

**PDTIC - UFRN-HUOL**  
**2020-2022**

**PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**



**Setor de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação**

**EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES – EBSERH**

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ONOFRE LOPES - HUOL**

Av. Nilo Peçanha, 620 - Petrópolis CEP:

CEP: 59.012-300 | Natal/RN

Telefone: (84) 3342-5000 | Site: [www.huol.ebsrh.gov.br](http://www.huol.ebsrh.gov.br)

**MILTON RIBEIRO**

Ministro de Estado da Educação

**OSWALDO DE JESUS FERREIRA**

Presidente

**STENIO GOMES DA SILVEIRA**

Superintendente do Hospital Universitário Onofre Lopes

**MAURO HIROSHI HORIE**

Gerente Administrativo

**ELIO JOSÉ SILVEIRA DA SILVA BARRETO**

Gerente de Atenção à Saúde

**CARLOS ALBERTO ALMEIDA DE ARAUJO**

Gerente de Ensino e Pesquisa

**EDUARDO RODRIGO DA SILVA MARQUES**

Chefe do Setor de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação

## HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES E/OU REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
29/04/2020	1.0	Versão Inicial	Eduardo Rodrigo da Silva Marques
17/07/2021	1.1	Atualização	Eduardo Rodrigo da Silva Marques
22/03/2022	1.2	Atualização	Eduardo Rodrigo da Silva Marques

# Sumário

Apresentação .....	5
1. Introdução.....	8
2. Termos e Abreviações.....	9
2. Metodologia de Elaboração .....	10
4. Documentos de Referência.....	10
5. Princípios e Diretrizes.....	13
6. Organização da Área de TIC .....	14
a. Estrutura Organizacional.....	14
b. Situação Atual .....	15
7. Resultados do PDTIC Anterior .....	16
8. Referencial Estratégico de TIC .....	16
a. Missão .....	16
b. Visão.....	16
c. Valores .....	16
d. Objetivos Estratégicos.....	16
e. Análise SWOT .....	18
9. Alinhamento com a Estratégia da Organização .....	19
10. Inventário de Necessidades .....	20
a. Levantamento de Necessidade de Informação e Sistemas – LNIS .....	20
b. Critérios de Priorização .....	20
c. Categorização das necessidades .....	21
d. Necessidades identificadas. ....	22
e. Relacionamento entre os objetivos de negócio, LNIS e priorização.....	23
11. Capacidade de Execução de TIC.....	25
12. Planos Vinculados .....	25
a. Plano de Metas .....	25
a. Plano de Ações.....	27
b. Plano de Gestão de Pessoas.....	31
c. Plano Orçamentário .....	31
d. Plano de Gestão de Riscos .....	31
13. Fatores Críticos de Sucesso .....	33
14. Processo de Revisão do PDTIC .....	33
15. Conclusão .....	34

## Apresentação

O Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), situado na Avenida Nilo Peçanha, nº 620, Petrópolis, Natal/RN, é uma instituição que faz parte da Universidade do Rio Grande do Norte (UFRN), sendo administrado atualmente pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

Fundado em 1909 pelo então governador Alberto Maranhão, recebeu o nome Hospital de Caridade Juvino Barreto, em reverência ao proprietário da única fábrica de tecelagem em Natal e que contribuiu financeiramente para a existência do hospital. Em 1960, com a federalização da universidade, o hospital foi incorporado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Em 1984, passou a chamar-se Hospital Universitário Onofre Lopes. No ano de 2013, após contrato firmado entre a UFRN e a EBSERH, a administração do hospital passou a ser feita por essa empresa estatal.

Em outubro de 1935, o Hospital muda de nome, passando a ser "Hospital Miguel Couto".

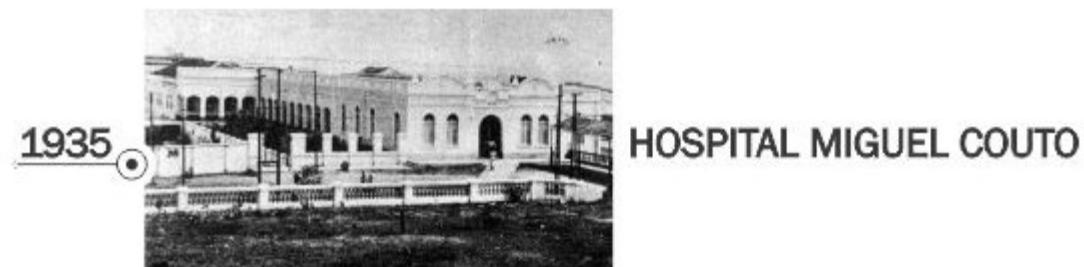
Em 05 de fevereiro de 1955, é criada a Faculdade de Medicina, tornando-se o Hospital o campo das práticas para todos os cursos da área de saúde.

