PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PDTI

2016-2019

PORTO DE SANTOS
AUTORIDADE PORTUÁRIA

Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP

CONTROLE DE VERSÃO DO DOCUMENTO

Versão	Data	Descrição	Responsáveis
0.3	20/03/16	Criação do documento	Wesley Alves Fontes Roberto Liyudi Watanabe
1.0	22/03/16	Revisão e aprovação do documento	Luiz Carlos Vendrame Jr. Paschoal Rodrigues
1.1	03/06/16	Diagramação Ajustes Pontuais e Revisão Textual	Barbara Maria de C. Lima Roberto Liyudi Watanabe Wesley Alves Fontes

PORTO DE SANTOS
AUTORIDADE PORTUÁRIA

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PDTI

2016-2019

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 05

2. METODOLOGIA APLICADA 06

3. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES 07

4. ORGANIZAÇÃO DA TI 09

5. RESULTADOS DO PDTI 2010-2014 13

6. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO 28

7. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES 29

8. PLANO DE METAS E DE AÇÕES 37

9. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS 61

10. PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DE TIC 69

11. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS 72

12. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI 73

1. INTRODUÇÃO

Nos tempos atuais, a Tecnologia da Informação está sendo cada vez mais valorizada nas decisões estratégicas das empresas, por ela contribuir na efetividade da realização das atividades de negócios.

A Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP – desenvolveu este documento, seguindo os aconselhamentos do manual do SISP ("Guia de Elaboração de PDTI do SISP v1.0"), para que esteja de acordo com as recomendações de institutos de governança, COBIT, ITIL e ISO, os quais determinam as melhores práticas para o desenvolvimento das atividades tecnológicas, e órgãos externos relativos à Administração Pública, SLTI, SEP e TCU.

Fundamentado no Processo COBIT "PO1 – Definir Planejamento Estratégico de TI" e na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2010, de 12 de Novembro de 2010, este PDTI objetiva o norteamento da gestão de TI na CODESP, apoiando as decisões realizadas pelo CGTI da CODESP, alinhando a TI com as áreas de negócios e objetivos estratégicos da Companhia.

2. METODOLOGIA APLICADA

A elaboração deste PDTI foi feita com base no documento "Guia de Elaboração de PDTI do SISP v. 1.0". O SISP é um sistema coordenado pela SLTI instituído em 1994, através do Decreto nº 1.048/1994, atual Decreto nº 7.579/2011, para:

"[...] o planejamento, operação, controle e supervisão dos recursos computacionais das entidades de Administração Federal Direta, Autárquica e Fundacional, em articulação com os demais sistemas utilizados direta ou indiretamente na gestão da informação pública federal. "

(Art. 1º, Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011).

Pelo Guia ser bastante completo e de fácil entendimento, poucas ações foram modificadas para o cenário da CODESP.

A revisão do antigo PDTI (2010-2014) foi ferramenta de comparação da realização ou déficit dos projetos e ações planejados ou que estavam em execução.

Em suma, o planejamento das ações para os próximos anos foi definido a partir:

I. Das boas práticas de governança do Governo Federal;

II. Dos tópicos abordados em auditorias e questionários de maturidade (DEST, CISET e TCU);

III. Dos levantamentos internos de necessidade dos setores da CODESP;

IV. Dos projetos criados após a conclusão do PMGP (Programa de Modernização da Gestão Portuária)

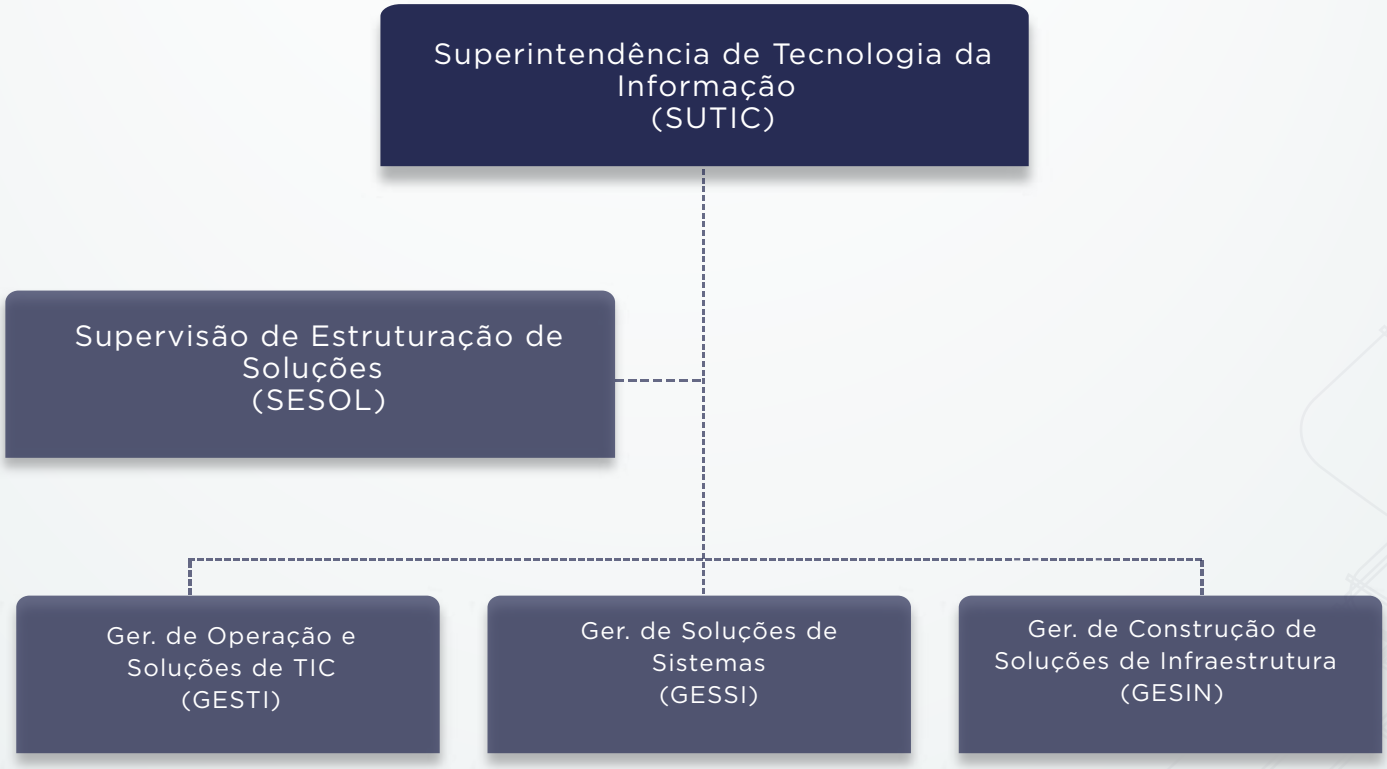
3. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Os princípios e diretrizes a serem seguidos durante a execução deste PDTI estão apresentados na tabela abaixo.

Diretriz/ Princípio	Referência
Fomentar a TI como parte da política estratégica da CODESP	PDTI 2011-2014, da Presidência da República
Automatizar processos chave realizados manualmente pelas áreas da CODESP, usuários dos serviços de TI	Processo levantados no PMGP (Programa de Modernização da Gestão Portuária)
Aderência a padrões de governo e boas práticas de TI	Acórdão 1.233/2012 – Plenário; NBR ISO/IEC 38500:2009; Relatórios TC 007.887/2012-4 e 20.348/2013-4
Buscar a definição de normas e padrões de Segurança da Informação para os serviços e aplicações de TIC para garantir a confidencialidade, integridade, disponibilidade, autenticidade e legalidade das informações	ISO/IEC 27001 e 27002; Decreto 3.505/2000; Acórdão 1.016--12/14 – Plenário
Propiciar meios para continuidade dos serviços de TI, com foco no negócio do usuário	PDTI 2011-2014, da Presidência da República
As contratações de bens e serviços de TI deverão ser precedidas de planejamento	Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2010; Acórdão TCU 1.558/2003 – Plenário; PDTI 2013-2015, da Secretaria dos Portos

Diretriz/ Princípio	Referência
Comprometimento com o alcance dos resultados pretendidos, que deverá ser avaliado por meio de indicadores e metas claras e objetivas.	Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2010; Decreto nº 2.271/1997; PDTI 2013-2015, da Secretaria dos Portos
Promover as atividades da área de TI para a CODESP, divulgando mudanças, estatísticas e resultados	Iniciativa interna da área de TI da CODESP
Renovar continuamente o parque tecnológico de equipamentos e portfólios de TI da CODESP em novas tecnologias, que permitam a execução de novas atividades e evolução da gestão portuária	PDTI 2011-2014, da Presidência da República
Estimulando e promovendo a formação, o desenvolvimento e o treinamento dos servidores que atuam na área de tecnologia da informação, visando melhorar o desempenho das atividades tecnológicas	Relatórios TC 007.887/2012-4 e 20.348/2013-4; Processo COBIT PO07
Obedecer aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência	Constituição Federal 1988; PDTI 2013-2015, da Secretaria dos Portos
O planejamento da implantação, desenvolvimento ou atualização de sistemas e equipamentos em Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC reger--se-á por políticas, padrões, diretrizes e especificações, visando assegurar de forma progressiva a redução de custos, otimização de recursos, integração e interoperabilidade no ambiente tecnológico da CODESP	Portaria SLTI nº 05/2005; PDTI 2013-2015, da Secretaria dos Portos

4. ORGANIZAÇÃO DA TI



4.1. Superintendência de Tecnologia da Informação (SUTIC)

A Superintendência de Tecnologia da Informação é um órgão técnico com função executiva e de assessoramento, apoiando o planejamento, comunicação e a gestão de TI, oferecendo soluções tecnológicas de excelência para que a CODESP cumpra a sua missão, a partir do gerenciamento de todos os processos, recursos e ações de TI. Foram atribuídas a este órgão as seguintes responsabilidades:

- Organizar, elaborar e propor políticas e programas da área de tecnologia da informação e comunicação, e coordenação do planejamento, implementação, monitoramento e melhoria continua das ações de TI.

- Estabelecer e formular estratégias e padrões relacionados com a administração dos recursos de TI, disponibilizando informações gerenciais a fim de que seja suporte ao processo decisório da Companhia;

- Propor e manter o Plano Diretor de Tecnologia da Informação;

- Organizar, dirigir, controlar e avaliar os Serviços de Segurança da Informação e Riscos de TI;

- Criar, analisar e controlar indica-

dores relacionados com a área de Tecnologia da Informação;

• Definir e regulamentar, juntamente com áreas responsáveis, a execução das normas e procedimentos de acesso e uso de serviços de tecnologia, das atividades de gestão da infraestrutura de rede corporativa, dos serviços de suporte técnico das redes locais e remotas, da política de segurança e plano de contingência, e atendimento via suporte técnico aos usuários;

• Exercer outras atividades que lhe forem atribuídas pela Diretoria.

4.2. Ger. de Operação e Soluções de TI (GESTI)

Gerência responsável por centralizar, endereçar e monitorar o atendimento de todos os chamados demandados para área, zelando ao máximo pela não interrupção do funcionamento das soluções de TIC, administrando, também, as mudanças nos ambientes de TIC, Helpdesk e suporte aos usuários finais das soluções de TIC. As suas principais atividades são:

• Resolução de chamados nível 1.

• Responsável pela manutenção de desktops/impressoras;

• Receber, encaminhar e monitorar, os incidentes técnicos para a área responsável pela solução;

• Exercer outras atividades que lhe forem atribuídas pela Diretoria e Superintendência.

4.3. Ger. de Soluções de Sistemas (GESSI)

Responsável pela implantação e manutenção de soluções já adotadas pela Companhia e dos novos sistemas, tais como: sistemas desenvolvidos internamente, REP, Supervia Eletrônica de Dados, Porto Sem Papel, PORTOLOG – SGTC, INFRAPORT, VTMIS, Sistema Eletrônico de Controle de Acesso e Monitoramento (SECAM), SAP, dentre outros. Outras atividades exercidas são:

• Gestão dos contratos dos Aplicativos;

• Garantir a disponibilidade dos sistemas e elaborar relatórios gerenciais mensais ou sempre que solicitado;

• Gestão da equipe interna e terceirizada de forma a suportar o atendimento de segundo nível;

• Pesquisar, analisar e aprovar novas tecnologias (incluindo novas arquiteturas) para o desenvolvimento de sistemas bem como estabelecimento de padrões para o desenvolvimento de sistemas através de metodologia adequada;

• Realizar análise de requisitos aprofundada a fim de embasar tecnicamente aquisições e/ ou desenvolvimento de sistemas;

• Realizar atendimento de 2º nível para resolução de problemas relacionados aos sistemas de informação da CODESP;

• Direcionar e monitorar soluções relacionadas com SAP - SOLMAN;

• Exercer outras atividades que lhe forem atribuídas pela Diretoria e Superintendência.

4.4. Ger. de Construção de Soluções de Infraestrutura (GESIN)

Gerência responsável por administrar e monitorar, físico e logicamente, o ambiente operacional de TIC na CODESP, datacenter, servidores, serviços – inclusive Banco de Dados -, desktops, relógios de ponto, impressoras, todos os equipamentos acessórios, mantendo estreita comunicação com todos os setores de infraestrutura. Sendo encarregado, também, por administrar e monitorar equipamentos de comunicação de dados, seja ela interna ou externa da Companhia. Constituída das seguintes atividades:

- Elaborar relatórios gerenciais mensais ou sempre que solicitado referente ao desempenho da infraestrutura de TI;

- Fornecer e gerenciar o ciclo de vida de todo o hardware usado pela Companhia, incluindo desktops, notebooks, impressoras, servidores, storages (sistemas de armazenamento) e outros;

- Fornecer softwares básicos, incluindo sistemas operacionais, bancos de dados, web-services, soluções para rede de dados e segurança de TIC, etc;

- Administrar todo o sistema de comunicação de dados, voz e imagem, lógica e fisicamente, entre todas as sedes CODESP, bem como analisar, planejar e propor novas tecnologias e padrões de comunicação, tendo em vista o melhor custo/benefício para a Companhia;

- Administrar os datacenters, incluindo a estrutura física e lógica, sendo as atividades relacionadas aos servidores: instalação de programas e sistemas; instalação, criação e gestão do banco de dados; virtualização; gerenciamento de DHCP, DNS e Active Directory; gerenciamento da estrutura de arquivos e pastas, com controle de acesso e permissões por setores e usuários; procedimento de backups e restauração em fitas DAT e outras;

- Gerenciar o fornecimento da Internet (banda larga), através de controle das políticas de segurança do firewall, velocidade de banda, qualidade de serviço (QoS), criação de contas de VPN e administração dos roteadores de borda;

- Gerenciar as contas de e-mails do domínio Porto de Santos;

- Administrar tudo o que se relacionar com segurança, utilizar ferramentas específicas (antivírus, antispywares, etc), controle de acesso, como servidores, roteadores, antenas, switches, entre outros;

- Administrar todos os Relógios Eletrônicos de Ponto, incluindo instalação, manutenção e gerenciamento;

- Ser responsável pela estruturação, manutenção e delegação de autorizações do ambiente Basis do sistema ERP SAP e SOLMAN;

- Fornecer as especificações técnicas para elaboração de projetos básicos afetos ao monitoramento de infraestrutura, bem como sugerir novas soluções, e;

- Exercer outras atividades que lhe forem atribuídas pela Diretoria e Superintendência.

4.5. Supervisão de Estruturação de Soluções (SESOL)

Estrutura responsável por receber novas demandas, internas e externas endereçadas a área de TI, visando atender todas as necessidades de soluções estratégicas de TIC, com foco na inovação da área de TI da CODESP.

