramento da fiscalização da operação do Porto de Santos 55.1 Implantação de sistema de Monitoramento e Controle das Operações no Porto de Santos 55.2 Implantação de sistema de Gerenciamento de Fiscalização das Operações do Porto de Santos 56. Informatização de processos manuais 56.1 Processo de Programação de Atracação - Agendamento / Divulgação da atracação 56.2 Processo de Requisição de Materiais e Serviços (RSM) - Requisição / Gestão das requisições 57. Atualização de Regramentos da Operação do Porto de Santos 57.1 Atualizar Resolução nº 176/79 - PORTOBRÁS 57.2 Atualizar Regulamento de Exploração do Porto de Santos - REP 57.3 Atualizar Instrumentos Normativos de Operação 58. Estudo e proposição de modernização de cabeços
	OM7: Ser referência em sustentabilidade ambiental e segurança pública portuária	OE23: Manter a Declaração de Cumprimento do ISPS-Code	1. Lista de verificação de vulnerabilidades CONPORTOS	59. Programa de adequação Auditoria Conportos 45 (projetos A-X)
		OE24: Promover renovação tecnológica em procedimentos e equipamentos		
		OE25: Manter Regularidade Ambiental	1. Índice de Desempenho Ambiental - IDA (ANTAQ)	60. Implementar programas de monitoramento de qualidade das águas; dos sedimentos; de efluentes (condicionantes da LO (nº 1382/2017)); 61. Implementar o Programa de Monitoramento e Controle dos Ruídos Ambientais; de Vibrações (condicionante da LO (nº 1382/2017));

EIXO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
MERCADO				62. Viabilizar Estudo de Análise de Risco Ambiental (EAR), Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Ação de Emergência (PAE) (condicionantes da LO (nº 1382/2017)). 63. Adotar ações para melhoria do Índice de Desempenho Ambiental. 64. Viabilizar realização bianual de Auditoria Ambiental Externa CONAMA Nº 306/2002.
		OE26: Assumir compromissos de sustentabilidade		65. Implementar ações em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável aplicáveis à Autoridade Portuária. 66. Elaborar e executar ações visando à certificação NBR ISO 14.001. 67. Elaborar e executar ações visando à certificação NBR ISO 45.001. 68. Elaborar e implementar Plano de Contingência do Porto de Santos
		OE27: Possuir uma reputação institucional fortalecida		69. Programa de reposicionamento de marca: Santos Port Authority 69.1 Vídeo do rebranding 69.2 Vídeo dos valores do Mapa Estratégico 69.3 Booklet 69.4 Novo site
		OE28: Fortalecer relações porto-cidade de forma a conciliar o desenvolvimento regional e nacional com a preservação do patrimônio histórico-cultural		70. Implementar plano de gestão do patrimônio histórico e cultural do Porto; 71. Revitalização do museu do Porto

EIXO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
DESESTATIZAÇÃO	OM9: Ter excelência no atendimento às demandas por infraestrutura aquaviária, terrestre e utilities, por meio de parcerias público-privadas	OE29: Otimizar os acessos terrestres	1. Desvio de cronograma planejado Média ponderada (Pesos: item 1: 45; item 2: 45; item 3: 10) Quanto menor melhor	72. Obras de Readequação do Sistema Viário da Margem Direita do Porto de Santos, trecho Canal 4 (Macuco) - Ponta da Praia 73. Obras de Readequação do Sistema Viário da Margem Esquerda do Porto de Santos - 2ª fase 74. Readequação da Avenida Perimetral da Margem Direita do Porto de Santos - trecho Centro Histórico
		OE30: Otimizar a infraestrutura aquaviária	1. Índice comparativo Berços x Canal Número de berços com calados operacionais em preamar superiores aos calados operacionais em preamar no respectivo trecho do canal 2. Calado Operacional - Canal de Acesso Proporção entre o calado operacional vigente (baixamar) e o máximo calado operacional vigente (baixamar) no canal de acesso 3. Atendimento às condições de projeto (profundidade berço) Proporção entre a profundidade dragada dos berços e a profundidade dragada 4. Calado operacional - Berços de Atracação Proporção entre o calado operacional vigente (baixamar) e o máximo calado operacional vigente (baixamar) nos berços de atracação	75. Manutenção das profundidades do Canal de Acesso e dos Berços de Atracação 76. Obras de recuperação e melhoria no cais da Ilha Barnabé