Assim, em 1960, o Hospital assume a personalidade de Hospital-Escola, integrando-se à UFRN, passando a denominar-se "Hospital das Clínicas". Com a sua federalização, ficou assegurada a sua manutenção através do Ministério da Educação, nas funções de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Até novembro de 1984 manteve essa denominação, quando então passou a ser chamado de "Hospital Universitário Onofre Lopes", em homenagem ao criador da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

No contexto da UFRN, até o ano de 2013 o HUOL caracterizava-se como uma das Unidades Suplementares dessa instituição, porém, a partir desse ano, com a adesão à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), criada por meio da Lei 12.550, a gestão do HUOL passou a ser feita por essa Empresa.

Imagens da história do HUOL:



Em outubro de 1935, o Hospital de Caridade Juvino Barreto passa a se chamar Hospital Miguel Couto.



1955

## CRIAÇÃO DA FACULDADE DE MEDICINA

Em 05 de fevereiro de 1955, é criada a Faculdade de Medicina de Natal, fato que transforma o Hospital Miguel Couto em campo para a prática da saúde no Rio Grande do Norte.



1960

## HOSPITAL DAS CLÍNICAS INTEGRAÇÃO À UFRN

O Hospital Miguel Couto é federalizado e integrado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Dessa forma, o Ministério da Educação assume a manutenção da unidade, que passa a se chamar Hospital das Clínicas, assume personalidade de Hospital-Escola e agrupa o tripé Ensino, Pesquisa e Extensão.



1984

## HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ONOFRE LOPES

Em novembro de 1984, o Hospital das Clínicas passa a se chamar Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), em homenagem ao criador da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.



2009

## 100 ANOS

Em 12 de setembro de 2009, o Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) comemora o seu primeiro centenário.



2011 ●

## INAUGURAÇÃO DO ECI

Em 28 de maio de 2011, com investimento de R\$ 21 milhões, é inaugurado do Edifício Central de Internação do HUOL.



2013 ●

## INTEGRAÇÃO À EBSERH

Em 29 de agosto de 2013, após contrato firmado pela UFRN, o Hospital Universitário Onofre Lopes é integrado à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

Atualmente o HUOL possui 31.569,45 m<sup>2</sup> de área física, 242 leitos de internação, sendo 19 de UTI, 84 consultórios ambulatoriais, 12 salas de cirurgias, sendo 7 no Centro Cirúrgico, 2 na oftalmologia e 3 na Pequena Cirurgia, 02 auditórios e um prédio de 4 andares que reúne todos os serviços de imagem e de métodos gráficos, equipado de avançada tecnologia, como ressonância magnética 1.5 TESLA; tomógrafo computadorizado helicoidal; hemodinâmica digital; ultrassonografia color e doppler; ecocardiógrafos color e doppler; videocolonoscópios digestivos; broncoscópios; eletrocardiógrafos; eletroencefalógrafos; esteira ergométrica; etc.

O contexto atual de transformação digital na saúde faz com que o HUOL tenha que adaptar-se rapidamente às alterações do ambiente em que atua, tornando cada vez mais importante e vital a construção de um planejamento de maneira realista e flexível. Com uma visão de futuro estabelecida, as organizações se adaptam às constantes mudanças com mais agilidade e dinamizam seu processo de tomada de decisões.

Nesse contexto, a implementação de um processo de planejamento estratégico possibilita à organização estabelecer sua estratégia, auxiliando nas decisões de alocação de recursos, de forma a propiciar o adequado suporte a sua missão institucional.

## 1. Introdução

O objetivo deste Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é o de orientar a aplicação de recursos de tecnologia do Hospital Universitário Onofre Lopes, harmonizando-os com os seus objetivos estratégicos, reforçando os princípios de racionalização, padronização, uniformidade e economicidade, bem como garantindo a execução das políticas da Ebserh com maior eficiência e eficácia.

Este Plano será revisado anualmente, de modo a atualizar diretrizes, planos e, principalmente, subsidiar a elaboração da proposta orçamentária para o exercício seguinte. A revisão deverá ser aprovada pelo Comitê de Governança Digital do HUOL. Além da revisão, atualizações poderão ocorrer sempre que a SGPTI julgar pertinente, com o propósito de incorporar novas necessidades e estratégias.

A Tecnologia da Informação assumiu nos últimos anos um papel imprescindível no contexto das Organizações Públicas Brasileiras. O foco principal da TI é a efetiva utilização da informação como suporte às práticas e aos objetivos organizacionais. Além disso, a TI tem transversalidade sobre vários eixos da organização, permeando as suas áreas negociais. É a TI que apoia as organizações a atenderem as exigências por agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação.

Nesse contexto, na busca por uma Administração Pública que prima pela melhor gestão dos recursos e pela maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TI que viabilize e potencialize a melhoria contínua da performance organizacional. Para alcançar este resultado, é necessário que haja um alinhamento entre as estratégias e planos da TI e as estratégias organizacionais. Desta maneira, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI – é o instrumento que permite nortear e acompanhar a atuação da área de TI, definindo estratégias e o plano de ação para implementá-las.

No cenário atual de constantes mudanças, o PDTI é uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão para o gestor, habilitando-o a agir de forma proativa, contra as ameaças e a favor das oportunidades. O PDTI representa um instrumento de gestão para a execução das ações e projetos de TI da organização, possibilitando justificar os recursos aplicados em TI, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar recursos naquilo que é considerado mais relevante e, por fim, melhorar o gasto público e o serviço prestado ao cidadão.