Esta área também poderá gerar demandas, principalmente da área de governança quando assim se fizer necessário. Seguem descritivos de responsabilidades desta área:

- Identificar oportunidades de aplicação de tecnologia da informação para otimização dos trabalhos da CODESP e do Porto de Santos;

- Realizar não somente o estudo de viabilidade das demandas de TI, mas também com toda a análise de necessidades que estas novas demandas, tanto internas quanto externas, necessitarão para a sua execução;

- Alocar, de acordo com a necessidade, um corpo de funcionários a fim que desenvolvam todo o plano de projeto durante o planejamento da demanda e consequentemente, caso este seja aprovado, um corpo funcional para sua fiscalização, até o momento que este entrar como um processo contínuo da área de TI da CODESP, momento em que a demanda é distribuída para sua área final (sistema, infra e suporte);

- Desenvolver planos de treinamentos e de gestão de mudança quando houver a finalização da implementação de uma demanda para sua área final;

- Desenvolver demandas de governança de TI, alinhadas ao planejamento estratégico corporativo e ao planejamento 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);

- Suportar a superintendência quanto a planos de auditoria (interna ou externa) de TI, através de resposta a estes órgãos de controle;

- Planejar e coordenar o Escritório de projetos de TI institucional;

- Planejar e coordenar as aquisições de TI institucionais;

- Planejar e coordenar o Escritório de mapeamento de processos institucional;

- Planejar e coordenar o programa de capacitação profissional em TI;

- Apoiar na implantação de novas áreas estratégicas de TI;

- Coordenar os comitês de projetos, segurança da informação e de aquisições de TI.

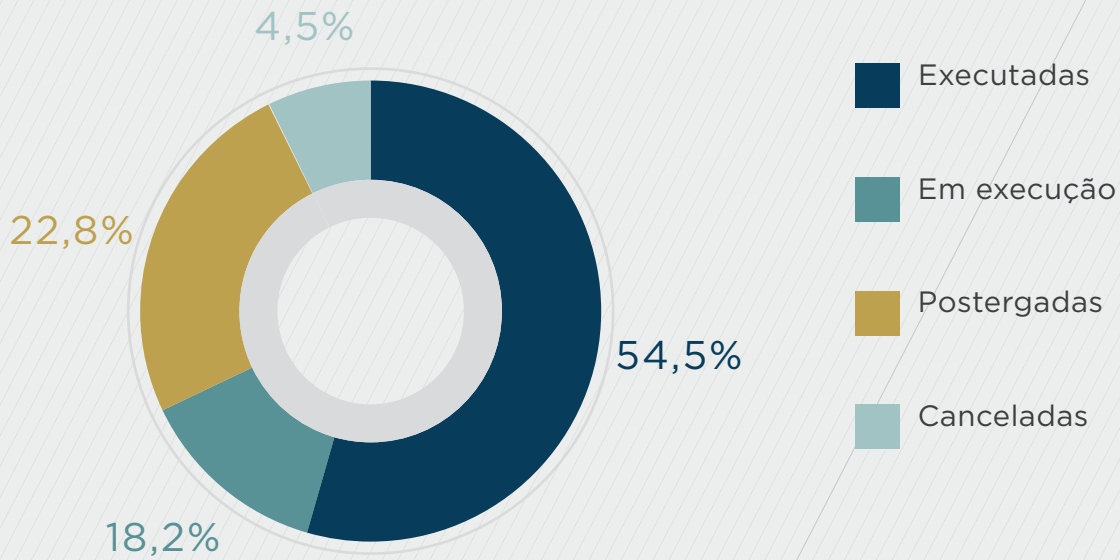
- Responsável pelas aquisições de TIC da Companhia.

- Exercer outras atividades que lhe forem atribuídas pela Diretoria e pela Superintendência.

5. RESULTADOS DO PDTI 2010-1014

Na análise do cumprimento das ações estabelecidas no PDTI anterior, a equipe observou que, dentre as 22 ações planejadas, 54,5% foram executadas, 18,2% estão em execução, 22,8% postergadas e 4,5% foram canceladas.

Ações Planejadas (22)



No tempo de execução deste PDTI 2010-2014 ocorreram mudanças nas designações da estrutura organizacional da Companhia, consequentemente a área de TIC teve de concentrar esforços para se organizar internamente, necessitando postergar algumas das ações estabelecidas no PDTI 2010-2014.

O que possibilitou o desenvolvimento de grande parte das ações foram as contratações de novos funcionários realizadas em 2010 e 2011, através de concursos, que complementaram o quadro funcional da área de TIC.

O relatório detalhado do PDTI 2010-2014 encontra-se nos próximos itens.

5.1. Armazenamento de alto volume de dados (Storage)

Com o objetivo de centralizar a guarda dos dados em um ambiente seguro da CODESP, a área de TI planejou a aquisição de uma infraestrutura para suportar o volume gerado pelos processos de trabalho da Companhia e as melhores práticas de segurança das informações.

A execução deste projeto foi prevista no Plano Diretor 2010-2014 para o período de janeiro de 2010 até junho de 2012, no valor de R$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais).

Um pouco após o vencimento do planejado, em 27/08/2012 foi realizado o Pregão Eletrônico nº 37/2012 responsável pela aquisição de novos storages, além de um sistema mais moderno de backup, convertendo-se no contrato DP 10/2013, em 19 de fevereiro de 2013, no valor de R$ 579.000,00 (quinhentos e setenta e nove mil reais). Esse novo espaço foi utilizado para o cumprimento do plano elaborado, oferecendo volumes mais adequados para a centralização das informações nos Servidores Centrais da CODESP, com a devida segurança, e para as eventuais ferramentas que vierem ser adquiridas.

Ainda, para suportar a implantação do ERP planejada neste mesmo PDTI, a CODESP se organizou para complementar a primeira aquisição e celebrou o contrato DP 11/2014 no valor de R$ 246.000,00 (duzentos e quarentar e seis mil reais), resultado do Pregão Eletrônico nº 01/2014, de 05/02/2014, adquirindo um novo storage com as especificações que atenderia a demanda inicial do ERP.

5.2. Ampliação dos links de Comunicação de Dados e Backbone Internet

Este projeto tinha como objetivo, além de unificar contratos de prestação de serviços de acesso à Internet à CODESP, garantir segurança e disponibilidade em alto desempenho em todas as instalações da Companhia ao longo do Porto de Santos.

Esta unificação de contratos e, interligação e ampliação dos links de comunicação se deram através do Pregão Eletrônico nº 27/2010, resultando no Contrato DP/71.2010, celebrado em 07 de dezembro de 2010. Sendo executado dentro do período previsto, de janeiro de 2010 até março de 2011.

Neste contrato, no valor de R$ 481.480,00 (quatrocentos e oitenta e um mil e quatrocentos e oitenta reais), previsto em R$ 1.425.000,00 (hum milhão e quatrocentos e vinte e cinto mil reais) no PDTI 2010-2014, além da interligação das áreas que já possuíam conexão de dados como a Sede Administrativa, DIROP, CENEP e CCCOM, foram acrescidos novos locais, como as unidades fiscalizadoras no cais, as subsedes da guarda portuária, o CAP, a subestação de distribuição elétrica Torre Grande e a usina da Itatinga. Desta forma, todo o Porto de Santos está interligado com acesso à internet e aos serviços internos.

A comunicação é via rádio, sendo a interligação realizada através de tunelamentos e roteamentos. Cada ponto de acesso possui um firewall, além de um geral, presente na prestadora. A figura 1 demonstra a distribuição dos acessos.
Além da interligação, algumas medidas foram tomadas visando adequação às diretrizes da Instrução Normativa n°04/10 da SLTI e o Decreto n° 7.174/10 como o aumento da gestão direta por parte da CODESP.

A Gerência de Construção de Soluções de Infraestrutura dispõe de profissionais

para realizar o gerenciamento da internet. As responsabilidades envolvem com elaboração das políticas de acesso, com criação de regras de bloqueio e liberação no firewall, análise de tráfego de dados, identificação de anormalidades na rede geradas por tráfego externo, políticas de qualidade de serviço com priorização e limitação de pacotes e serviços e monitoramento de consumo de banda e páginas visitadas.

O último aditamento de extensão de prazo do contrato supracitado foi celebrado em 13/03/2015. Para dar continuidade nos serviços ofertados pela área de TI em relação a acesso à internet e interligação entre os escritórios da CODESP ao longo do Porto de Santos, a CODESP deverá realizar uma nova concorrência, já em processo.

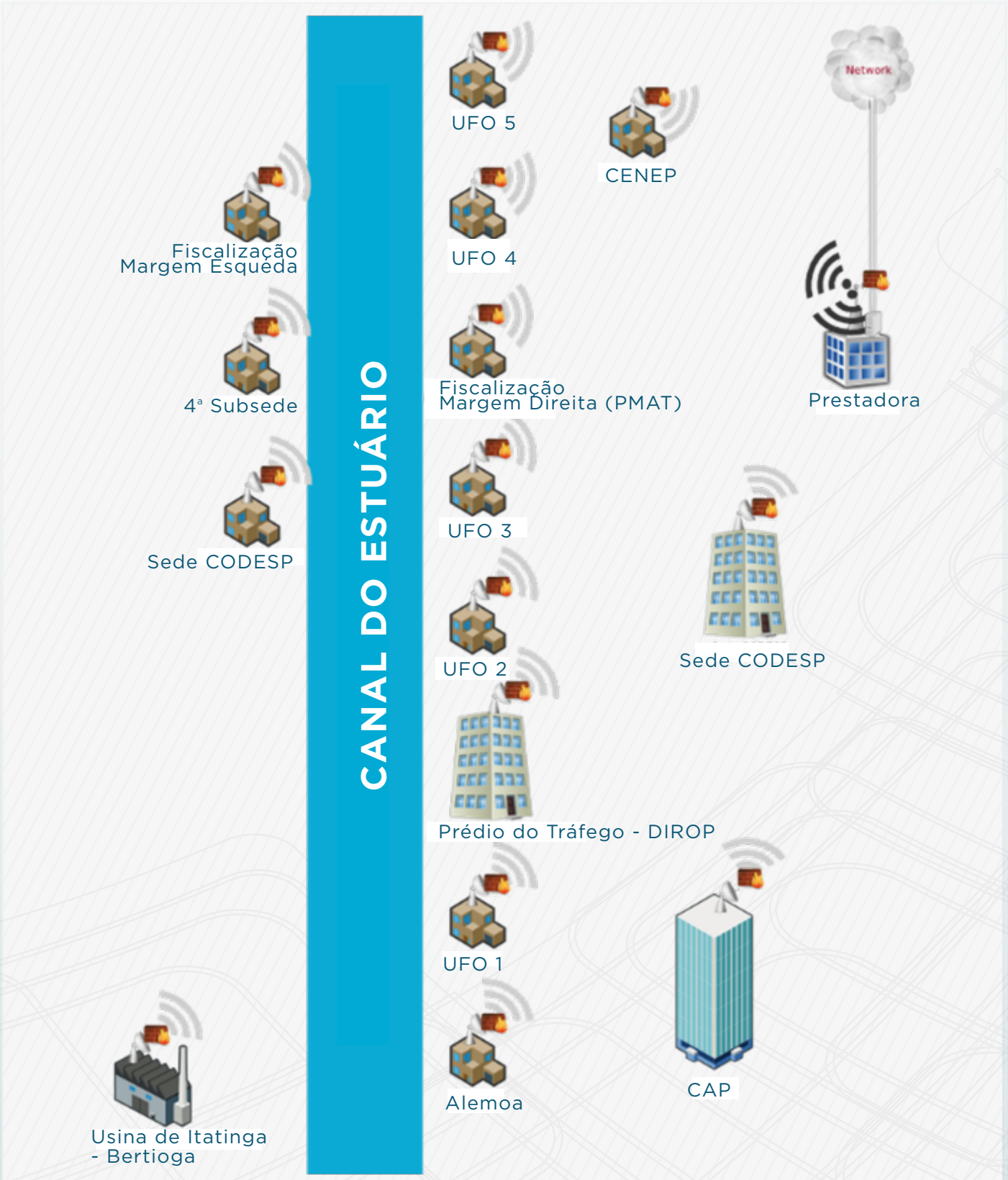


Figura 1 - Distribuição de Acesso a Radio

5.3. Implantação de ThinClient

O conceito de ThinClient é um terminal "burro" que possui seu processamento remoto. Como vantagens tem o fato de não ficar trocando o equipamento do usuário final e otimização da utilização do espaço físico. Porém, os servidores precisam ser bem mais robustos e nem todos os aplicativos possuem compatibilidade com este tipo de equipamento. Além das vantagens e desvantagens, deve-se considerar a cultura organizacional como um fator importante para o sucesso deste projeto, por este mudar ligeiramente o processo de trabalho dos funcionários.

Esta implantação, prevista em R$ 1.130.000,00 (hum milhão e cento e trinta mil reais) no PDTI de 2010-2014, foi cancelada pelo conceito a ser aplicado na Companhia gerar grandes impactos culturais, sofrendo resistências no seu planejamento e execução, e a falta de recursos humanos para gerenciar a sua implantação.

Porém, para que a Companhia não sofresse com a falta de atualização do seu parque de informática, foram adquiridos 106 (cento e seis) equipamentos no período de execução deste Plano, através do Pregão Eletrônico nº 26/2013, de 25 de novembro de 2013, no valor de R$ 245.794,00 (duzentos e quarenta e cinco mil, setecentos e noventa e quatro reais), celebrado pelo contrato DP 93/2013 em 28 de dezembro de 2013.

Com a recente aderência a uma Ata de Registro de Preço, contratos SRP 01.2015 e SRP 04.2015, que contém desktops e notebooks, este projeto não será considerado neste PDTI.

5.4. Software de inventário – Gerenciar parque de hardware e software

Um software de inventário é importante para verificar o que os funcionários possuem de programas nos computadores, evitando assim, instalações desnecessárias ou proibidas.

No PDTI 2010-2014 foi planejada a aquisição de uma ferramenta e da infraestrutura necessária para o seu funcionamento, porém esta ação não foi executada pelos esforços estarem voltadas aos projetos de maior impacto aos processos estratégicos e operacionais.

Evidencia-se ainda que com a execução do Programa de Modernização da Gestão Portuária - PMGP, em 2015, foi levantada esta necessidade de realizar o inventário de hardware e software da Companhia, assim, a GESTI e a GESIN aproveitaram o momento para mapear e levantar os dados dos equipamentos, através de uma ferramenta opensource, OCS Inventory, a qual foi homologada no ambiente de Testes em 20 de dezembro de 2015.

5.5. Implementar solução de GED (Gerenciamento eletrônico de documentos)

Segundo o PDTI 2010-2014 da CODESP, as previsões eram de que o processo de implementação de uma solução GED seria iniciado no último trimestre de 2011 e levaria todo o ano de 2012 para chegar a sua conclusão. Entretanto, o projeto foi apenas iniciado e trabalhado a partir do processo 19.948/12-45, aberto no dia 08/05/2012.

Através do processo 19948/12-45, foi iniciada uma tentativa de contratação de uma ferramenta GED, contudo, por conta de novas demandas e prioridades, o processo foi arquivado para ser substituído pela contratação de uma ferramenta ECM (Enterprise Content Management) tida como um conceito mais completo para atender as diversas necessidades da CODESP na área de tramitação eletrônica de documentação e conteúdo.

No ano de 2015, de modo a atender demandas legais do setor jurídico trabalhista de CODESP (GECOT), foram envidados esforços para implementar um procedimento de digitalização das provas relacionadas aos processos jurídicos trabalhistas e cíveis (PJe – Processo jurídico eletrônico) de modo a encaminhar estes documentos aos autos de forma eletrônica. Desta forma, vem sendo gerada uma massa considerável de documentos digitalizados.

Além disso, foi criado um grupo de trabalho chamado "Comissão Permanente de Avaliação de Documentos (CPAD) " com o objetivo de definir as regras para manuseio, digitalização e arquivamento de documentos físicos na CODESP segundo os padrões do CONARQ. Este grupo, formado por áreas como SUGAB, SUJUD, SUTIC e GECOL, já realizou estudos no sentido de propor um cronograma inicial para estimar prazos e ações iniciais para o projeto.

Note-se que foi identificado no PDTI anterior que somente após o estabelecimento das regras recém citadas seria possível executar a implementação do GED na CODESP.

5.6. Implementar solução de workflow (fluxo de trabalho digital)

A implantação de uma solução de workflow tem como objetivo o mapeamento e a otimização dos processos de trabalhos, através de automatizações de atividades que envolvam documentos e informações que são transmitidas entre diversos participantes.

No PDTI 2010-2014 este projeto tinha como atividades o levantamento e o reordenamento dos processos de trabalho da CODESP e a contratação de uma solução que otimizasse os processos mapeados, sendo estimado no valor de R$ 930.000,00.

Estas atividades foram consideradas como pré-requisitos no projeto de implantação de um sistema integrado de gestão empresarial na CODESP, assim, a solução de Workflow foi incorporada na aquisição do projeto ERP, visto no item 6.7.