EIXO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
DESESTATIZAÇÃO		OE31: Otimizar os sistemas de utilidades oferecidos	1. Representatividade de Itatinga sobre a energia distribuída no Porto Energia gerada e distribuída por Itatinga/total de energia distribuída pela Codesp (percentual)	77. Realização de estudos para adequação do Sistema Elétrico de Potência (SEP) do Porto de Santos
		OE32: Buscar a excelência no atendimento às demandas	1. Necessidades identificadas pela área de manutenção (preventiva) Quantidade de necessidades atendidas/Quantitativo de necessidades identificadas	78. Melhoria do processo de análise de projetos externos 79. Implantação da Nova Oficina Administrativa
	OM10: Promover a Corporativização e o fortalecimento de investimento privado	OE33: Promover estudos / modelagem para desestatização	1. Execução dos estudos para desestatização	80. Estudos para desestatização (Porto de Santos, Canal de Acesso Aquaviário, Utilities e Acessos rodoviários). 80.1. Contratação dos estudos; 80.2. Aprovação dos estudos; 80.3. Consulta Pública; 80.4. Acórdão TCU; 80.5. Edital; 80.6. Leilão; 80.7. Contrato.
	OM11: Garantir a plena utilização das áreas disponíveis brownfield e greenfield, em alinhamento ao contrato de gestão	OE34: Maximizar a utilização de áreas operacionais	1. Índice de utilização de áreas operacionais	81. Implementar novo PDZ 81.1. Novas licitações brownfield e greenfield; 81.2. Exploração de áreas não-operacionais (suporte logístico); 81.3. Definir plano de investimento da melhoria dos acessos ferroviários internos; 82. Definir nova poligonal.

ANEXO V – Programa de Adequação – Intracorporação

ENTREGAS
1 Programa para melhoria de governança de TI
1.1 Implantação de Gerenciamento de Projetos de TIC
1.2 Implantação de Gestão de RH de TIC
1.3 Implantação de Riscos e Controles Internos de TIC
1.4 Implantação de Contratações de TIC
2 Programa de Infraestrutura de TI
2.1 Aumento de capacidade de banda larga da Internet
2.2 Site Backup
2.3 Capacitação de Pessoal
2.4 Adequação do Datacenter
2.5 Serviços em Nuvem
2.6 Análise e reestruturação dos serviços e procedimentos de Infraestrutura
3 Programa de padronização de ativos
3.1 Aprimorar a Gestão de Ativos da TIC
3.2 Processo de Gestão de capacidade e disponibilidade
3.3 Substituição de ativos obsoletos/fora de padrão
3.4 Atualização de servidores e sistema de Backup
3.5 Aquisição de Storage e Firewall
3.6 Aquisição de Aplicativos
4 Processos de Gestão de Serviços de TI
4.1 Estratégia de Serviço
4.1.1 Política de Gestão de Serviços de TIC
4.1.2 Gerenciamento de Portfólio de Serviço (com serviços públicos e digitais)
4.2 Desenho de Serviço
4.2.1 Gerenciamento de Nível de Serviço
4.2.2 Gerenciamento de Catálogo de Serviço
4.2.3 Gerenciamento de Continuidade de Negócio
4.3 Transição de Serviço
4.3.1 Gerenciamento da Configuração e Ativos de Serviços
4.3.2 Gerenciamento de Mudanças
4.3.3 Gerenciamento de Conhecimento
4.4 Operação de Serviço
4.4.1 Gerenciamento de Incidentes
4.4.2 Gerenciamento de Problema
4.4.3 Gerenciamento de Evento
4.4.4 Gerenciamento de Acesso
4.4.5 Cumprimento de Requisição
5 Programa de Implantação da PNSI
5.1 Designação de Gestor de SI
5.2 Normatização
5.2.1 Revisar políticas e normas internas de SI
5.2.2 Implantar políticas e normas internas de SI
5.3 Estruturação SGSI
5.3.1 Instituir um SGSI
5.3.2 Instituir um CSI
5.3.3 Designar membros do CSI

ENTREGAS	
5.3.4	Destinar Orçamento para necessidades de SI
5.3.5	Capacitar funcionários em SI
5.3.6	Instituir e implementar um CERT (Computer Emergency Response TEAM)
5.3.7	Coordenar e executar ações de SI
5.4	Implantar Práticas de Governança em SI
5.4.1	Realizar auditoria de Gestão de SI
5.4.2	Promover melhorias focadas em SI
5.4.3	Definir padrões elevados de conduta e conscientizar
5.4.4	Aplicar ações corretivas e disciplinares cabíveis nos casos de violação
5.4.5	Planejar a execução de programas, de projetos e de processos de SI
6 Programa de Implantação da LGPD	
6.1	Conscientização de funcionários
6.2	Políticas e processos de negócios
6.2.1	Revisão e adequação
6.2.2	Criação
6.3	Adequação de sistemas
6.4	Definição de estruturas
6.5	Ferramentas
6.5.1	Levantamento de requisitos para aquisição

Tabela 67 - Programa de adequação - Intracorporação

ANEXO VI – Programa de Adequação - Mercado

ENTREGAS	
1. PSW	
1.1	Diagnostico
1.2	Revisões
1.3	Aprovações e Validações
1.4	Implantação
2 Solução Integrada	
2.1	Diagnostico
2.2	Reestruturação
2.3	Preparação
2.4	Desenvolvimento (Fábrica de Software)
2.5	Desenvolvimento (SAP)
2.6	Desenvolvimento (Proprietárias/OpenSource para exceções)

Tabela 68 - Programa de adequação - Mercado