Portanto, o presente documento visa apresentar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC do Hospital Universitário Onofre Lopes– HUOL/EBSERH, este aborda tanto questões estratégicas como táticas, tornando-se, portanto, o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e, também, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PETI/PDTI). Um instrumento de planejamento que permite orientar e monitorar a atuação da área de TI, definindo estratégias e o plano de ação para implantá-las, nesse sentido, é uma ferramenta fundamental para apoiar os gestores na tomada de decisão e no acompanhamento da execução das ações e projetos de tecnologia da informação, permitindo que os gastos aplicados em TI sejam justificados

O PETI/PDTI apresentado neste documento terá vigência no período de 2020 a 2022 em conformidade com o planejamento estratégico de TI da EBSERH, sendo sua revisão feita anualmente, ou sempre que se fizer necessário.

O PDTIC, segue a definição da Instrução Normativa SEDGGD/ME nº 01, de 04/04/2019, art. 2º, inciso XXV, correspondendo ao instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão de recursos e processos de TIC que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período.

Desta forma, este documento oferece os elementos necessários à gestão das ações e os respectivos meios orçamentários e humanos, referindo-se à melhor utilização dos investimentos no setor para que o propósito e objetivos da Empresa continuem a atender aos desafios da saúde e da educação.



Figura 1

## 2. Termos e Abreviações

Termo	Descrição
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
HUOL	Hospital Universitário Onofre Lopes
SGPTI	Setor de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PETIC	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
SEI	Sistema Eletrônico de Informação
PDE	Plano Diretor Estratégico
TI	Tecnologia da Informação
OE	Objetivo Estratégico Institucional
AGHU	Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários
AGHU X	10ª Versão do Sistema AGHU
NG-AGHU	Núcleo Gestor do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
CGTIC	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação
CSI	Comitê de Segurança da Informação
REHUF	Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais
TCU	Tribunal de Contas da União
ESR	Escola Superior de Redes
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação
ETP	Estudo Técnico Preliminar
TR	Termo de Referência
EPC	Equipe de Planejamento da Contratação
POSIC	Política de Segurança da Informação e Comunicação
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technologies
CGTI	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação
GUT	– Gravidade, Urgência e Tendência
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados

IN	Instrução Normativa
SUS	Sistema Único de Saúde
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
eMAG	Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico
ePING	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico
e-PWG	Projeto Padrões Web em Governo Eletrônico

Tabela 1 – Termos e abreviações

### 3. Metodologia de Elaboração

A metodologia aplicada na elaboração do PDTIC foi baseada no modelo proposto pelo SISP, descrito no Guia de Elaboração do PDTI – V2.0.

Foi realizada uma capacitação em “Elaboração de PDTIC” a todos os gestores de TIC dos hospitais, além da equipe da EBSERH-SEDE, buscando-se a padronização das ações de TIC.

Os processos da metodologia estão definidos e organizados nas fases de preparação, diagnóstico, planejamento e conclusão conforme ilustrado a seguir:

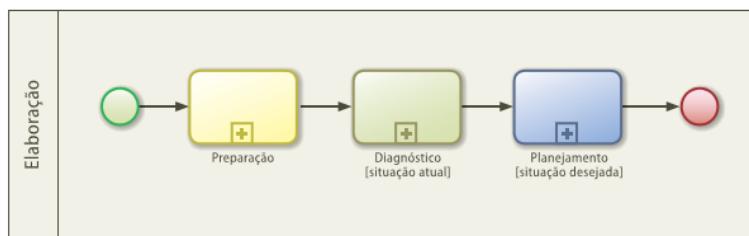


Figura 2 - Processo de Elaboração do PDTIC - fonte: Guia PDTIC do SISP 2.0

Os trabalhos foram iniciados com o levantamento dos documentos de referência, passando a seguir aos levantamentos de necessidade de TIC das áreas, inventários de TIC, de pessoas e processos. Das necessidades derivam-se metas e ações para implementar cada uma das metas identificadas (Plano de Metas e Ações). Dá-se origem também a outros planos específicos, como de gestão de pessoas, gestão de riscos e proposta orçamentária. O fluxo de elaboração está ilustrado na figura a seguir:

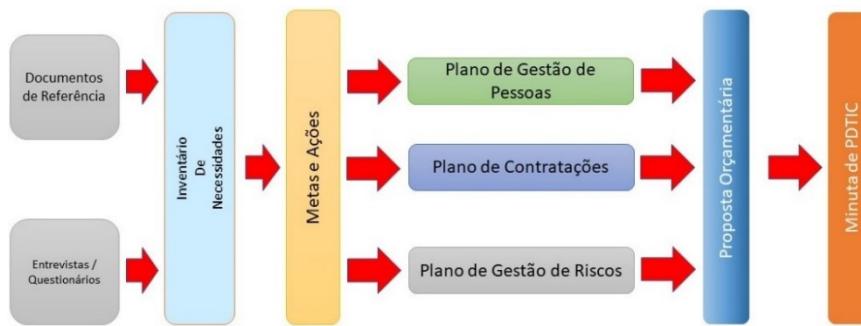


Figura 3 – Fluxo da Metodologia – Elaboração Equipe PDTIC

Foram encaminhados às áreas, formulários eletrônicos para levantamento de necessidades de TIC, havendo, ao final, a consolidação de todos estes formulários.