Observa-se que em 2015, através do PMGP, diversos outros processos da Companhia foram mapeados, os quais não estavam no escopo do projeto ERP, que englobava apenas as atividades mais críticas da Companhia. O resultado do PMGP gerou algumas demandas à área de TIC para automatizar alguns processos, que já estão sendo processados.

5.7. Implementar ERP (Sistema Integrado de Gestão Empresarial)

Conforme descrito no PDTI 2010-2014, a solução ERP vem para unificar as dezenas de sistemas isolados departamentais em um sistema único integrado, que é feito para atender processos, e não tarefas. Desta maneira, uma informação gerada no início de um processo possuirá a mesma informação até o fim de seu trâmite e não podendo ser alterada.

Este projeto estava planejado para o período de janeiro de 2010 até janeiro de 2012, com um dispêndio de R$ 8.840.000,00 (oito milhões, oitocentos e quarenta mil reais).

Esta solução ERP foi adquirida através da Concorrência Pública nº 06/2012 pelo valor de R$ 6.191.013,00 (seis milhões, cento e noventa e um mil e treze reais), celebrado pelo contrato DP/49.2012, de 21 de dezembro de 2012. O Consórcio CAST/ITS foi vencedor do certame com o ERP SAP e os trabalhos na Companhia iniciaram em janeiro de 2013 com a fase de planejamento.

O projeto do contrato celebrado foi dividido em quatro grandes fases: planejamento, mapeamento de processos (desenho de workflow), desenvolvimento da solução e manutenção da solução.

Durante a etapa inicial fez-se todo o planejamento do projeto, com definição de equipes, procedimentos, cronograma, reuniões, entre outras boas práticas sugeridas pelo PMBok®.

Com os usuários chaves e analistas identificados, os processos começaram a ser mapeados, sendo feito todos os desenhos de negócio das diversas áreas da Companhia. Com a validação de toda documentação, conhecida como Blueprint, pela diretoria, deu-se o início aos trabalhos de personalização da ferramenta ERP.

A fase de implementação da solução traduziu o acordado no documento Blueprint com a personalização da ferramenta para o cenário da Companhia e os testes de validação para confirmação do que foi desenvolvido e entregue. Paralelamente, foram levantadas as informações referentes à infraestrutura tecnológica necessária para suportar o novo sistema.

Por fim, com o Go Live do sistema, que é o momento que o sistema entra no estado de funcionamento real (estado de produção), a empresa ficará responsável por suportar e realizar as manutenções corretivas.

Resumidamente, pode-se listar como benefício da implantação da solução ERP:

- Integração e velocidade de comunicação entre os processos e áreas de negócio da Organização;
- Automatização, armazenamento

e disponibilização da informação;

- Melhoria no planejamento e alocação de recursos;

- Visão unificada e integrada das operações e dos processos da Organização;

- Maior subsídio para tomadas de decisões;

- Melhora na produtividade, com a eliminação das tarefas manuais ou redundantes.

O contrato principal da implantação deste projeto terminou em 2014, porém, alguns módulos solicitados no objeto do contrato não entraram na fase de Go Live, necessitando de um novo contrato por Dispensa de Licitação, DP/22B.2015, no valor de R$ 642.000,00 (seiscentos e quarenta e dois mil reais), para a implantação restante da solução na CODESP.

Com a finalização e a entrega quase da totalidade do contrato, já com grande parte dos módulos em produção, realizou-se uma nova licitação, Pregão Eletrônico nº 14.2015, resultando no contrato DP 71.2015 de R$ 1.318.999,99 (hum milhão, trezentos e dezoito mil e novecentos e noventa e nove reais e noventa e nove centavos), para prestação de serviços de manutenção e suporte da solução e para a finalização da implantação do último módulo HCM – Folha de Pagamento (PY).

5.8. Controle de acesso físico e cofre anti-chamas – instalação de sala cofre

A sala cofre é um meio seguro de manter os servidores sempre em funcionamento, mitigando riscos ambientais que possam a ocorrer.

No PDTI da CODESP para os anos de 2010 até 2014, havia previsão de construção desta sala cofre durante o ano de 2012, com início em janeiro e previsão de término no mês de junho do mesmo ano. Os custos estimados para aquisição deste conceito eram de R$ 2.000.000,00.

Porém, devido às limitações de recursos e priorização de outros projetos, o assunto não foi desenvolvido. Não obstante, foi adquirida ferramenta que notifica através de correio eletrônico e SMS se a temperatura está acima do permitido na sala dos servidores.

Atualmente a questão é tida como essencial para garantir melhor segurança no datacenter da GESIN e, para tal, já foi considerada a inclusão da instalação da sala cofre dentro do projeto de fornecimento de infraestrutura para o CLPI (Cadeia Logística Portuária Inteligente).

5.9. Implementar Outsourcing de impressão

Através de auditoria interna, verificou-se que a Companhia tem um gasto excessivo em tintas de impressoras, devido a sua grande quantidade e variedade de equipamentos, além das compras de cartuchos remanufaturados, as quais muitas resultam em má qualidade ou redução da capacidade de impressão. Por isso, no PDTI 2010-2014 foi sugerida a contratação de outsourcing de impressão, que é a contratação de uma empresa responsável pela impressão, cobrando por página, e manutenção dos equipamentos cedidos.

A previsão, segundo o PDTI anterior, era de que a implementação fosse iniciada no 4º trimestre de 2011 e chegasse a sua conclusão em dezembro de 2012, com gastos estimados em R$ 2.000.000,00.

Iniciou-se a viabilização do projeto com a contratação de serviços de outsourcing de reprografia e impressão em preto e branco de baixa escala. O assunto foi tocado pela antiga GFS (hoje GEPAS) através do processo 21.554/14--64 onde está sustentado o contrato (DP 46.2014) com os serviços de outsourcing para 62 impressoras multifuncionais A4 e 4 impressoras multifuncionais A3, os custos mensais deste contrato são estimados em R$ 195.000,00 por 12 meses ou R$ 16.250,00 mês, entretanto, como os valores de pagamento são calculados com base na quantidade de impressões realizadas, em média são gastos cerca de R$ 11.000,00 por mês com o contrato ou R$ 132.000,00 .

Posteriormente, foi desenvolvido um estudo para contratação de um outsourcing de impressão visando a substituição de grande parte das impressoras existentes na Companhia, incluindo agora equipamentos com a função de impressão colorida, impressão de cartões, impressão a laser, escaneamento dedicado e impressão em larga escala.

Durante os estudos, constatou-se que a CODESP possuía cerca de 400 impressoras distribuídas dentre seus escritórios, das quais estão classificadas em cerca de 100 modelos diferentes de equipamentos. Desta forma, buscou-se a redução da diversidade e quantidade de equipamentos de impressão na companhia.

Todo este trabalho faz parte do processo 41.444/15-08, que atualmente está em fase de finalização para encaminhamento e aprovação na DIREXE. Esta nova contratação, agora gerido pela SUTIC/GESIN e visando abranger praticamente a totalidade de equipamentos de impressão na empresa, contará com a disponibilização de 179 impressoras de distintos tipos e 5 scanners para suprir as necessidades da CODESP. O único tipo de impressora atualmente utilizada pela CODESP que não será comtemplada no outsourcing é a matricial, cabendo observar que só existem 3 equipamentos destes na empresa, além de se tratar de um tipo muito específico e antigo de impressora que provavelmente deixará de ser utilizada.

5.10. Padronizar plataformas de softwares corporativos

Este projeto tinha como objetivo padronizar as plataformas para reduzir os custos de aquisições e manutenções de novos softwares e facilitar a integração dos dados gerados. No planejamento do PDTI 2010-2014 consta a execução deste projeto no período de janeiro de 2011 até dezembro de 2012, com o valor de R$ 540.000,00 (quinhentos e quarentar mil reais).

A padronização de plataformas está acontecendo gradativamente à medida que os computadores antigos estão sendo substituídos por mais modernos, como a aquisição do contrato DP 93/2013 em 28 de dezembro de 2013, e do recente contrato SRP 01.2015, de 27 de novembro de 2015.

A Companhia tende a manter um padrão

Microsoft no ambiente da CODESP, utilizando o Sistema Operacional Windows e o suíte de aplicativos de escritório Office.

Com o encerramento do suporte ao Sistema Operacional Windows XP, a padronização tende a se concentrar nas versões mais recentes, como Windows 7 ou superior, que agora possuem interfaces bem parecidas, não afetando a usabilidade do equipamento. Esta mudança tem como objetivo assegurar que os equipamentos não sofram com perda de desempenho e segurança, por não receberem mais atualizações.

Em relação ao pacote Office, o encerramento de seu suporte não afetará a sua funcionalidade e seu desempenho.

5.11. Implementar sistema de central de serviço

No PDTI 2010-2014 o projeto de Implementação de um sistema de central de serviço tinha como objetivo a aquisição de uma solução que controlasse os atendimentos internos prestados pela área de TIC da CODESP, tendendo a melhorar o atendimento e o gerenciamento dos chamados, sendo possível consultar relatórios gerenciais de acompanhamento.

A gerência de Suporte de TIC já utilizava um sistema legado, para a abertura de chamados, porém não apresentava todos os recursos necessários para o atendimento das necessidades deste projeto.

Então, a área de TIC iniciou o levantamento das necessidades baseadas nas melhores práticas do ITIL para a aquisição de uma ferramenta mais completa, conforme o planejamento do PDTI 2010-2014, descrevendo a necessidade com os seguintes gerenciamentos:

- PM = Problem Management
- REL = Release & Deployment Management
- CHG = Change Management
- RF = RequestFulfillment Management
- EV = Event Management
- SACM = Service Asset&Configuration Management
- SCM = Service Catalog Management
- IM = Incident Management
- SLM = Service Level Management
- KM = Knowledge Management
- SPM = Service Portfolio Management.

Porém, ao orçar uma ferramenta que atendesse estes requisitos, a área de TIC verificou que teria um esforço financeiro, certa de R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), e humano o qual não poderia suportar, assim, sendo postergado.

Em 2015, através do PMGP, foi planejada a implantação do Service Desk, conforme as necessidades internas identificadas na CODESP. A gerência responsável desenvolveu um sistema na Intranet que se adequou com os requisitos levantados no PMGP e já está em ambiente produtivo.

Porém, ressalta-se a importância da aquisição de uma ferramenta mais completa, que esteja de acordo com as boas práticas ITIL, visando o aprimoramento do serviço prestado e a adequação aos novos objetivos estratégicos da Companhia.

5.12. Converter bases de dados de Access para Oracle e ajuste nos aplicativos

Com a implantação do ERP e ferramentas complementares, uma grande quantidade de sistemas legados, os quais utilizavam a base de dados Access, foram eliminadas. Alguns sistemas passaram pelo processo de conversão como a Intranet e Sistema de Protocolo Geral.

O sistema que ainda possui a base Access ativa é Folha de Pagamento, porém, será absorvido com a conclusão do projeto da implantação da solução ERP.

5.13. BI (Business Intelligence)

A contratação de empresa para implementação de um sistema de BI havia sido prevista a partir do 4º trimestre de 2011 com previsão de conclusão até dezembro de 2012 e com gastos previstos de R$ 1.280.000,00 (partilhados com a implementação do BSC).

Conforme havia sido definido no PDTI de 2010-2014, a contratação de uma ferramenta de BI só seria possível após a conclusão de implantação de um ERP. Como o ERP da CODESP somente foi implantado em sua totalidade em 2016, nenhuma ação concreta pertinente à implantação do BI foi realizada desde 2010.

5.14. BSC (Balanced Scorecard)

A contratação de empresa para implementação de um sistema de indicadores baseado no BSC havia sido prevista a partir do 4º trimestre de 2011 com estimativa de conclusão até dezembro de 2012 e com gastos aproximados de R$ 1.280.000,00 (partilhados com a implementação do BI).

Conforme havia sido definido no PDTI de 2010-2014, a contratação de um sistema de indicadores baseado no BSC só seria possível após a conclusão de implantação de um ERP. Como o ERP da CODESP somente foi implantado em sua totalidade em 2016, nenhuma ação concreta pertinente à implantação da ferramenta foi realizada pela SUTIC desde 2010.

Por outro lado, desde 2013, a área de planejamento estratégico da CODESP (Antiga SEE), por meio do contrato firmado junto à fundação Dom Cabral, que tem como objeto um Programa de Capacitação em Gestão, desenvolveu uma série de estudos e artefatos que serão utilizados no momento da implantação da ferramenta BSC. Como exemplo, atualmente já estão formalizados a Ideologia da empresa e seu Mapa Estratégico.

Não obstante, existe uma espécie de sistema que foi desenvolvido internamente em março de 2015 usando como base as ferramentas Microsoft Powerpoint e Excel com o objetivo de aplicar o BSC e suas perspectivas através da visualização dos indicadores de desempenho definidos. Este sistema era atualizado com frequência até o mês de setembro de 2015, porém deixou-se de fazê-lo desde então. Vale comentar também que não houve formalização destes indicadores, portanto, o acompanhamento dos mesmos não foi oficialmente realizado.

Também foram realizados trabalhos com o objetivo de delimitar as iniciativas estratégicas de cada área da empresa, os quais ainda estão em andamento.

A intenção hoje é de que se retome o desenvolvimento dessas ações a partir da implantação de uma ferramenta adequada e robusta de BSC, permitindo assim o monitoramento estratégico por parte da diretoria da CODESP.

5.15. SED (Supervia Eletrônica de dados) / Porto sem Papel

Este projeto tinha o objetivo de desenvolver/adaptar o sistema Supervia Eletrônica de Dados para integrar com o Porto sem Papel, sistema da SEP para automatizar e promover a comunicação de dados entre os agentes intervenientes no processo portuário.

As adaptações do Supervia Eletrônica de Dados, o qual consolida as informações eletrônicas entre os agentes interventores para consultas da Alfândega e Ministério dos Transportes, foi desenvolvida pela CODESP e finalizada em 2011.

5.16. Contrato de Arrendamento

A contratação de empresa para implementação de um sistema de Gestão de Contratos de Arrendamentos havia sido prevista a partir do 4º trimestre de 2010 com estimativa de conclusão até janeiro de 2012 e com gastos aproximados de R$ 150.000,00.

Durante este período, por incentivo da SEP, de meados de 2013 até 2015, buscou-se pela utilização do módulo de gestão de contratos do INFRAPORT. Entretanto, segundo os principais usuários do sistema (GEDEC e GERAR) chegou-se à conclusão que as funcionalidades disponibilizadas e os campos formatados não contemplam a realidade da CODESP.

Já no início de 2016, foi demandada pelos já citados setores, a automatização de processos manuais relacionados à gestão contratual, está incorporada a atualização das páginas do PROAPS e PDZ.

5.17. Ponto Eletrônico

A fim de atender a Portaria nº 1.510, de 21 de agosto de 2009, do Ministério de Estado do Trabalho e Emprego, a qual obrigava a utilização do Registrador Eletrônico de Ponto – REP, a área de TIC da CODESP planejou no PDTI 2010-2014 a implantação do Ponto Eletrônico para o período de janeiro de 2010 até março de 2011, data limite estabelecido na primeira prorrogação da Portaria, no valor de R$ 451.000,00 (quatrocentos e cinquenta e um mil reais).

Como marco inicial desta ação, a área responsável por administrar os Recursos Humanos da Companhia levantou o quantitativo de funcionários em cada localidade da CODESP, facilitando o planejamento da aquisição e instalação dos relógios de ponto.

Durante o processo de avaliação das necessidades, o Ministério do Trabalho adiou a data limite da obrigatoriedade de implantação do REP, de março de 2011 para setembro de 2011.

Com isso, inicialmente, trinta e seis relógios de ponto eletrônico foram adquiridos através do Pregão nº 06/2011, tendo como vencedora do certame a DIMEP Sistemas de Ponto e Acesso, celebrado pelo contrato DP 26.2011 de 28 de julho de 2011, no valor de R$ 179.000,00 (cento e setenta e nove mil reais).

Após a instalação e término do contrato DP/26.2011, foi firmado o contrato DP/22.2013, de 02 de abril de 2013, no valor de R$ 155.767,24 (cento e cinquenta e cinto mil, setecentos e sessenta reais e vinte e quatro centavos), com a DIMEP, devido a uma demanda do Termo de Ajustamento de Conduta - TAC nº 33/2012, com prazo de execução até maio de 2013, e a obrigação do Ministério do Trabalho, para a aquisição de vinte e cinco novos relógios para locais que não estavam previstos na primeira licitação, atualização da versão do sistema de Registro Eletrônico de Ponto que atendesse as necessidades técnicas da Companhia e o serviço de manutenção de todos os sessenta e um relógios adquiridos.

Com a finalização deste contrato em 02 de abril de 2014, foi dada apenas a continuidade dos serviços de manutenção dos relógios, oferecidos pela DIMEP através do contrato DP-ED/167.2014, concluído em março de 2015, ficando a cargo da Companhia a conservação e a relação dos relógios com necessidade de manutenção.

Em 01/12/2015, foi solicitada a aquisição de 8 (oito) equipamentos REP para o atendimento da requisição da instalação em postos de trabalho antes não identificados como necessários.

5.18. Item adicionais
5.18.1. Designar Comitê Gestor de TI

Este projeto visava a composição de um grupo de TIC para a implantação das diversas ações detalhadas no PDTI 2010-2014, delimitando esta designação para até julho de 2010.

A CODESP estabeleceu o Comitê Gestor de TIC através da Resolução nº 24/2010, de 21 de junho de 2010, que, inicialmente, realizavam reuniões mensais. Porém, as suas obrigações foram espaçadas conforme a ocorrência da mudança da estrutura e mudanças de prioridades devido a baixa disponibilidade de recursos humanos.

Após a atualização das diretrizes e da reconstituição do grupo, através das Resoluções nº 63/2014 e 64/2014, conforme as novas atribuições da primeira mudança estrutural da área de TIC de 2014, resultou-se em apenas 2 (duas) reuniões no seu período vigente, 2014 e 2015, considerando as restrições supracitadas.

Para atendimento das recomendações de órgãos externos e metas estabelecidas pela Diretoria, existe a necessidade da reativação das atividades deste grupo para que a área de TIC utilize as suas atribuições em tomadas de decisões juntamente com as áreas de negócios mais afetadas pelos serviços de TI.

As novas diretrizes e composição, encaminhadas para aprovação, já estão adequadas a atual estrutura organizacional da CODESP e com a disposição da metodologia utilizada para selecionar os principais componentes de negócios que deverão participar deste comitê.

5.18.2. Adquirir e implantar VTMIS

O PDTI anterior previa o início da aquisição e implantação do VTMIS (Vessel Traffic Management Information System) a partir do 2º trimestre de 2010 com previsão de conclusão ao fim do ano de 2011.

Originalmente em maio de 2010, por meio do processo 16445/10-56, foi feita a primeira tentativa de contratação da aquisição do VTMIS para o Porto de Santos.

Por conta de um mandado de segurança envidado por um dos licitantes, o certame foi considerado irregular e, portanto, teve de ser revogado. O motivo se deu pelo fato de existir uma exigência editalícia de oferecimento de caução em garantia de proposta antecipadamente à apresentação da proposta, tal questão foi considerada como restritiva para a competição entre os licitantes.

Após realizar os ajustes necessários para corrigir a falha apontada acima e retomar a licitação, optou-se por aguardar as definições quanto a liberação dos benefícios do REPORTO para isenção de impostos na aquisição dos equipamentos importados que seriam utilizados pelo sistema. Neste período (início de 2012) foi então gerado um novo processo (4617/12-74). Após longo tempo de espera pela liberação do benefício, decidiu-se por desconsiderar o REPORTO no processo de aquisição do VTMIS.

Enfim, ainda em 2012, foram gerados 2 novos processos, o primeiro (32540/12-50), que trata da implantação do sistema como um todo e o segundo (56036/12-54, posteriormente substituído por 33869/14-72), que corresponde à reforma da edificação que abrigará o centro de controle do VTMIS e gerido pela gerência de fiscalização de obras da CODESP (GEFIS).

O processo licitatório foi iniciado em 2013, porém, após longo processo, envolvendo 2 (duas) republicações, permeando diversos ajustes, chegou-se à conclusão do processo com a definição do vencedor do certame e, posteriormente em outubro de 2014, a assinatura do contrato.

Atualmente o VTMIS ainda se encontra em fase de implantação.

5.18.3. Concluir implantação do ISPS CODE

A implantação do ISPS CODE (SECAM – Sistema Eletrônico de Controle de Acesso e Monitoramento) foi concluída conforme previsto no PDTI anterior. Entretanto, a gestão do sistema foi transferida à Guarda Portuária (SUPGP/GEINT) e continua sendo executada pelo setor desde então.

Seguindo os ditames do Regimento Interno da CODESP, observando-se especificamente as funções dos setores SUTIC e SUPGP, torna-se nítido que a transferência da gestão foi equivocada, pois a gestão e manutenção dos sistemas e equipamentos envolvidos no SECAM são de alçada da área de TI da CODESP, cabendo a área de segurança (guarda portuária), prover a devida operação do sistema, garantindo ambas em conjunto o atendimento aos padrões internacionais do ISPS--CODE.

Nesse sentido, a CODESP vem buscando a reversão das decisões tomadas no passado, porém, isto ainda não foi possível por conta da escassez de recursos da TI para manter um contrato deste porte.

5.18.4. Elaborar e estabelecer Política de segurança e proteção da informação

A Política de Segurança e Proteção da informação planejada no PDTI 2010--2014 tinha como objetivo a normatização de padrões de proteção dos ativos de informações, como base de dados, documentos, arquivos e entre outros, podendo, assim, estabelecer procedimentos e instruções de trabalho para garantir a confiabilidade, integridade e disponibilidade das informações.

A sua implementação estava prevista para até final de 2010, sendo esta anexada ao PDTI 2010-2014, porém, devido à falta de recursos humanos e mudanças de prioridades e estrutura organizacional, este instrumento normativo não foi implantado.

Atualmente a área de TIC da CODESP está elaborando instrumentos normativos objetivando a melhora da sua maturidade em governança, e dentre estes documentos existe a avaliação e atualização da Política de Segurança da Informação vinculada ao PDTI 2010-2014.

5.18.5. Contratar serviço de consultoria técnica especializada para reestruturação da infraestrutura de rede

Em maio de 2012 foi disponibilizado no portal ComprasNET o Pregão 15/2012, no qual foi contratado um serviço de levantamento de infraestrutura de rede. O escopo principal foi dividido em três frentes: levantamento físico e lógico de ativos de TI, análise de tráfego e análise de segurança, prevendo a utilização de R$ 100.000,00 no período de janeiro a dezembro de 2010. A empresa vencedora do certame foi a Tecnocomp Tecnologia e Serviços Ltda, com o valor de R$ 500.000,00, celebrado pelo contrato DP/29.2012, em 18/07/2012.

Como todo projeto, iniciou-se com um período de planejamento, sendo aplicada as boas práticas descritas no PMBok®.

O levantamento físico deu-se com a presença, em cada local da Companhia, pela equipe da empresa vencedora, recolhendo todas as informações visuais dos equipamentos, como computadores, switches, impressoras, entre outros periféricos. Paralelamente, o levantamento lógico recuperou todas as informações internas dos equipamentos, como programas instalados e suas versões.

Junto a esses levantamentos, foram identificados todos os cabos da Companhia, com informações sobre a sua qualidade de transmissão, tamanho, local de origem e destino, categoria, etc.

A análise de tráfego mediu a quantidade e a qualidade da informação que transita internamente, listando quais protocolos são mais utilizados e o consumo durante o período.

A análise de segurança deu-se com a verificação dos patches, atualizações e portas abertas.

Com os dados adquiridos, verificou-se a necessidade da aquisição de uma ferramenta de análise e monitoramento de ativos de informática, sendo incorporada ao projeto descrito no item 6.4 e melhor definição das regras de acesso a conexões internas e externas.

5.18.6. Outros itens adicionais

I. Reestruturação organizacional da área de TIC;

II. Mudança Intranet - Publicação de arquivos para licitações - Estrutura de pastas virtuais para arquivos ZIP;

III. Ajustes Página Web: Conflito de Interesses;

IV. Análise da situação atual do sistema de biblioteca instalado no museu do porto;

V. Formulário com geração de PDF on line - Requerimento de pre qualificação;

VI. Aquisição de Licença Criative Cloud (Adobe) - 2 Licenças;

VII. Aquisição de Licenças Oracle;

VIII. Renovação SeaWeb;

IX. Contratação Marine Traffic;

X. Atualização do parque de informática.

6. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO

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.

Desta forma, as ações e prioridades delimitadas neste documento foram baseadas nas definições do mapa estratégico da área de TIC da CODESP, apresentadas no PETI, alinhadas com os objetivos estratégicos da CODESP.

MISSÃO

Apresentar soluções de TIC modernas e implementá-las com rapidez, eficácia e eficiência de forma que promovam o crescimento do Porto de Santos.

VISÃO DE FUTURO

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.

7. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

7.1. Classificação

Ressalta-se que a construção do inventário de necessidades levou em consideração a análise do posicionamento estratégico da SUTIC, por meio da matriz SWOT do PETI, onde ficaram evidentes os pontos de melhoria (oportunidades) e os problemas (pontos fracos), que se desdobraram em uma série de necessidades, que deverão ser classificadas de acordo com a afinidade (governança, sistemas finalísticos, sistemas estruturantes, infraestrutura, segurança, pessoal e exigências normativas). Os métodos adotados para a classificação e priorização das necessidades que comporão o Plano de Metas e Ações são os mesmos que os utilizados pela SEP (Secretaria Especial de Portos) em seu PDTI/2013--2015.

A partir dessa classificação e para a construção, de modo mais prático, do Plano de Metas e Ações, as necessidades estão agrupadas em cinco grupos:

I. Modernização dos processos chave das áreas da CODESP;

II. Normatização de TIC;

III. Modernização de parque de máquinas e infraestrutura;

IV. Manutenção dos serviços providos pela TIC;

V. Gestão de R.H.

7.2. Critérios de Priorização

Para a priorização das necessidades, assim como feito pela SEP, utilizou-se a Matriz de Priorização denominada GUT, técnica que permite quantificar cada necessidade de acordo com sua gravidade, urgência e tendência no âmbito organizacional, conforme segue:

I. Gravidade (G): impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações e efeitos que surgirão em longo prazo se o problema não for resolvido;

II. Urgência (U): relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema.

III. Tendência (T): potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.

Cada um desses parâmetros é pontuado de 1 à 5, dependendo do nível de G ou U ou T para cada uma das causas levantadas, de acordo com a tabela abaixo.

VALOR	GRAVIDADE (G)	URGÊNCIA (U)	TENDÊNCIA (T)
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.
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.
3	Quando de otimização de alta relevância de processos, equipamentos e sistemas.	Necessidade de implementação de 09 meses a 1 ano e meio.	Atrasa o cumprimento dos prazos de prestação dos serviços.
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.
1	Quando impactar melhorias pontuais de menor relevância	Necessidade de implementação de mais de 2 anos.	Não interfere na prestação do serviço.

Tabela 2 - Critérios de Priorização

Após a atribuição da pontuação, multiplicou-se os valores referentes as colunas G x U x T e encontrou-se o resultado, definindo assim a prioridade de cada necessidade de acordo com os pontos obtidos.

ID	NECESSIDADE	FONTE	G	U	T	GUT	PERSPECTIVA
N01	Analisar / planejar customização de módulos ERP - Proposta	STS.4.2.24	5	5	5	125	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N02	Implantar E-social	19	5	5	5	125	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N03	Aquisição / Atualização de licença para Software jurídico	0068	4	5	5	100	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N04	Implementar a Cadeia Logística Portuária Inteligente - PORTOLOG	STS.3.2.2	4	4	5	80	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N05	Criação do Comitê Gestor de Segurança de TI - CGSI		4	5	4	80	Normatização de TIC e Governança
N06	Criação da PSI – Política de Segurança da Informação		4	5	4	80	Normatização de TIC e Governança
N07	Implantar o VTMIS		5	3	5	75	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N08	Prover Infraestrutura e Equipamentos para o CLPI no Porto de Santos - PORTOLOG		4	3	5	60	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N09	Concluir a Implantação, consolidar o ERP/SAP na CODESP e desligar Sistemas Legados.	STS.4.2.24	3	5	4	60	Normatização de TIC e Governança
N10	Elaborar e executar processo de gestão de ativos		3	4	4	48	Normatização de TIC e Governança
N11	Elaborar e executar processo de gestão de riscos e incidentes de seg. da informação		4	4	3	48	Normatização de TIC e Governança

ID	NECESSIDADE	FONTE	G	U	T	GUT	PERSPECTIVA
N12	Contratação de Outsourcing de impressão	STS.4.2.26	3	4	4	48	Modernização de parque de máquinas e infraestrutura
N13	Padronizar o processo de Contratação de Soluções de TI da CODESP		3	5	3	45	Normatização de TIC e Governança
N14	Implantar sistema de indicadores - BI (Negócio)	STS.4.2.10	4	2	4	32	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N15	Planejar, Contratar, Implantar e Integrar Solução de BPM - Business Process Management	STS.4.2.6	3	2	5	30	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N16	Revitalizar o Site do Porto de Santos e Adequá-lo aos Padrões	4.2.22	5	3	2	30	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N17	Aquisição de itens diversos de TIC (softwares, projetores,		3	3	3	27	Modernização de parque de máquinas e infraestrutura
N18	Projeto de levantamento de Demandas de Negócios de TI	0038	3	3	3	27	Normatização de TIC e Governança
N19	Renovação da Infraestrutura Tecnológica Básica (fibras óticas)		3	2	4	24	Modernização de parque de máquinas e infraestrutura
N20	Atribuir o planejamento, a definição, a coordenação e o controle das atividades de TI à		2	3	4	24	Normatização de TIC e Governança
N21	Planejar, Contratar, Implantar e Integrar Solução de ECM- Enterprise Content Manage-		5	1	4	20	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N22	Definição de responsável pela segurança da informação		4	5	1	20	Normatização de TIC e Governança

ID	NECESSIDADE	FONTE	G	U	T	GUT	PERSPECTIVA
N23	Elaborar processos de gestão de serviços internos de TI		3	2	3	18	Normatização de TIC e Governança
N24	Instituir processos periódicos de revisão e atualização dos controles internos relacionados à TI, de forma a que sejam incorporadas medidas relacionadas a riscos novos ou anteriormente não abordados		3	3	2	18	Normatização de TIC e Governança
N25	Inserção dos computadores no AD	STS.4.2.14	3	3	2	18	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N26	Padronizar o Processo de Software da CODESP		4	1	3	12	Normatização de TIC e Governança
N27	Plano de Comunicação com métodos de divulgação da área e aproximação ao usuário		2	3	2	12	Normatização de TIC e Governança
N28	Metodologia de Gerência e ranqueamento de Projetos		3	1	4	12	Normatização de TIC e Governança
N29	Avaliar a estrutura dos sistemas atuais	STS.4.2.1	3	4	1	12	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N30	Ajuste de sistema de Resoluções: inclusão de normativos internos	17	1	4	3	12	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N31	Página Web PAM (Plano de Auxílio Mútuo)	20	2	2	3	12	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N32	Cadastro de empresas prestadoras de serviços ambientais no Porto de Santos - GPA/ GPM	0054	2	3	2	12	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N33	Utilização de recursos de TI		2	5	1	10	Normatização de TIC e Governança

ID	NECESSIDADE	FONTE	G	U	T	GUT	PERSPECTIVA
N23	Elaborar processos de gestão de serviços internos de TI		3	2	3	18	Normatização de TIC e Governança
N24	Instituir processos periódicos de revisão e atualização dos controles internos relacionados à TI, de forma a que sejam incorporadas medidas relacionadas a riscos novos ou anteriormente não abordados		3	3	2	18	Normatização de TIC e Governança
N25	Inserção dos computadores no AD	STS.4.2.14	3	3	2	18	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N26	Padronizar o Processo de Software da CODESP		4	1	3	12	Normatização de TIC e Governança
N27	Plano de Comunicação com métodos de divulgação da área e aproximação ao usuário		2	3	2	12	Normatização de TIC e Governança
N28	Metodologia de Gerência e ranqueamento de Projetos		3	1	4	12	Normatização de TIC e Governança
N29	Avaliar a estrutura dos sistemas atuais	STS.4.2.1	3	4	1	12	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N30	Ajuste de sistema de Resoluções: inclusão de normativos internos	17	1	4	3	12	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N31	Página Web PAM (Plano de Auxílio Mútuo)	20	2	2	3	12	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N32	Cadastro de empresas prestadoras de serviços ambientais no Porto de Santos - GPA/ GPM	0054	2	3	2	12	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N33	Utilização de recursos de TI		2	5	1	10	Normatização de TIC e Governança