### 4. Documentos de Referência

Os documentos de referência utilizados para a elaboração deste PDTIC, se caracterizam por documentos obrigatórios e não obrigatórios. Alguns trazem orientações de melhores práticas que foram aplicadas, não caracterizando a sua obrigatoriedade de aplicação.

Nesta diretriz, segue a relação dos principais documentos que nortearam a elaboração do PDTIC:

ID	Nome	Descrição
DR01	PDE HUOL	Estabelece os direcionadores, objetivos estratégicos e metas para 2019-2021 no HUOL.
DR02	Carta de Serviços ao Cidadão	Contém informações referentes aos serviços oferecidos pelo HUOL, em atendimento ao decreto 6.932, de 11 de agosto de 2009.
DR03	Política de Governança de TIC do SISP – portaria n. 19/2017	Normatiza a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (GovTIC) no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), por meio de um conjunto de princípios, diretrizes e ações estruturantes relacionadas à gestão de TIC.
DR04	Regimento Interno	Regimento Interno da EBSERH
DR05	PETIC 2018-2022 EBSERH	Planejamento Estratégico da Diretoria de Tecnologia da Informação da EBSERH, criado alinhado com o planejamento estratégico institucional da organização.
DR06	PDTIC – Sede 2019-2020	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da EBSERH Sede.
DR07	Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC)	Tem por objetivo a instituição de diretrizes estratégicas que visam garantir a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações, bem como atitudes adequadas para manuseio, tratamento, controle e proteção dos dados, informações, documentos e conhecimentos produzidos, armazenados, sob guarda ou transmitidos por qualquer meio ou recurso da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) contra ameaças e vulnerabilidades. Desse modo, a Política busca preservar os seus ativos de informação, assim como a sua imagem institucional.
DR08	Estrutura Organizacional dos Hospitais sob Gestão da EBSERH: Diretrizes Técnicas. Versão 1.0 de março de 2013.	Apresenta aos hospitais a fundamentação técnica e orientações relacionadas ao processo de construção das novas estruturas organizacionais dos hospitais.
DR09	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988	Estabelece os princípios da Administração Pública: legalidade, imparcialidade, moralidade, publicidade e eficiência.
DR10	Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967	Estabelece o planejamento como princípio fundamental das atividades da Administração Pública.
DR11	Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01, de 2016	Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal.
DR12	Estratégia de Governança Digital	Estabelece os objetivos estratégicos, metas e indicadores da Política de Governança Digital, estabelecida pelo Decreto nº 8638, de 15 de janeiro de 2016.
DR13	Guia da Política de Governança Pública	Estabelece os princípios e diretrizes da governança: Capacidade de resposta, integridade, confiabilidade, melhoria regulatória, prestação de contas e responsabilidade e transparência.
DR14	Guia de Governança de TIC do SISP v2.0	Sugere um modelo referencial de governança de TIC do SISP, constituído por um conjunto de 10 (dez) práticas relacionadas à governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), para que órgãos e entidades do Sistema desenvolvam e aperfeiçoem a governança de TIC em suas instituições.
DR15	Guia de Elaboração do PDTI-SISP	O Guia de PDTIC do SISP tem por finalidade disponibilizar conhecimento para auxiliar a elaboração e o acompanhamento de um PDTIC, com conteúdo e qualidade mínimos para aprimorar a governança e a gestão da Tecnologia da Informação e Comunicações nos órgãos da Administração Pública Federal – APF.
DR16	IN nº 01 – SISP, de 4 de abril de 2019	Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC pelos órgãos e entidades

		integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP do Poder Executivo Federal.
DR17	Referencial Básico de Governança – TCU	Guia para a implementação do objetivo estratégico “promover a melhoria da governança no TCU”, definido no PET-TCU 2011-2015; (b) servir de referencial para a realização de ações de controle externo sobre governança no setor público; e (c) ser útil para interessados na melhoria da governança.
DR18	Manual de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão – MP	Apresenta uma metodologia de gerenciamento de integridade, riscos e controles internos da gestão.
R19	Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019	Dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal – SISP.
R20	Resolução CGPAR nº 11, de 10 de maio de 2016	Dispõe sobre o planejamento e implementação de práticas de governança de Tecnologia da Informação (TI) que atendam de forma adequada os padrões usualmente reconhecidos nesta área, pelas empresas estatais federais.
R21	COBIT 5 – Modelo Corporativo para Governança e Gestão de TI da Organização	Modelo corporativo para a governança e gestão de TI da organização.
R22	Instrução Normativa 01 GSI/PR/2008	Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal. R2 Instrução Normativa 01 GSI/PR/2008 Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal.
R23	Portaria nº 97/2014 SG/PR	Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal.
R24	e-MAG – Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico	Modelos e padrões de dados que a Administração Pública deve seguir, a fim de promover uma melhor acessibilidade.
R25	e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico	Definem um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização de tecnologias da informação e comunicação.
R26	Decreto 8.638/2016	Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
R27	Decreto 8.539/2015	Uso de meio eletrônico para realização de processo administrativo no âmbito dos órgãos das entidades da administração pública.
R28	Estratégia de Governança Digital – EGD 2016-2019	Define os objetivos estratégicos, metas e indicadores da Política de Governança Digital, estabelecida pelo Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016.
R29	Plano Estratégico Institucional – PEI 2018-2022	Planejamento Estratégico da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares para o período de 2018 a 2022.
R30	Lei de Responsabilidade das Estatais – nº. 13.303/2016	Estabelece o estatuto jurídico das empresas públicas, das sociedades de economia mista e suas subsidiárias que explorem atividade econômica de produção ou comercialização de bens ou de prestação de serviços.
R31	Decreto nº. 8.789/2016	Decreto sobre o compartilhamento de bases de dados na Administração Pública Federal.
R32	Decreto nº. 8.777/2016	Política de Dados Abertos do poder Executivo Federal.