ID	NECESSIDADE	FONTE	G	U	T	GUT	PERSPECTIVA
N34	Sistema de Gestão de Contratos (PROAPS e PDZ)	0077	3	3	2	18	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N35	Incorporação do SECAM à TI		4	1	2	8	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N36	Implantação Lime Survey	0031	1	4	2	8	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N37	Adquirir e Implantar uma solução Suíte ITSM - IT Service Management Suite		2	1	2	4	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N38	Criação de Auditoria de TIC		2	1	2	4	Normatização de TIC e Governança
N39	Implantação SIGSEP - Client / Server	18	2	1	1	2	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N40	Aquisição Ferramenta de estatística Stata 14	0025	3	2	2	12	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N41	Migração dos dados do CadCurso 2.0 do Server Local para Server TIC	0028	2	3	1	6	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N42	Migração dos dados do CadCurso 2.0 do Server Local para Server TIC	0029	2	3	1	6	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N43	Implantação de Ferramenta BSC		2	3	3	18	Modernização dos processos chave das áreas da CODESP
N44	Aquisição e atualização de licenças de uso de software McAfee		4	1	5	20	Manutenção dos serviços providos pela TIC

ID	NECESSIDADE	FONTE	G	U	T	GUT	PERSPECTIVA
N45	Serviços telefônicos comutado (STFC) e de discagem direta (DDR)		5	1	5	25	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N46	Prestação de Serviços Móveis Especializado		5	1	5	25	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N47	Construção de Espaço para comportar TI da CODESP		4	3	5	60	Modernização de parque de máquinas e infraestrutura
N48	Consultoria DBA (Administração de Banco de Dados)		4	1	5	20	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N49	Serviços Técnicos de Manutenção e Suporte para a Tecnologia ERP SAP		5	1	5	25	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N50	Manutenção VTMIS (Vessel Traffic Manage-ment Information System)		5	1	5	25	Manutenção dos serviços providos pela TIC
N51	Atualização do parque de informática		2	3	2	12	Modernização de parque de máquinas e infraestrutura

8. PLANO DE METAS E AÇÕES

Necessidade	N01
	Analisar / planejar customização de módulos ERP - Proposta

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A0101	Levantar necessidades de todos os módulos (Analistas / Keyusers)	01/07/16	23/09/16	3	-	-	GESSI	SESOL
A0102	Compilar levantamento (Analistas)	24/09/16	14/10/16	3	-	-	GESSI	SESOL
A0103	Planejar/ Priorizar customizações	15/10/16	14/11/16	3	-	-	GESSI	SESOL
A0104	Abrir chamado para a necessidade/customização (Analistas)	15/11/16	18/11/16	3	-	-	GESSI	SESOL
A0105	Planejar execução conforme a utilização de horas do contrato (Analista)	19/11/16	29/11/16	3	-	-	GESSI	SESOL

Observação	Esta ação poderá ser realizada pontualmente, pela não possibilidade de levantar todas as necessidades de uma única vez

Necessidade	N02
	Implantar E-social

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A0201	Designar grupo para implantação	01/04/16	08/04/16	3	-	-	GESSI	GEASO
A0202	Verificar pendencias de informações no SAP	11/04/16	02/05/16	2	-	-	GEASO	GESSI
A0203	Definir funcionalidades a serem desenvolvidas	03/05/16	24/05/16	3	-	-	GESSI	GEASO
A0204	Definir quantidade de horas para implementação	25/05/16	08/06/16	3	-	-	GESSI	GEASO
A0205	Definir entre nova contratação x Utilização de banco de horas	19/11/16	16/06/16	2	-	-	GESSI	GEASO
A0206	Criação de plano de execução	17/06/16	24/06/16	2	-	-	GESSI	GEASO
A0207	Implementação	27/06/16	29/08/16	3	R$ 350.000,00	-	GESSI	GEASO

Necessidade	N03							
	Aquisição / Atualização de licença para Software jurídico							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A0301	Analisar quantidade de licenças a serem adquiridas	01/03/16	08/03/16	1	-	-	SESOL	SUJUD
A0302	Verificar outras funcionalidades a serem solicitadas	09/03/16	16/03/16	1	-	-	SESOL	SUJUD
A0303	Definir Plano de implementação	17/03/16	24/03/16	1	-	-	SESOL	SUJUD
A0304	Requisitar orçamento	25/03/16	01/04/16	1	-	-	SESOL	SUJUD
A0305	Aprovar orçamento	04/04/16	11/04/16	1	-	-	SESOL	SUJUD
A0306	Implementar solução	12/04/16	19/04/16	2	R$ 22.700,00	R$ 39.100,00	GESSI	SESOL SUJUD

Necessidade	N04							
	Implementar a Cadeia Logística Portuária Inteligente - PORTOLOG							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A0401	Acompanhar Implantação do Piloto do Portolog para Granel Sólido de Origem Vegetal em substituição ao SGTC	-	-	-	-	-	-	-
Observação	O plano de ação detalhado está sendo trabalhado junto à SEP							

Necessidade	N05							
	Criação do Comitê Gestor de Segurança de TI - CGSI							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A0501	Desenvolver Instrumento Normativo – CGSI	04/04/16	15/04/16	3	-	-	SESOL	GESIN
A0502	Revisar CGSI	16/04/16	06/05/16	5	-	-	SUTIC	GESSI GESTI SUDEC
A0503	Aprovar CGSI	09/05/16	03/06/16	2	-	-	DIREXE	-
A0504	Publicar CGSI	06/06/16	26/06/16	2	-	-	SESOL	SUTIC

Necessidade	N06							
	Criação da PSI – Política de Segurança da Informação							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A0601	Desenvolver Instrumento Normativo - PSI	09/06/16	22/06/16	3	-	-	SESOL	GESIN
A0602	Revisar PSI	23/06/16	13/07/16	5	-	-	SUTIC	GESSI GESTI SUDEC
A0603	Aprovar PSI	14/07/16	24/07/16	2	-	-	DIREXE	-
A0604	Publicar PSI	25/07/16	14/08/16	2	-	-	SESOL	SUTIC

Necessidade	N07							
	Implantar o VTMIS							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A0701	Aprovação do Plano de Trabalho e do Projeto da Contratada	28/10/14	01/04/16	8	R$ 1.595.350,00	-	SUTIC	SESOL SUPGP SUMAS SUPOP SUENG SUEXO
A0702	Infraestrutura do CCVTMIS (Instalações elétricas e eletrônicas, mobiliário)	02/04/16	31/05/16	8	R$ 674.294,00	-	SUTIC	
A0703	Infraestrutura dos Sítios (Obras civis e instalações elétricas e eletrônicas) - ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA	02/04/16	02/11/16	8	R$ 4.716.310,30	-	SUTIC	
A0704	Instalação e testes do DATACENTER, Banco de Dados e Sistema	01/06/16	27/11/16	8	R$ 7.458.894,00	-	SUTIC	
A0705	Instalação e testes dos equipamentos do CCVTMIS	06/07/16	04/08/16	8	R$ 883.800,05	-	SUTIC	
A0706	Instalação, testes e calibração da Estação Meteorológica, dos Marégrafos e Equipamentos Oceanográficos	05/08/16	29/08/16	8	R$ 996.450,00	-	SUTIC	
A0707	Instalação e teste dos equipamentos dos sítios ALFA, BRAVO, CHARLIE e DELTA, exceto infraestrutura e obras civis.	30/08/16	07/12/16	8	R$ 6.763.771,35	-	SUTIC	
A0708	Treinamentos	08/12/16	06/01/17	8	–	R$ 311.140,00	SUTIC	
A0709	Entrega do Sistema VTMIS para Homologação pela CODESP, inclusive testes de integração do VTMIS, testes de calibração, dentre outros	07/01/17	07/03/17	8	R$ 4.325.706,42	-	SUTIC	
A0710	Entrega Final do Sistema VTMIS, Após o Licenciamento Operativo pela Autoridade Marítima (ajustes finais)	08/03/17	06/05/17	8	R$ 1.853.874.18	-	SUTIC	
A0711	Operação Assistida do Sistema VTMIS, durante 06 (seis) meses, 24h x 7	08/03/17	03/09/17	8	-	R$ 292.998,00	SUTIC	
Observação	Devido a magnitude do projeto, os prazos contratuais são constantemente atualizados							

Necessidade	N08							
	Prover Infraestrutura e Equipamentos para o CLPI no Porto de Santos - PORTOLOG							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A0801	Contratação FASE 1	01/02/16	30/05/16	3	-	-	SUTIC	SESOL GESSI GESIN GESTI SUPOP SUENG SUEXO SUPGP
A0802	FASE 1 - Projeto Básico	01/06/16	02/10/16	5	R$ 144.553,19	-	SUTIC	
A0803	Contratação fases 2, 3 e 4	03/10/16	01/05/17	3	-	-		
A0804	FASE 2 - Projeto Executivo	02/05/17	01/06/17	5	R$ 225.000,00	-	SUTIC	
A0805	FASE 3 - Execução das obras, instalação dos equipamentos e desenvolvimento de software integrador.	02/06/17	31/08/17	5	R$ 3.678.496,43	-	SUTIC	
A0806	FASE 3 - Testes, treinamento e operação.	01/09/17	06/04/18	5	R$ 21.164,90	R$ 270.851,07	SUTIC	
A0807	FASE 4 - Suporte Técnico e Manutenção	07/04/18	06/04/20	3	-	R$ 1.962.893,62	SUTIC	

Necessidade	N09							
	Concluir a Implantação, consolidar o ERP/SAP na CODESP e desligar Sistemas Legados							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A0901	Verificar últimas pendências SAP em cada módulo	01/05/16	13/05/16	1	-	-	GESSI	áreas funcionais
A0902	Definir prazos para finalização das demandas	16/05/16	30/05/16	3	-	-	GESSI	-
A0903	Acompanhar finalização das demandas	31/05/16	14/06/16	1	-	-	GESSI	-
A0904	Capacitar TI CODESP para suportar usuários aos processos automatizados na nova ferramenta	15/06/16	29/06/16	2	-	-	GESSI	-
A0905	Suportar novo contrato sustentação SAP para suportar TI CODESP	30/06/16	14/07/16	1	R$ 30.000,00	R$ 40.000,00	GESSI	-

Necessidade	N10							
	Elaborar e executar processo de gestão de ativos							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A1001	Levantar ativos de TI	01/02/18	21/06/18	5	-	-	GESTI	GESIN
A1002	Atualizar banco de dados de ativos atual	01/02/18	21/06/18	5	-	-	GESTI	GESIN
A1003	Definir processo de gestão de ativos	02/04/18	21/05/18	3	-	-	GESTI	GESIN
A1004	Testar processo de gestão de ativos	21/05/18	13/08/18	3	-	-	GESTI	GESIN
A1005	Aprovar Novo processo	14/08/18	25/09/18	3	-	-	GESTI	GESIN

Necessidade	N11							
	Elaborar e executar processo de gestão de riscos e incidentes de seg. da informação							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A1101	Realizar estudos e conceber o processo de gestão de riscos, identificando-os, buscando por formas de mitigá-los e definindo ações de execução em caso de ocorrências	01/07/16	01/11/16	2	-	-	SESOL	GESIN

Necessidade	N12							
	Contratação de Outsourcing de impressão							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A1201	Analisar quantidades de equipamentos e modelos que atendam as necessidades CODESP	01/06/16	06/07/16	2	-	-	GESIN	SESOL
A1202	Solicitar orçamentos	07/07/16	28/07/16	1	-	-	GESIN	SESOL
A1203	Solicitar aprovação da diretoria quanto ao novo modelo de contratação	29/07/16	12/08/16	1	-	-	GESIN	SESOL
A1204	Preparar processo licitatório	15/08/16	26/09/16	2	-	R$ 580.760,00	GESIN	SESOL
A1205	Gerenciar gestão de mudanças	27/09/16	11/10/16	4	-	-	GESIN	SESOL

Necessidade	N13							
	Padronizar o processo de Contratação de Soluções de TI da CODESP							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A1301	Desenvolver Instrumento Normativo - Padronização Contratações de TI (PCTI)	01/01/16	30/03/16	2	-	-	SESOL	-
A1302	Revisar IN PCTI	31/03/16	30/04/16	5	-	-	SUTIC	GESSI GESIN GESTI SUDEC
A1303	Aprovar IN PCTI	01/05/16	11/05/16	2	-	-	DIREXE	-
A1304	Publicar IN PCTI	12/05/16	11/06/16	2	-	-	SESOL	SUTIC

Necessidade	N14							
	Implantar sistema de indicadores - BI (Negócio)							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A1401	Levantar especificação funcional	01/08/18	31/08/18	3	-	-	GESSI	SESOL
A1402	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	01/09/18	31/10/18	3	-	-	GESSI	SESOL
A1403	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	01/11/18	16/11/18	3	-	-	SESOL	GESSI
A1404	Elaborar termo de referência	17/11/18	16/01/19	3	-	-	SESOL	GESSI
A1405	Realizar cotação de soluções	17/01/19	16/02/19	1	-	-	SESOL	GESSI
A1406	Verificar dotação orçamentária	17/02/19	04/03/19	1	-	-	SESOL	GESSI
A1407	Acompanhar licitação e compras	05/03/19	03/06/19	2	-	-	SESOL	GESSI
A1408	Implantar a Solução Vencedora	04/06/19	01/12/19	4	-	-	GESSI	SESOL

Necessidade	N15							
	Planejar, Contratar, Implantar e Integrar Solução de BPM - Business Process Management							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A1501	Levantar especificação funcional	01/01/17	01/02/17	3	-	-	GESSI	SESOL
A1502	Levantar prova de conceito sobre soluções BPM de mercado	02/02/17	02/04/17	3	-	-	GESSI	SESOL
A1503	Apresentar estudo sobre soluções BPM	03/04/17	23/04/17	3	-	-	SESOL	GESSI
A1504	Elaborar termo de referência	24/04/17	24/06/17	3	-	-	SESOL	GESSI
A1505	Realizar cotação de soluções BPM	25/06/17	25/07/17	1	-	-	SESOL	GESSI
A1506	Verificar dotação orçamentária	26/07/17	31/07/17	1	-	-	SESOL	GESSI
A1507	Acompanhar licitação e compras	01/08/17	01/11/17	2	-	-	SESOL	GESSI
A1508	Implantar a Solução Vencedora	01/12/17	01/12/19	4	-	-	GESSI	SESOL

Necessidade	N16							
	Revitalizar o Site do Porto de Santos e Adequá-lo aos Padrões de Acessibilidade							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A1601	Levantar especificação funcional	01/04/16	01/06/16	3	-	-	GESSI	SESOL
A1602	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	02/06/16	02/07/16	3	-	-	GESSI	SESOL
A1603	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	03/07/16	18/07/16	3	-	-	SESOL	GESSI
A1604	Elaborar termo de referência	19/07/16	19/09/16	3	-	-	SESOL	GESSI
A1605	Realizar cotação de soluções	20/09/16	20/10/16	1	-	-	SESOL	GESSI
A1606	Verificar dotação orçamentária	21/10/16	25/10/16	1	-	-	SESOL	GESSI
A1607	Aprovar processo Licitatório	26/10/16	10/11/16	1	-	-	DIREXE	-
A1608	Acompanhar licitação e compras	11/11/16	09/02/17	2	-	-	SESOL	GESSI
A1609	Implantar a Solução Vencedora	10/02/17	09/08/17	4	R$ 200.000,00	-	GESSI	SESOL

Necessidade	N17							
	Aquisição de itens diversos de TIC (softwares, projetores, etc.)							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A1701	Adaptar o Termo de Referência para os itens não adquiridos pelo SRP 05/2016	28/03/16	06/04/16	2	-	-	SESOL	GESIN
A1702	Realizar cotação	07/04/16	19/05/16	2	-	-	SESOL	GESIN
A1703	Encaminhar para processo administrativo (Orçamento + Jurídico)	20/05/16	20/06/16	1	-	-	SESOL	GESIN GERCO SUJUD
A1704	Elaborar e pautar Nota técnica na DIREXE, aprovação do orçamento necessário	21/06/16	28/06/16	1	-	-	SESOL	GESIN
A1705	Encaminhar para processo administrativo (Elaboração de Edital - Licitação)	29/06/16	08/07/16	1	-	-	SESOL	GECOL
A1706	Tempo de Licitação (Lançamentos de valores + Análise Técnica + Oficialização)	09/07/16	28/10/16	2	-	-	GECOL	SESOL GESIN
A1707	Levantamento de quantidades para a aquisição	29/10/16	18/11/16	1	-	-	GESIN	SESOL
A1708	Solicitar equipamentos (Total estimado)	19/11/16	25/11/16	1	R$ 65.000,00	-	GESIN	-

Necessidade	N18							
	Projeto de levantamento de Demandas de Negócios de TI							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A1801	Elaborar e aprovar Projeto de Levantamento de Demandas	01/07/17	11/08/17	3	-	-	SESOL	SUTIC
A1802	Elaborar questionários para levantar as demandas de TIC	12/08/17	22/08/17	2	-	-	SESOL	SUTIC
A1803	Desenvolver sistema no ambiente CODESP para o levantamento das demandas	23/08/17	06/09/17	2	-	-	GESSI	-
A1804	Aplicar o questionário em cada área de Negócio	07/09/17	19/10/17	3	-	-	SESOL	SUTIC
A1805	Compilar dados juntamente com as demandas das áreas de TIC	20/10/17	20/11/17	3	-	-	SESOL	SUTIC
A1806	Planejar/ priorizar execução das demandas	21/11/17	24/11/17	3	-	-	SESOL	SUTIC

Necessidade	N19							
	Renovação da Infraestrutura Tecnológica Básica (fibras óticas)							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A1901	Verificar infraestrutura que necessita substituição	03/10/16	31/10/16	2	-	-	GESIN	DIENG
A1902	Verificar infraestrutura que necessita ser implementada	01/11/16	29/11/16	2	-	-	GESIN	DIENG
A1903	Documentar requisitos do projeto	30/11/16	28/12/16	2	-	-	GESIN	-
A1904	Orçar implementação	29/12/16	09/02/17	2	-	-	GESIN	-
A1905	Aprovar orçamento junto à Diretoria	10/02/17	10/03/17	2	-	-	GESIN	-
A1906	Preparar licitação	13/03/17	10/04/17	3	R$ 2.000.000,00	-	GESIN	-
A1907	Comunicar áreas CODESP sobre ações de interferência	11/04/17	09/05/17	3	-	-	GESIN	áreas CODESP
A1908	Executar projeto	10/05/17	06/12/17	5	-	-	GESIN	-

Necessidade	N20							
	Atribuir o planejamento, a definição, a coordenação e o controle das atividades de TI à funcionários de carreira, que detenham o conhecimento necessário para garantir a continuidade normal dos processos							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A2001	Processo Seletivo para Cargos de Planejamento	05/07/16	06/10/16	4	-	-	DILOG	GECAR
A2002	Substituição de Agentes Externos	07/10/16	09/01/17	4	-	-	DILOG	DIREXE

Necessidade	N21							
	Planejar, Contratar, Implantar e Integrar Solução de ECM- Enterprise Content Management e GED - Gestão Eletrônica de Documentos							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A2101	Levantar especificação funcional	01/10/17	31/10/17	3	-	-	GESSI	SESOL
A2102	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	01/11/17	31/12/17	3	-	-	GESSI	SESOL
A2103	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	01/01/18	16/01/18	3	-	-	SESOL	GESSI
A2104	Elaborar termo de referência	17/01/18	18/03/18	3	-	-	SESOL	GESSI
A2105	Realizar cotação de soluções	19/03/18	18/04/18	1	-	-	SESOL	GESSI
A2106	Verificar dotação orçamentária	19/04/18	04/05/18	1	-	-	SESOL	GESSI
A2107	Aprovar processo Licitatório	05/05/18	20/05/18	1	-	-	DIREXE	-
A2108	Acompanhar licitação e compras	21/05/18	19/08/18	2	-	-	SESOL	GESSI
A2109	Implantar a Solução Vencedora	20/08/18	20/08/19	4	-	-	GESSI	SESOL

Necessidade	N22							
	Definição de responsável pela segurança da informação							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A2201	Definição de responsável pela segurança da informação	01/06/16	01/08/16	1	-	-	SUTIC	SESOL

Necessidade	N23							
	Elaborar processos de gestão de serviços internos de TI							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A2301	Analisar processos relativos a serviços: Ciclo de vida de serviços, SLA, SLO, Pipeline de serviços, etc.	01/10/17	31/10/17	3	-	-	GESSI	SESOL
A2302	Definir formalmente processos de gestão de serviços	01/11/17	31/12/17	3	-	-	GESSI	SESOL
A2303	Criar instrumentos normativos	01/01/18	16/01/18	3	-	-	SESOL	GESSI
A2304	Revisar instrumentos normativos	17/01/18	18/03/18	3	-	-	SESOL	GESSI
A2305	Aprovar instrumentos normativos	19/03/18	18/04/18	1	-	-	SESOL	GESSI
A2306	Encaminhar para aprovação da Diretoria	19/04/18	04/05/18	1	-	-	SESOL	GESSI

Necessidade	N24
	Instituir processos periódicos de revisão e atualização dos controles internos relacionados à TI, de forma a que sejam incorporadas medidas relacionadas a riscos novos ou anteriormente não abordados

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A2401	Desenvolver Instrumento Normativo de Processo de Revisão e Atualização dos Controles Internos de TI	01/01/18	02/03/18	2	-	-	SESOL	-
A2402	Revisar IN PRACTI	03/03/18	02/04/18	5	-	-	SUTIC	GESSI GESSIN GESTI SUDEC
A2403	Aprovar IN PRACTI	03/04/18	03/05/18	2	-	-	DIREXE	-
A2404	Publicar IN PRACTI	04/05/18	03/06/18	2	-	-	SESOL	SUTIC

Necessidade	N25
	Inserção dos computadores no AD

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A2501	Verificar quantidade de máquinas a serem licenciadas	02/01/17	30/01/17	1	-	-	GESIN	-
A2502	Orçar quantidade de licenças	31/01/17	14/02/17	1	-	-	GESIN	-
A2503	Aprovar orçamento junto à Diretoria	15/02/17	15/03/17	1	-	-	GESIN	-
A2504	Adquirir licenças CAL	16/03/17	15/06/17	1	R$ 1.000.000,00	-	GESIN	-
A2505	Inclusão de máquinas no AD	16/06/17	08/09/17	3	-	-	GESTI	GESIN

Necessidade	N26
	Padronizar o Processo de Software da CODESP

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A2601	Capacitar área de desenvolvimento de software	02/02/18	22/06/18	20	-	-	GESSI	GECAR
A2602	Definir melhores práticas levando em consideração ambiente CODESP	25/06/18	03/09/18	4	-	-	GESSI	-
A2603	Testar modelo proposto	04/09/18	13/11/18	10	-	-	GESSI	-
A2604	Aprovar conjunto de melhores práticas	14/11/18	26/12/18	2	-	-	GESSI	-

Necessidade	N27
	Plano de Comunicação com métodos de divulgação da área e aproximação ao usuário

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A2701	Programar definições de comunicação da área de TI junto Às gerências: periodicidade, papéis, cronograma mensal, forma de comunicação	01/11/16	29/11/16	2	-	-	SESOL	SUTIC GESSI GESIN GESTI
A2702	Planejar questões técnicas de comunicação: grupos de recebimento e método de comunicação	30/11/16	09/12/16	2	-	-	SESOL	CGTI
A2703	Apresentar proposta às áreas de TI	12/12/16	15/12/16	1	-	-	SESOL	-
A2704	Aprovar proposta	16/12/16	30/12/16	1	-	-	SESOL	-
A2705	Iniciar comunicação	02/01/17	-	1	-	-	SESOL	-

Necessidade	N28
	Metodologia de Gerência e ranqueamento de Projetos

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A2801	Definir equipe de planejamento	02/07/18	23/07/18	2	-	-	SESOL	-
A2802	Definir metodologia de ranqueamento	24/07/18	16/10/18	5	-	-	SESOL	-
A2803	Apresentar metodologia ao Comitê de TI	17/10/18	24/10/18	5	-	-	Equipe	CGTI
A2804	Aprovar metodologia de ranqueamento	25/10/18	08/11/18	5	-	-	Equipe	CGTI
A2805	Ranquear projetos do PDTI	09/11/18	30/11/18	5	-	-	Equipe	-
A2806	Apresentar ranqueamento ao CGTI	03/12/18	17/12/18	5	-	-	Equipe	-
A2807	Aprovar ranqueamento	18/12/18	08/01/19		-	-	CGTI	-
A2808	Publicar Metodologia	09/01/19	23/01/19	5	-	-	Equipe	-

Necessidade	N29
	Avaliar a estrutura dos sistemas atuais

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A2901	Avaliar aderência de sistemas aos processos atuais da Companhia	01/02/17	01/03/17	2	-	-	GESSI	-
A2902	Verificar questões de interface, acessibilidade e segurança dos sistemas	02/03/17	30/03/17	2	-	-	GESSI	-
A2903	Verificar questões tecnológicas sobre a arquitetura atual	31/03/17	28/04/17	2	-	-	GESSI	-
A2904	Documentar resultados sobre a arquitetura atual	01/05/17	29/05/17	2	-	-	GESSI	-
A2905	Analisar necessidade de mudanças da arquitetura	30/05/17	27/06/17	3	-	-	GESSI	GESIN
A2906	Verificar necessidade de capacitação para implementar o novo modelo	28/06/17	26/07/17	2	-	-	GESSI	-
A2907	Capacitar equipe	27/07/17	22/02/18	20	-	-	GESSI	GECAR
A2908	Planejar mudanças	27/07/17	21/09/17	4	-	-	GESSI	GESIN

Necessidade	N30
	Ajuste de sistema de Resoluções: inclusão de normativos internos

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A3001	Atualizar DOD com requisitante	05/12/16	19/12/16	1	-	-	SESOL	-
A3002	Encaminhar DOD para área de sistemas	20/12/16	27/12/16	1	-	-	SESOL	-
A3003	Analisar requisitos do usuário	28/12/16	25/01/17	1	-	-	-	-
A3004	Planejar entrega de documentação	26/01/17	16/02/17	2	-	-	GESSI	SESOL
A3005	Planejar entrega de pacotes de sistema	17/02/17	10/03/17	2	-	-	GESSI	SESOL
A3006	Desenvolver modificações	13/03/17	05/06/17	2	-	-	GESSI	-

Necessidade	N31
	Página Web PAM (Plano de Auxílio Mútuo)

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A3101	Atualizar DOD com a demanda	02/06/16	16/06/16	1	-	-	SESOL	-
A3102	Encaminhar DOD para área de sistemas	17/06/16	22/06/16	1	-	-	SESOL	-
A3103	Planejar entrega de documentação	23/06/16	07/07/16	2	-	-	GESSI	-
A3104	Planejar entrega de pacotes de sistema	08/07/16	22/07/16	2	-	-	GESSI	-
A3105	Criar documentação	25/07/16	05/09/16	2	-	-	GESSI	-
A3106	Desenvolver Sistema	06/09/16	29/11/16	2	-	-	GESSI	-
A3107	Implantar Sistema	30/11/16	14/12/16	2	-	-	GESSI	-

Necessidade	N32
	Cadastro de empresas prestadoras de serviços ambientais no Porto de Santos - GPA/ GPM

ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A3201	Atualização do DOD	01/05/16	20/05/16	1	-	-	SESOL	-
A3202	Encaminhar para apreciação da área Solicitante	21/05/16	10/06/16	1	-	-	SESOL	GECAM GEMAM
A3203	Designar equipe para desenvolvimento	11/06/16	14/10/16	3	-	-	GESSI	GESIN
A3204	Realizar testes de homologação	15/10/16	25/11/16	2	-	-	GECAM DEMAM	GESSI
A3205	Colocar em ambiente de produção o Sistema	26/11/16	06/12/16	2	-	-	GESSI	GESIN

Necessidade	N33							
	Utilização de recursos de TI							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A3301	Revisar e adaptar à nova padronização de Instrução Normativa	01/05/16	20/05/16	2	-	-	SESOL	SUTIC
A3302	Revisar Procedimentos de Utilização de Recursos de TIC para Usuários	21/05/16	20/06/16	2	-	-	SESOL	SUTIC
A3303	Encaminhar à GEPEP para apreciação da Instrução Normativa e dos Procedimentos	21/06/16	12/07/16	1	-	-	SESOL	-
A3304	Elaborar Cartilha para os usuários	13/07/16	03/08/16	2	-	-	SESOL	SUTIC
A3305	Encaminhar à ASCOM para apreciação e validação visual da Cartilha	04/08/16	15/08/16	1	-	-	SESOL	-
A3306	Aprovar IN, Procedimentos e Cartilha na DIREXE	13/07/16	20/07/16	1	-	-	SESOL	-
A3307	Publicar Cartilha e iniciar aplicação da Instrução Normativa e Procedimentos	21/07/16	01/09/16	6	-	-	SESOL	SUTIC

Necessidade	N34							
	Sistema de Gestão de Contratos (PROAPS e PDZ)							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A3401	Aprovar DOD	01/05/16	20/05/16	2	-	-	SESOL	SUTIC
A3402	Elaborar Estudo Técnico Preliminar	21/05/16	20/06/16	2	-	-	SESOL	SUTIC
A3403	Estudar Possíveis Soluções de Mercado	21/06/16	12/07/16	1	-	-	SESOL	-
A3404	Definir Solução	13/07/16	03/08/16	2	-	-	SESOL	SUTIC
A3405	Elaborar Termo de Referência	04/08/16	15/08/16	1	-	-	SESOL	-
A3406	Implantação do Sistema	13/07/16	20/07/16	1	-	-	SESOL	-

Necessidade	N35							
	Incorporação do SECAM à TI							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A3501	Analisar processos a serem assumidos	01/05/16	20/05/16	2	-	-	SESOL	SUTIC
A3502	Preparar questões administrativas para movimentação de processos	21/05/16	20/06/16	2	-	-	SESOL	SUTIC
A3503	Planejar equipe necessária para assumir processos	21/06/16	12/07/16	1	-	-	SESOL	-
A3504	Capacitar equipe necessária (Passagem de conhecimento)	13/07/16	03/08/16	2	-	-	SESOL	SUTIC
A3505	Preparar comunicação de mudança de responsabilidades	04/08/16	15/08/16	1	-	-	SESOL	-
A3506	Efetuar mudanças administrativas	13/07/16	20/07/16	1	-	-	SESOL	-
A3507	Iniciar sustentação pela TI / sustentação assistida pela equipe anterior	21/07/16	01/09/16	6	-	-	SESOL	SUTIC

Necessidade	N36							
	Implantação Lime Survey							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A3601	Definir plano piloto	07/01/19	28/01/19	3	-	-	SESOL	GECAR
A3602	Solicitar novo ambiente à GESIN (integrado ao AD)	29/01/19	19/02/19	2	-	-	SESOL	GECAR
A3603	Preparar modificações para trabalhar junto à Intranet	20/02/19	20/03/19	2	-	-	SESOL	GESSI
A3604	Preparar piloto em novo ambiente	21/03/19	04/04/19	1	-	-	GECAR	SESOL
A3605	Liberar piloto pela intranet	05/04/19	12/04/19	2	-	-	GECAR	SESOL
A3606	Monitorar respostas	15/04/19	29/04/19	1	-	-	GECAR	SESOL
A3607	Analisar resultado de piloto	30/04/19	14/05/19	1	-	-	GECAR	SESOL
A3608	Capacitar áreas para utilização da ferramenta	15/05/19	12/06/19	2	-	-	GECAR	SESOL
A3609	Monitorar período de utilização pelas áreas	13/06/19	25/07/19	1	-	-	GECAR	SESOL