Tabela 2 – documentos de referência

## 5. Princípios e Diretrizes

ID	Descrição	Fonte
PD01	Legalidade, imparcialidade, moralidade, publicidade e eficiência.	Princípios do artigo 37, Constituição Federal
PD02	Planejamento, coordenação, descentralização, delegação de competência e controle.	Decreto-Lei nº 200/1967
PD03	Realizar preferencialmente contratações conjuntas	Princípio Constitucional da Eficiência – Art. 37 Princípio Constitucional da Economicidade – Art. 70
PD04	Padronização do ambiente de TIC visando a integração de soluções de TIC	Decreto nº 1.048/1994 Acórdão nº 1603/2008 – TCU Princípio Constitucional da Economicidade – Art. 70
PD05	Disciplina no uso da internet e garantia de acesso, interação e comunicação entre redes de computadores	Lei 12.965/2014
PD06	As contratações deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTI, alinhado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade	Instrução Normativa SEGES/ME/2019
PD07	Toda contratação de serviços deve visar ao atendimento de objetivos de negócio, o que será avaliado por meio da mensuração e avaliação de resultados.	Instrução Normativa SEGES/ME/2019
PD08	Todos os projetos de sistemas, e de redes de computadores, devem ser concebidos com requisitos de Segurança da Informação	Instrução Normativa nº 01/2008
PD09	Acesso facilitado (acessibilidade) aos serviços de TI por qualquer pessoa, Acessibilidade de Governo independentemente, das condições físicas, Eletrônico dos meios técnicos ou dispositivos utilizados	e-MAG – Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico
PD10	Usar os padrões do Governo Eletrônico	e-Mag – Modelo de Acessibilidade e-Ping – Arquitetura de Interoperabilidade e-PWG – Padrões WEB
PD11	A interoperabilidade pode ser entendida como uma característica que se refere à capacidade de diversos sistemas e organizações trabalharem em conjunto (interoperar) de modo a garantir que pessoas, organizações e sistemas computacionais interajam para trocar informações de maneira eficaz e eficiente.	e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico
PD12	Segurança no estabelecimento da comunicação entre os dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional	Decreto 8.135 de 4 de novembro de 2013
PD13	Estabelecimento de uma estrutura de governança para garantir conformidade com requisitos normativos, transparência e accountability, e alinhamento às metas e objetivo globais relacionados à TI, no âmbito do serviço público federal	Decreto 8.638/2016
PD14	Garantia de eficiência, eficácia e efetividade da ação governamental, com utilização de métodos, técnicas e tecnologias para promover a segurança, transparência, sustentabilidade e economicidade	Decreto 8539/2015
	Valorização e ampliação das ações que fortaleçam a segurança das infraestruturas críticas da informação com programas voltados ao desenvolvimento de habilidades, atualização profissional e alinhamento às políticas de segurança da Administração Pública	Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal – 2015 – 2018

	Federal	
PD15	Priorização de Serviços Públicos disponibilizados em meio digital	
PD16	Abertura e Transparência	
PD17	Simplicidade	Estratégia de Governança Digital – EGD V1.0 (2016)
PD18	Segurança e Privacidade	
PD19	Inovação	
PD20	Compartilhamento da capacidade de Serviços	
PD21	Foco nas partes interessadas	
PD22	TIC como ativo estratégico	
PD23	Gestão por resultados	
PD24	Prestação de Contas e Responsabilização	Política de Governança de TIC do SISP (Portaria Nº 19, de 29 de maio de 2017)
PD25	Conformidade	
PD26	Otimização dos Custos de TIC	Responsabilidade Técnica dos Serviços de TIC (Portaria Nº 388, de 17 de novembro de 2017)
PD27	Melhorar a gestão da informação e dados	
PD28	Implementar processo de transparência e de acesso a informações públicas	Política de Dados Abertos (Decreto Nº 8.789, de 29 de junho de 2016)
PD29	Estimular a visualização da informação das ações de governança digital	

*Tabela 3 – Princípios e Diretrizes*

## 6. Organização da Área de TIC

Setor de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação - SGPTI é uma unidade de assessoria da superintendência do HUOL, está diretamente subordinado à Superintendência e atua nesta instituição em consonância com as estratégias e orientações definidas pela Diretoria de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação da EBSERH Sede.

Atualmente, o SGPTI é o setor responsável por todas as diretrizes e atividades relacionadas à TIC, visando apoiar as estratégias e atividades definidas pela Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) da EBSERH, no âmbito da instituição:

### a. Estrutura Organizacional



*Figura 4 – Organização do SGPTI*

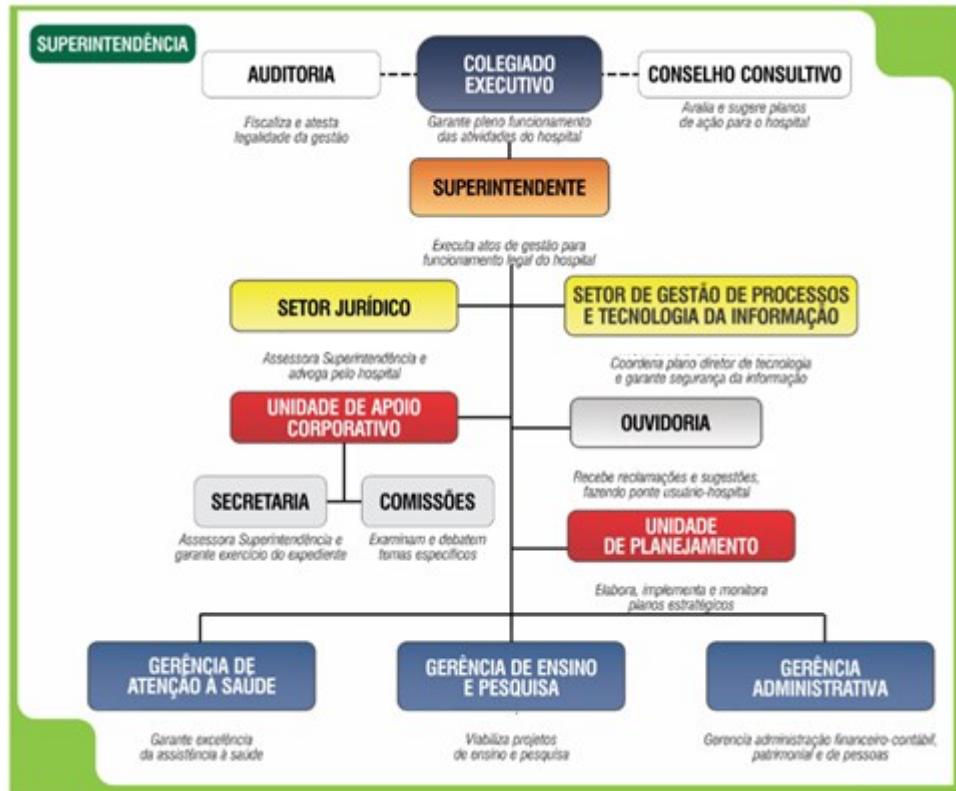


Figura 5 – Organograma da Superintendência do HUOL

#### b. Situação Atual

O quadro de pessoal do Setor de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação do HUOL começou a ser constituído a partir de 2014, com a nomeação dos colaboradores aprovados no concurso público e a da cessão do gestor oriundo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Cargo	Dotação	Lotação
Chefe de Setor	-	1
Analista de TI - Suporte e Redes	2	2
Anaista de TI - SO	1	1
Analista de TI – Processos	1	1
Técnico em Informática	7	7
Enfermeira	1	1
Assistente Administrativo	2	2

Tabela 4 – Quadro de pessoal

#### ANALISTAS DE TI

Responsáveis por gerenciar a infraestrutura de rede e data center, operação da rede de dados e voz, segurança da informação, bem como todos os recursos computacionais a ela conectados, direta ou indiretamente.

#### ENFERMEIRAS

Responsáveis por tornar a implementação de TIC em Saúde bem-sucedida do ponto de vista clínico, através de consultorias, atividades de suporte ao usuário assistencial, capacitação nos sistemas hospitalares, planejamento e interlocução entre a TI e a assistência.

#### TÉCNICOS DE TI

Responsáveis pelas atividades de suporte ao usuário, configuração e manutenção de software e equipamentos de TI utilizados diretamente pelos usuários.

## ASSISTENTE ADMINISTRATIVO

Responsável pelas atividades administrativas do Setor de Processos e Gestão de Tecnologia da Informação.

### 7. Resultados do PDTIC Anterior

Este é o primeiro Plano Diretor de Tecnologia da Informação elaborado e publicado pelo Setor de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação do Hospital Universitário Onofre Lopes.

### 8. Referencial Estratégico de TIC

#### a. Missão

Prover soluções de TI para apoiar e aprimorar os processos de negócio, baseado na missão institucional, e auxílio a assistência à saúde, pesquisa, extensão e inovação, oferecendo soluções de TI de excelência.

#### b. Visão

Ser referência em inovação tecnológica e em governança de Tecnologia da Informação para melhoria contínua dos serviços, processos e gestão de TIC no HUOL-UFRN.