Necessidade	N37							
	Adquirir e Implantar uma solução Suíte ITSM - IT Service Management Suíte							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A3701	Mapear processos a serem cobertos pela ferramenta	06/06/17	18/07/17	3	-	-	SESOL	GECAR
A3702	Efetuar análise de mercado (benchmarking)	19/07/17	20/09/17	3	-	-	SESOL	GECAR
A3703	Elaborar Estudo técnico preliminar	21/09/17	12/10/17	3	-	-	SESOL	GESSI
A3704	Elaborar mapeamento de riscos	13/10/17	27/10/17	3	-	-	GECAR	SESOL
A3705	Elaborar termo de referência	30/10/17	27/11/17	3	-	-	GECAR	SESOL
A3706	Requisitar orçamentos	28/11/17	09/01/18	3	-	-	GECAR	SESOL
A3707	Aprovar processo Licitatório	10/01/18	25/01/18	3	-	-	GECAR	SESOL
A3708	Iniciar processo licitatório	26/01/18	20/04/18	3	-	-	GECAR	SESOL
A3709	Implantar Ferramenta	23/04/18	19/11/18	5	R$ 2.000.000,00	-	GECAR	SESOL

Necessidade	N38							
	Criação de Auditoria de TIC							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A3801	Capacitar equipe da TI/Auditoria	09/06/16	13/10/16	4	-	-	SESOL	AUDIT
A3802	Verificar equipe de auditoria responsável	09/01/17	23/01/17	2	-	-	SESOL	AUDIT
A3803	Alinhar processos a serem acompanhados	14/10/16	25/11/16	5	-	-	SESOL	AUDIT GEPEP
A3804	Definir itens de controle	28/11/16	20/02/17	5	-	-	SESOL	AUDIT GEPEP
A3805	Comunicar donos de processos sobre itens a serem controlados	21/02/17	21/03/17	5	-	-	SESOL	
A3806	Iniciar controles de processos	22/03/17	05/04/17	3	-	-	AUDIT	

Necessidade	N39							
	Implantação SIGSEP - Client / Server							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A3901	Verificar áreas a serem atendidas pela ferramenta	06/06/18	27/06/18	1	-	-	SESOL	GESIN
A3902	Iniciar contato com UFSC - Verificar treinamento para Administração SIGSEP	28/06/18	09/08/18	1	-	-	SESOL	
A3903	Definir equipe a ser treinada	10/08/18	24/08/18	1	-	-	SESOL	
A3904	Agendar treinamento para equipe de TI e usuários chaves	27/08/18	24/09/18	2	-	-	SESOL	GESIN
A3905	Preparar ambiente para implantação do sistema	25/09/18	27/11/18	2	-	-	GESIN	SESOL
A3906	Implantar modelo cliente/servidor	28/11/18	30/01/19	4	-	-	GESIN	SESOL

Necessidade	N40							
	Implantação SIGSEP - Client / Server							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A4001	Atualizar Documento de oficialização de demanda	06/06/18	27/06/18	1	-	-	SESOL	GESIN
A4002	Consultar áreas sobre quantidade de licenças	28/06/18	09/08/18	1	-	-	SESOL	
A4003	Solicitar orçamento	10/08/18	24/08/18	1	-	-	SESOL	
A4004	Preparar documento de aquisição	27/08/18	24/09/18	2	-	-	SESOL	GESIN
A4005	Adquirir ferramenta	25/09/18	27/11/18	2	-	-	GESIN	SESOL
A4006	Implantar modelo cliente/servidor	28/11/18	30/01/19	4	-	-	GESIN	SESOL

Necessidade	N41							
	Migração Dados CadCurso 1.0 para SQL Server							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A4101	Analisar modelagem de dados atual	01/06/16	15/06/16	1	-	-	GESSI	GECAR
A4102	Propor novo modelo de dados	16/06/16	23/06/16	1	-	-	GESSI	GECAR
A4103	Implementar novo modelo de dados	24/06/16	01/07/16	1	-	-	GESSI	GECAR
A4104	Preparar De-Para de dados	04/07/16	18/07/16	1	-	-	GESSI	GECAR
A4105	Preparar dados	19/07/16	16/08/16	1	-	-	GESSI	GECAR
A4106	Inserir dados ajustados	17/08/16	31/08/16	1	-	-	GESSI	GECAR
A4107	Revisar dados novos	01/09/16	29/09/16	2	-	-	GECAR	GESSI

Necessidade	N42							
	Migração dos dados do CadCurso 2.0 do Server Local para Server TIC							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A4201	Verificar requisitos necessários	02/01/17	30/01/17	1	-	-	GESSI	GECAR
A4202	Planejar entrega documentação	31/01/17	21/02/17	1	-	-	GESSI	GECAR
A4203	Planejar entrega de desenvolvimento	22/02/17	15/03/17	1	-	-	GESSI	GECAR
A4204	Desenvolvimento das funcionalidades	16/03/17	20/07/17	2	-	-	GESSI	GECAR

Necessidade	N43							
	Implantação de Ferramenta BSC							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A4301	Levantar especificação funcional	01/01/18	31/01/18	3	-	-	GESSI	SESOL
A4302	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	01/02/18	02/04/18	3	-	-	GESSI	SESOL
A4303	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	03/04/18	18/04/18	3	-	-	SESOL	GESSI
A4304	Elaborar termo de referência	19/04/18	18/06/18	3	-	-	SESOL	GESSI
A4305	Realizar cotação de soluções	19/06/18	19/07/18	1	-	-	SESOL	GESSI
A4306	Verificar dotação orçamentária	20/07/18	04/08/18	1	-	-	SESOL	GESSI
A4307	Aprovar processo Licitatório	06/08/18	21/08/18	3	-	-	DIREXE	-
A4308	Acompanhar licitação e compras	22/08/18	20/11/18	2	-	-	SESOL	GESSI
A4309	Implantar a Solução Vencedora	21/11/18	20/05/19	4	-	-	GESSI	SESOL

Necessidade	N44							
	Aquisição e atualização de licenças de uso de software McAffe							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A4401	Levantar especificação funcional	03/04/18	03/05/18	3	-	-	GESSI	SESOL
A4402	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	04/05/18	03/07/18	3	-	-	GESSI	SESOL
A4403	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	04/07/18	19/07/18	3	-	-	SESOL	GESIN
A4404	Elaborar termo de referência	20/07/18	18/09/18	3	-	-	SESOL	GESIN
A4405	Realizar cotação de soluções	19/09/18	19/10/18	1	-	-	SESOL	GESIN
A4406	Verificar dotação orçamentária	20/10/18	04/11/18	1	-	-	SESOL	GESIN
A4407	Aprovar processo Licitatório	05/11/18	20/11/18	3	-	-	DIREXE	-
A4408	Acompanhar licitação e compras	21/11/18	19/02/19	2	-	-	GESIN	GESIN
A4409	Implantar a Solução Vencedora	20/02/19	20/02/20	4	-	R$ 90.600,00	GESIN	SESOL

Necessidade	N45							
	Serviços telefônicos comutado (STFC) e de discagem direta (DDR)							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A4501	Levantar especificação funcional	02/07/18	01/08/18	3	-	-	GESIN	SESOL
A4502	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	02/08/18	01/10/18	3	-	-	GESIN	SESOL
A4503	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	02/10/18	17/10/18	3	-	-	SESOL	GESIN
A4504	Elaborar termo de referência	18/10/18	17/12/18	3	-	-	SESOL	GESIN
A4505	Realizar cotação de soluções	18/12/18	17/01/19	1	-	-	SESOL	GESIN
A4506	Verificar dotação orçamentária	18/01/19	02/02/19	1	-	-	SESOL	GESIN
A4507	Aprovar processo Licitatório	04/02/19	19/02/19	3	-	-	DIREXE	-
A4508	Acompanhar licitação e compras	20/02/19	21/05/19	2	-	-	GESIN	GESIN
A4509	Executar a Solução Vencedora	22/05/19	21/05/20	4	-	R$ 481.480,00	GESIN	SESOL

Necessidade	N46							
	Prestação de Serviços Móveis Especializado							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A4601	Levantar especificação funcional	16/05/18	15/06/18	3	-	-	-	-
A4602	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	16/06/18	15/08/18	3	-	-	-	-
A4603	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	16/08/18	31/08/18	3	-	-	-	-
A4604	Elaborar termo de referência	01/09/18	31/10/18	3	-	-	-	-
A4605	Realizar cotação de soluções	01/11/18	01/12/18	1	-	-	-	-
A4606	Verificar dotação orçamentária	02/12/18	17/12/18	1	-	-	-	-
A4607	Aprovar processo Licitatório	18/12/18	03/04/19	3	-	-	DIREXE	-
A4608	Acompanhar licitação e compras	03/01/19	03/04/20	2	-	-	-	-
A4609	Executar a Solução Vencedora	04/04/19	21/05/20	4	-	R$ 445.737,00	-	-

Necessidade	N47							
	Construção de Espaço para comportar TI da CODESP							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A4701	Definir necessidades de Ocupação	06/06/16	18/07/16	3	-	-	SUTIC	DIENG
A4702	Definir Localização	19/07/16	22/11/16	3	-	-	SUTIC	DIENG
A4703	Requisitar Adequação/Construção de Espaço	02/01/17	19/06/17	3	-	-	SUTIC	DIENG
A4704	Planejar e Acompanhar Projeto de Obras	20/06/17	27/03/18	7	R$ 1.500.000,000	-	SUTIC	DIENG
A4705	Gerenciar Mudanças	28/03/18	09/05/18	3	-	-	SUTIC	DIENG

Necessidade	N48							
	Consultoria DBA (Administração de Banco de Dados)							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A4801	Levantar especificação funcional	23/07/19	22/08/19	3	-	-	GESIN	SESOL
A4802	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	23/08/19	22/10/19	3	-	-	GESIN	SESOL
A4803	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	23/10/19	07/11/19	3	-	-	SESOL	GESIN
A4804	Elaborar termo de referência	08/11/19	07/01/20	3	-	-	SESOL	GESIN
A4805	Realizar cotação de soluções	08/01/20	07/02/20	1	-	-	SESOL	GESIN
A4806	Verificar dotação orçamentária	08/02/20	23/02/20	1	-	-	SESOL	GESIN
A4807	Aprovar processo Licitatório	24/02/20	10/03/20	3	-	-	DIREXE	-
A4808	Acompanhar licitação e compras	11/03/20	09/06/20	2	-	-	GESIN	GESIN
A4809	Executar a Solução Vencedora	10/06/20	10/06/21	4	-	-	GESIN	SESOL

Necessidade	N49							
	Serviços Técnicos de Manutenção e Suporte para a Tecnologia ERP SAP							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A4901	Levantar especificação funcional	26/10/19	25/11/19	3	-	-	GESIN	SESOL
A4902	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	26/11/19	25/01/20	3	-	-	GESIN	SESOL
A4903	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	26/01/20	10/02/20	3	-	-	SESOL	GESIN
A4904	Elaborar termo de referência	11/02/20	11/04/20	3	-	-	SESOL	GESIN
A4905	Realizar cotação de soluções	12/04/20	12/05/20	1	-	-	SESOL	GESIN
A4906	Verificar dotação orçamentária	13/05/20	28/05/20	1	-	-	SESOL	GESIN
A4907	Aprovar processo Licitatório	29/05/20	13/06/20	3	-	-	DIREXE	-
A4908	Acompanhar licitação e compras	14/06/20	12/09/20	2	-	-	GESIN	GESIN
A4909	Executar a Solução Vencedora	13/09/20		4	-	-	GESIN	SESOL

Necessidade	N50							
	Manutenção VTMIS (Vessel Traffic Management Information System)							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A5001	Levantar especificação funcional	27/10/18	26/11/18	3	-	-	SUTIC	SESOL
A5002	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	27/11/18	26/01/19	3	-	-	SUTIC	SESOL
A5003	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	27/01/19	11/02/19	3	-	-	SESOL	SUTIC
A5004	Elaborar termo de referência	12/02/19	13/04/19	3	-	-	SESOL	SUTIC
A5005	Realizar cotação de soluções	14/04/19	14/05/19	1	-	-	SESOL	SUTIC
A5006	Verificar dotação orçamentária	15/05/19	30/05/19	1	-	-	SESOL	SUTIC
A5007	Aprovar processo Licitatório	31/05/19	15/06/19	3	-	-	DIREXE	-
A5008	Acompanhar licitação e compras	16/06/19	14/09/19	2	-	-	SUTIC	SUTIC
A5009	Executar a Solução Vencedora	15/09/19	14/09/20	4	-	-	SUTIC	SESOL

Necessidade	N51							
	Atualização do parque de informática							
ID	META/AÇÃO	Prazos		Recursos			Responsabilidade	Participação
		Início	Conclusão	Recursos Humanos	Recursos Orçamentários			
					Investimento	Custeio		
A5101	Levantar especificação funcional	30/12/15	30/12/16	1	R$ 800,00	-	GESIN	-
A5102	Levantar prova de conceito sobre soluções de mercado	30/12/15	30/12/16	2	-	-	GESIN	-
A5103	Apresentar estudo sobre soluções encontradas	01/07/16	29/07/16	2	-	-	SESOL	GESIN
A5104	Elaborar termo de referência	01/08/16	10/08/16	2	-	-	SESOL	GESIN
A5105	Realizar cotação de soluções	11/08/16	12/08/16	2	-	-	SESOL	GESIN
A5106	Verificar dotação orçamentária	15/08/16	19/08/16	1	-	-	SESOL	-
A5107	Aprovar processo Licitatório	22/08/16	16/12/16	3	-	-	SESOL	SUTIC
A5108	Acompanhar licitação e compras	19/12/16	19/12/17	2	R$ 800,00	-	GESIN	SESOL

9. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

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

Vale observar que atualmente existem 15 estagiários distribuídos entre os setores, dos quais muitos acabam desempenhando funções de importância que deveriam ser desempenhadas por profissionais com experiência e capacitação técnica adequada.

Alocação de funcionários SUTIC

Área de atuação	Cargo	Quantidade
Gestão	Superintendente	1
Administrativa	TP- Administrativo	3
Total		4

Alocação de funcionários GESSI

Área de atuação	Cargo	Quantidade
Gestão	Gerente	1
Desenvolvimento WEB	Analista de Sistemas	1
	TP - Informática	1
Sistemas Especialistas / Legado	Analista de Sistemas	6
	TP - Informática	1
SAP	Analista de Sistemas	3
Projetos	Analista de Sistemas	1
	TP - Informática	1
Administrativa	TP - Digitador	1
Total		16

Alocação de funcionários GESIN

Área de atuação	Cargo	Quantidade
Gestão	Gerente	1
Infraestrutura de TI, Comunicação e Segurança da Informação	Analista de Sistemas	3
	TP - Informática	1
Eletrônica	TP- Eletrônica/ Manutenção	5[1]
Administrativa	TP - Digitador	3
	TP - Administrativo	1
Total		14

1 - Um dos funcionários está lotado no SINDAPORT, não exercendo suas atribuições.

Alocação de funcionários GESTI

Área de atuação	Cargo	Quantidade
Gestão	Gerente	1
Suporte e Operação	Analista de Sistemas	2
Total		3

Alocação de funcionários SESOL

Área de atuação	Cargo	Quantidade
Gestão	Coordenador	1
Demandas e Governança	Administrador	1
	TP - Informática	1
Fiscalização e Apoio a Projetos	Analista de Sistemas	3
	TP - Informática	1
Total		7

9.1. Áreas de Atuação com Carência de Recursos Humanos

Nesta seção estão elencadas e discorridas as áreas de atuação onde há maior carência de recursos humanos para cada área de TI da CODESP. O objetivo principal é o de justificar o motivo pelo qual estão sendo pedidos os quantitativos delimitados na seção 6. deste documento.

Carências SUTIC

I. Fiscalização de Contratos;

II. Recursos Administrativos para acompanhar o crescimento da área

Carências GESSI

I. Analistas de Negócio;

II. Analista de Sistemas; e

III. Desenvolvedores.

Carências GESIN

I. Administração da Infraestrutura de TI
   a. Datacenter;
   b. Servidores; e
   c. DBA

II. Comunicação
   a. Telecomunicações.

III. Recursos Operacionais para execução de serviços de campo,

IV. Eletrônica,

V. Segurança da Informação,

Carências GESTI

I. Analistas de Suporte para comportar a iminente expansão dos serviços de TI;

II. Recursos Operacionais para execução de serviços de campo; e

III. Gestão de Mudanças.

Carências SESOL

I. Governança;

II. Novas Demandas; e

III. Gerenciamento de Projetos.

9.2. Recursos Humanos Necessários

Com base nos dados relatados nas seções anteriores tornou-se possível mensurar a quantidade ideal de recursos humanos para que a TI da CODESP possa desempenhar suas atribuições com excelência dentro do que se planeja desenvolver nos próximos anos.