#### c. Valores

Os valores são princípios e crenças fundamentais sob os quais pautam-se as convicções morais e éticas dos integrantes da EBSERH. São eles:

Ética; Transparência; Inovação; Valorização; Sustentabilidade; Trabalho em rede; Responsabilidade Social.



Figura 6 – Valores

#### d. Objetivos Estratégicos

A TI evoluiu de uma orientação tradicional de suporte administrativo para um papel estratégico dentro da instituição. A visão da TI como função estratégica competitiva tem sido discutida e enfatizada, pois não só sustenta as operações de negócio existentes, como também permite que se viabilizem novas estratégias institucionais.

Este Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC tem como objetivo estruturar o plano de ações e investimentos em tecnologia da informação a serem realizados no HUOL-UFRN. Os objetivos detalhados são:

- Atender as exigências dos órgãos reguladores no que diz respeito ao planejamento de ações e aquisições;
- Alinhar as expectativas da governança corporativa com as ações de TI;
- Elevar o grau de maturidade da Gestão e Operação de TI do HUOL-UFRN;
- Adequar e direcionamento dos investimentos em TI de acordo com o Plano Diretor Estratégico.

Os objetivos estratégicos de TIC refletem os objetivos estratégicos do PETIC da EBSERH sede, alinhado com o PDE do HUOL, estão relacionados na Tabela abaixo:

ID	Objetivos Estratégicos de TIC do HUOL
OETIC01	Estabelecer modelo de atuação e governança de Tecnologia da Informação e Comunicação na Rede Ebserh, de forma transparente quanto aos papéis da Sede e das TIs da Unidade Hospitalar.
OETIC02	Adotar as melhores metodologias de entrega para conferir agilidade, flexibilidade e estabilidade de modo escalável e sustentável na entrega de Tecnologia para a Rede.
OETIC03	Trazer inovação e soluções, bem como explorar oportunidades de negócio por meio da disseminação e incorporação de práticas e tecnologias no modelo operacional da TI, proporcionando melhoria contínua.
OETIC04	Promover a evolução da arquitetura tecnológica do Hospital Universitário Onofre Lopes de forma estruturada, por meio de governança e gestão técnica dos componentes de Tecnologia da Informação e Comunicação.
OETIC05	Otimizar a utilização e eficiência dos recursos de infraestrutura, buscando modelos de negócio que promovam a sustentabilidade de infra, adotando soluções e ambientes de alta disponibilidade informacional, onde aplicável.
OETIC06	Definir e implantar Segurança da Informação por meio de governança, políticas, normas, processos, sistemas (segurança física e lógica) e pessoas para mitigação de riscos.
OETIC07	Promover transformação digital, alinhada aos negócios, com foco no aumento da excelência dos serviços tecnológicos, promovendo maior geração de valor pela TI.
OETIC08	Valorizar, capacitar e reter os talentos na área de TI na Rede Ebserh procurando reconhecer iniciativas de inovação e aprimoramento de práticas de gestão em TIC, bem como prover o aprimoramento dos colaboradores através de treinamentos.
OETIC09	Melhorar o ensino, pesquisa, extensão e assistência por meio da excelência do campo de prática e gestão hospitalar eficiente
OETIC10	Melhoria na comunicação organizacional
OETIC11	Manutenção e expansão da infraestrutura de TI
OETIC12	Melhoria dos sistemas de informação
OETIC13	Implantar sistemas de tecnologia da informação para suporte as atividades de negócio
OETIC14	Apoio de TI ao negócio

Tabela 5 – Objetivos Estratégicos de TIC do HUOL

e. Análise SWOT

Forças (Strengths)	Fraquezas (Weaknesses)
<p>01. Equipe de TI qualificada  02. Sistemas integrados  03. Gerenciamento eletrônico dos documentos  04. Boa comunicação com a alta gestão  05. Boa Infra estrutura de Datacenter;  06. Perspectiva de melhor governança com acompanhamento do plano de ações do PDTI</p>	<p>01. Estrutura Física antiga  02. Ausência de processos para gestão de serviços de TI  03. Dependência de sistema legado(MV)  04. Parque tecnológico parcialmente obsoleto  05. Documentação de TIC incipiente  06. Problemas de integração entre sistema novos e legados  07. Infraestrutura insuficiente  08. Ausência de um catálogo de serviços de TI  09. Baixa segurança e integração dos sistemas de informação (MV e AGHU)  10. Central de serviços de TIC não estruturada  11. Baixo nível de maturidade em governança de TI  12. Capacitação técnica insuficiente para equipe de TI  13. Inexistência de uma equipe de desenvolvimento de software  14. Documentação de sistemas e serviços ausente, desatualizada ou insuficiente  15. Ausência de solução de armazenamento – Storage  16. Pluralidade de tecnologias de desenvolvimento</p>
<p>Oportunidades (Opportunities)</p> <p>01. Compartilhamento de experiências e trabalho colaborativo com outros hospitais da rede Ebserh  02. Selo de qualidade Ebserh  03. Disponibilidade de recursos financeiros para TIC  04. Lei Geral da Proteção de Dados (LGPD)  05. Recomendações de órgãos de controle e auditoria  06. Políticas e diretrizes da Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI)  07. Inovação Tecnológica  08. Novas Fronteiras para aplicação de TIC no contexto da Saúde</p>	<p>Ameaças (Threats)</p> <p>01. Baixa priorização em ações de governança de TIC  02. Diversidade de empresas com acesso a rede interna (sistemas RIS e LIS)  03. Ambiente corporativo grande e complexo  04. Eventuais contigenciamentos e cortes orçamentários  05. Perda de membros da equipe de TI  06. Mudança nos objetivos estratégicos e nas prioridades da instituição ou do Governo Federal que possam impactar negativamente os projetos e políticas de TIC  07. Instabilidade Econômica  08. Interrupção no fornecimento de bens ou serviços  09. Descontinuidade de planos e projetos  10. Alterações constantes na legislação referente as compras e contratações de TIC  11. Inexistência de orçamento para TIC;</p>