Apenas com a chegada destes recursos será possível garantir com sucesso o progresso tecnológico na companhia, pois haverá maior planejamento para execução das tarefas de rotina, além de especialização, documentação, descentralização de conhecimento, qualidade, dentre outras melhorias. Sabe-se que a área de RH (SUPRH), planeja realizar concurso público no ano de 2017.

A seguir serão apresentados os resultados dos levantamentos realizados pelos setores de TI da CODESP:

Resumo de Necessidade de Recursos Humanos p/ TI

SETOR	Qt. Atual	Qt. Necessária	Lacuna
SUTIC	4	10	6
GESSI	16	30	22[2]
GESTI	3	8	5
GESIN	14	27	21[3]
SESOL	7	19	12
TOTAL	44	94	66

2 - 8 Funcionários com perspectiva de aposentadoria na GESSI
3 - 8 Funcionários com perspectiva de aposentadoria na GESSI

Note-se que para os setores GESSI e GESIN, existem 16 funcionários com pelo menos 30 anos de empresa, os quais provavelmente irão se aposentar no decorrer dos próximos anos. Portanto, parcela da quantia de funcionários requisitados para estes setores está reservada para a substituição do pessoal citado. Deve-se levar em consideração, a passagem de conhecimento/serviço de funcionários antigos para os novos.

Serve como embasamento para estabelecer a quantidade mínima de pessoal de TI da CODESP o relatório TC 023.414/2013-8 do Tribunal de Contas da União – TCU, onde se define que uma empresa que tenha entre 1.501 e 3.000 funcionários deve ter pelo menos 75 profissionais de TI em seu quadro permanente. No caso da CODESP, este número foi ultrapassado por conta das peculiaridades de seu ambiente (locais distantes, sistemas complexos e quantidade elevada de ativos no parque tecnológico de equipamentos).

SETOR	SUTIC	
Cargo	Função	Quantidade
Administrador	Fiscalização de Contratos	2
Analista de Sistemas	Fiscalização de Contratos	2
TP - Administrativo	Administrativo	2
TOTAL		6

SETOR	GESSI	
Cargo	Função	Quantidade
Analista de Sistemas	Analista de Negócios	6
Analista de Sistemas	Arquiteto de TI	5
Analista de Sistemas	Analista de requisitos	5
Analista de Sistemas	Programadores	6
TOTAL		22

SETOR	GESIN	
Cargo	Função	Quantidade
GESIN - Infraestrutura de TI		
Analista de Infraestrutura[4]	Gerenciamento de Servidores	2
Analista de Infraestrutura	Segurança da Informação	2
Analista de Infraestrutura	Gerenciamento de Rede	2
Administrador de Banco de Dados [5]	Gerenciamento de Banco de Dados	2
Técnico de informática	Operação (atividades diversas)	6
Analista de Sistemas	SAP (Basis)	1
TP- Administrativo	Administrativo	1
GESIN - Serviços Eletrônicos		
Engenheiro de telecomunicações	Telecomunicações	2
Técnico de Eletrônica	Operação	3
TOTAL		21

4 - O ideal é que se tenha o cargo de Analista de Infraestrutura ao invés de Analista de Sistemas, em virtude das funções serem bem distintas, podendo até comprometer as atividades que serão exigidas para estes profissionais.

5 - O cargo de Administrador de Banco de Dados pode ser substituído pelo cargo de Analista de Sistemas, mas o ideal é trazer um profissional com aptidões para as atividades de Banco de Dados.

SETOR	GESTI	
Cargo	Função	Quantidade
Analista de Sistemas	Suporte e Operação	2
TP - Informática	Suporte e Operação	3
TOTAL		5

SETOR	SESOL	
Cargo	Função	Quantidade
Administrador	Governança	2
Analista de Sistemas	Governança	2
Analista de Sistemas	Novas Demandas	3
Analista de Sistemas	Gerenciamento de Projetos	5
TOTAL		12

9.3. Plano de Capacitação

Nos últimos anos a CODESP tem se preocupado em atualizar e desenvolver habilidades destes funcionários, realizando cursos internos e externos, tanto para programação como gerenciamento de projetos.

Os cursos de qualificação dos profissionais previstos para atingir as ações antevistas neste PDTI apresentam-se abaixo.

Tema do Treinamento	Público-Alvo	Qtde
Análise por pontos de função	Analistas de Sistemas e Governança	6
Curso Preparatório PMI / Gestão de Projetos	Todo corpo de gestão e cargos de confiança	10
Curso Avançado PMI / Gestão de Projetos	Todo corpo de gestão e cargos de confiança	10
COBIT	Analistas de Sistemas e de Governança, Encarregados e Coordenadores	13
Conceito BSC e BSC - TI	Analistas de Sistemas e Governança	6
Governança corporativa e governança de TI	Gestores, Analistas de Sistemas e Governança	8
Normas e Padrões do Governo relativos a TIC	Gestores, Analistas de Sistemas e Governança	8
Planejamento de TI	Gestores, Analistas de Sistemas e Governança	8
Contratação de Tecnologia da Informação para Órgãos Públicos (IN04)	Analistas de Sistemas e Governança	10
ITIL	Analistas de Sistemas e de Governança, Encarregados e Coordenadores	13
Curso SAP – Consultor FI	Analistas de Sistemas - SAP	3
Curso SAP – Consultor SD	Analistas de Sistemas - SAP	3
Curso SAP – Consultor CO	Analistas de Sistemas - SAP	3
Curso SAP – Consultor MM	Analistas de Sistemas - SAP	3
Curso SAP – Consultor EHS	Analistas de Sistemas - SAP	3
Curso SAP – Consultor HCM	Analistas de Sistemas - SAP	3
Curso SAP – Consultor ABAP	Analistas de Sistemas - SAP	10
SAP - BASIS (Infraestrutura e segurança)	Analistas de Sistemas de Infra	5
SAP - Solman (analisar e monitorar a infraestrutura)	Analistas de Sistemas	5
Administração de datacenters	Analistas de Sistemas de Infra	5
Alterações e Aditivos aos Contratos Administrativos	Gestores e Analistas de Governança	8
Análise de Requisitos	Analistas de Sistemas	5
Antivirus - McAfee	Analistas de Sistemas de Infra	5
Backup - Commvault	Analistas de Sistemas de Infra	5
Banco de Dados Oracle 11G	Analistas de Sistemas	8
Banco de Dados SQL Server 2008	Analistas de Sistemas	8
Ciclo de vida de todo o hardware (Gestão de ativos de TIC)	Analistas de Sistemas de Infra	5

Tema do Treinamento	Público-Alvo	Qtde
CSS HTML5 Standard	Analistas de Sistemas	5
Engenharia de Software	Analistas de Sistemas	5
Excel avançado (VBA)	Analistas de Sistemas	4
Linguagem ASP	Analistas de Sistemas	5
Linguagem PHP	Analistas de Sistemas	5
Linguagens C#, ASP.NET e VB.NET	Analistas de Sistemas	5
MCSA 2012	Analistas de Sistemas de Infra	5
MCSE 2012	Analistas de Sistemas de Infra	5
Modelagem de Dados e Ferramenta Case	Administradores de Dados (EP)	3
Padrões de Projeto: Padrões de criação, estruturais e comportamentais	Analistas de Sistemas	5
Problemas na Execução de Contratos	Gestores e Analistas de Governança	8
Questões Polêmicas e Relevantes Sobre Licitações e Contratos	Gestores e Analistas de Governança	8
Redes de Computadores avançado	Analistas de Sistemas de Infra	5
Rescisão do Contrato, Aplicação de Sanções	Gestores e Analistas de Governança	8
Responsabilidade por Ações e Omissões	Gestores e Analistas de Governança	8
Segurança da Informação (NBR ISO 27001)	Analistas de Sistemas e Governança	8
Segurança da Informação (NBR ISO 27002)	Analistas de Sistemas e Governança	8
Tecnologia de Comunicações de Dados	Analistas de Sistemas de Infra	5
UML	EPs da GESSI	10
Visual Basic 6	Analistas de Sistemas	5

10. PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DE TIC

As tabelas abaixo demonstrarão as necessidades com previsão do plano de investimento e custeio para o período deste PDTI.

NECESSIDADE		Estimativa de Gastos (em mil R$)							
		2016		2017		2018		2019	
ID	Descrição	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio
N02	Implantar E-social	350,00	-	-	-	-	-	-	-
N03	Aquisição/ Atualização de licença para Software jurídico	22,70	24,90	-	14,20	-	14,20	-	14,20
N07	Implantar o VTMIS	23.088,87	656,57	6.180,00	105,00	-	651,00	-	50,00
N08	Prover Infraestrutura e Equipamentos para o CLPI no Porto de Santos - PORTOLOG	144,55	-	3.924,67	270,86	1.962,90	-	-	-
N09	Concluir a Implantação, consolidar o ERP/SAP na CODESP e desligar Sistemas Legados	30,00	0,00	-	-	-	-	-	-
N12	Contratação de Outsourcing de impressão	-	580,76	-	580,76	-	580,76	-	580,76
N15	Planejar, Contratar, Implantar e Integrar Solução de BPM - Business Process Management	-	-	-	-	1.000,00	-	-	
N16	Revitalizar o Site do Porto de Santos e Adequá-lo aos Padrões de Acessibilidade	-	-	200,00	-	-	-	-	-
N17	Aquisição de itens diversos de TIC (softwares, projetores, etc.)	65,00	-	-	-	-	-	-	-
N19	Renovação da Infraestrutura Tecnológica Básica (fibras óticas)	-	-	2.000,00	-	-	-	-	-
N21	Planejar, Contratar, Implantar e Integrar Solução de ECM- Enterprise Content Management e GED - Gestão Eletrônica de Documentos	-	-	-	-	4.000,00	-	-	-
N25	Inserção dos computadores no AD	-	-	1.200,00	-		-	-	-
N37	Adquirir e Implantar uma solução Suíte ITSM - IT Service Management Suite	-	-	-	-	2.000,00	-	-	-
N40	Aquisição Ferramenta de estatística Stata 14	-	-	15,00	-	-	-	-	-
N44	Atualização das licenças de uso McAfee	-	-	-	-	-	-	-	90,60
N45	Serviços telefônicos comutado (STFC) e de discagem direta (DDR)	-	-	-	-	-	-	-	481,48

NECESSIDADE		Estimativa de Gastos (em mil R$)							
		2016		2017		2018		2019	
ID	Descrição	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio	Investimento	Custeio
N46	Prestação de Serviços Móveis Especializado	-	-	-	-	-	-	-	445,74
N47	Construção de Espaço para comportar TI da CODESP	-	-	1.500,00	-	-	-	-	-
N51	Atualização do parque de informática	800,00	-	800,00	-	800,00	-	800,00	-
TOTAL		24.501,12	1.302,23	15.819,67	1.970,82	9.762,90	1.245,96	800,00	1662,78

Obs.: As necessidades destacadas receberão Recursos do Tesouro para a sua execução, considerando R$ 15.748.000,00 e R$ 5.000.000,00, N07 e N08 respectivamente (atualizados em dez/2015). Para a N07 ainda deverá considerar o valor de R$ 9.465.120,00, que foi reservada especificamente para este projeto nos recursos próprios da CODESP

Tabela 3 - Tabeladas necessidades com os respectivos valores estimados para o período deste PDTI (2016-2019)

A tabela abaixo representa as necessidades que não possuem previsão orçamentária até o momento ou dependem apenas de força de trabalho interna para serem atendidas.

NECESSIDADE	
ID	Descrição
N01	Analisar / planejar customização de módulos ERP - Proposta
N04	Implementar a Cadeia Logística Portuária Inteligente - PORTOLOG
N05	Criação do Comitê Gestor de Segurança de TI - CGSI
N06	Criação da PSI – Política de Segurança da Informação
N10	Elaborar e executar processo de gestão de ativos
N11	Elaborar e executar processo de gestão de riscos e incidentes de seg. Informação
N13	Padronizar o processo de Contratação de Soluções de TI da CODESP
N14	Implantar sistema de indicadores - BI (Negócio)
N18	Projeto de levantamento de Demandas de Negócios de TI
N20	Atribuir o planejamento, a definição, a coordenação e o controle das atividades de TI à funcionários de carreira, que detenham o conhecimento necessário para garantir a continuidade normal dos processos
N22	Definição de responsável pela segurança da informação
N23	Elaborar processos de gestão de serviços internos de TI
N24	Instituir processos periódicos de revisão e atualização dos controles internos relacionados à TI, de forma a que sejam incorporadas medidas relacionadas a riscos novos ou anteriormente não abordados
N26	Padronizar o Processo de Software da CODESP
N27	Plano de Comunicação com métodos de divulgação da área e aproximação ao usuário
N28	Metodologia de Gerência e ranqueamento de Projetos
N29	Avaliar a estrutura dos sistemas atuais
N30	Ajuste de sistema de Resoluções: inclusão de normativos internos
N31	Página Web PAM (Plano de Auxílio Mútuo)
N32	Cadastro de empresas prestadoras de serviços ambientais no Porto de Santos - GPA/ GPM
N33	Utilização de recursos de TI
N34	Sistema de Gestão de Contratos (PROAPS e PDZ)

NECESSIDADE	
ID	Descrição
N35	Incorporação do SECAM à TI
N36	Implantação Lime Survey
N38	Criação de Auditoria de TIC
N39	Implantação SIGSEP - Client / Server
N41	Migração Dados CadCurso 1.0 para SQL Server
N42	Migração dos dados do CadCurso 2.0 do Server Local para Server TIC
N43	Implantação de Ferramenta BSC
N48	Consultoria DBA (Administração de Banco de Dados)
N49	Serviços Técnicos de Manutenção e Suporte para a Tecnologia ERP SAP
N50	Manutenção VTMIS (Vessel Traffic Management Information System)

11. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Os riscos devem ser avaliados a cada novo projeto a ser implantado. As seguintes diretrizes deverão ser consideradas:

- Prazo: atrasos ou antecipação de prazos deverão ser considerados para adequar o cronograma do projeto, mitigando impactos que influenciem em disponibilidade, recursos financeiros, recursos humanos, etc.

- Financeiros: levantar e especificar exatamente as necessidades a serem contratadas a fim de evitar aditamentos contratuais que gerem custos ao projeto

- Jurídicos: as leis podem ser um empecilho para a formalização de contratação, visto que poderá haver impugnações suspendendo todo o processo.
- Especificação: é a base para toda análise de risco, um projeto deve ser especificado detalhadamente a fim de evitar que o escopo e o objeto não atendam o que é necessário.

- Contingência: impactos que interfiram na disponibilidade de um serviço ou processo precisam de uma solução paliativa em paralelo.

A matriz de risco abaixo deve ser utilizada para o gerenciamento de risco, na fase de planejamento, na qual é descrito o risco, seu grau de impacto, chance de ocorrência e ação a ser tomada.

RISCO	PREVENÇÃO	CONTINGÊNCIA	IMPACTO	RESP.
Falta de recursos orçamentários para ações de TI	Planejamento orçamentário adequado	Redefinição de Prioridades alinhadas ao PEI	Impossibilidade de alcançar determinadas metas que dependam de aquisições e contratações	DILOG / SUTIC / Demandas
Aumento no número de vacâncias sem a rápida reposição do quadro de servidores	Melhoria no plano de RH, visando melhores benefícios e outros atrativos para funcionários	Remanejamento interno para minimizar o impacto, mantendo equilíbrio entre as áreas	Redução da capacidade de execução do DTI. Aumento dos prazos das metas estabelecidas	SUTIC / GECAR / DILOG
Mudanças intempestivas na legislação	Não há	Revisão do PEI, PETI e PDTI	Reprogramação das prioridades, metas e até objetivos conforme o caso	DILOG / SUTIC

Tabela 4 - Matriz de Risco para Execução das Ações de TIC

12. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI

A revisão do Plano Diretor de TI será realizada anualmente, podendo ser antecipada de acordo com a necessidade e relevância da atualização. Por consequência, qualquer tipo de atualização incidirá na revisão do planejamento orçamentário da TI.

Marcelo Ribeiro de Souza Alberto
Superintendente de Tecnologia da Informação

Wesley Alves Fontes
Supervisor de Estruturação de Soluções