Quadro 1 – Análise SWOT da TI do HUOL

## 9. Alinhamento com a Estratégia da Organização

A EBSERH elaborou o seu mapa estratégico, que se apresenta como o norteador do planejamento estratégico do HUOL. A partir dos pilares apresentados e seus objetivos estratégicos, construiu-se este documento.



Figura 7 - Mapa Estratégico EBSERH

OBJETIVOS ORGANIZACIONAIS		Referência
OE01	Gerir com competência, agilidade e transparência, garantindo continuidade das atividades na Rede	Planejamento Estratégico EBSERH
OE02	Melhorar o ensino, pesquisa, extensão e assistência por meio da excelência do campo de prática e gestão hospitalar eficiente	Planejamento Estratégico EBSERH
OE03	Empregar os recursos de maneira eficiente, visando à perenidade e ao equilíbrio do hospital	Planejamento Estratégico EBSERH
OE04	Otimizar a operação por meio da simplificação e digitalização de processos, inovação e disseminação das melhores práticas	Planejamento Estratégico EBSERH
OE05	Valorizar, capacitar e reter os talentos	Planejamento Estratégico EBSERH

Tabela 6 – Objetivos Organizacionais

## 10. Inventário de Necessidades

### a. Levantamento de Necessidade de Informação e Sistemas – LNIS

O levantamento foi realizado baseado nos princípios, diretrizes, valores e ações do PDE 2019-2021 e o PETIC EBSERH 2019-2020. Estes documentos foram utilizados como referencial para alinhamento estratégico, de modo a determinar o relacionamento, efetividade e equivalência dos objetivos e metas.

Foi observado as demandas encaminhadas formalmente pelas unidades hospitalares do HUOL ao Setor de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação do HUOL, com diretrizes da área de TIC para fins de planejamento, as informações foram agrupadas em equipamentos, sistemas e aplicações, manutenção de sistemas e equipamentos, contratação de serviços, capacitação, atualizações tecnológicas.

As informações constantes do levantamento de necessidades de informações e sistemas foram consolidadas pelo SGPTI e submetidas para triagem e priorização do colegiado executivo.

O resultado desse levantamento gerou uma lista de metas e ações propostas pelas áreas envolvidas, as quais foram classificadas e consolidadas. As metas e ações agrupadas das necessidades identificadas estão apresentadas no Plano de Metas e Ações.

### b. Critérios de Priorização

A atividade de priorização das necessidades foi desempenhada com auxílio de matriz GUT avaliada pela equipe de elaboração do PDTIC.

A Matriz de Priorização de GUT (Gravidade x Urgência x Tendência) é uma ferramenta a ser utilizada para definir prioridades diante de uma lista de ações.

O objetivo desta ferramenta é priorizar as ações de forma racional, levando em consideração a gravidade (impacto), a urgência (prazo) e a tendência (gravidade ao longo do tempo), permitindo classificar de maneira objetiva as ações de com prioridade.

Foram definidos pesos para cada dimensão da matriz de GUT de acordo com a tabela abaixo:

- **Gravidade:** refere-se ao grau de intensidade ou impacto que o problema pode causar se não for solucionado.
- **Urgência:** refere-se ao tempo ou prazo existente para resolver determinada situação.
- **Tendência:** refere-se ao padrão ou tendência da evolução da situação.

O quadro abaixo sintetiza e apresenta os critérios de priorização adotados.

Peso	Gravidade (G)	Urgência (U)	Tendência (T)
5	Extremamente grave	Necessidade de ação imediata	Irá piorar rapidamente
4	Muito grave	Muito Urgente	Irá piorar a curto prazo
3	Grave	Urgente	Irá piorar no médio prazo
2	Pouco grave	Pouco urgente	Irá piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Pode esperar	Não irá mudar

Quadro 2 – Matriz GUT

c. Categorização das necessidades

Ao receber as demandas enviadas pelas áreas, estas foram classificadas conforme a atividade a ser realizada para a sua execução, dessa forma, as demandas foram classificadas em 9 categorias, são elas: Contratações, Infraestrutura, Serviços Técnicos de Terceiros, Negócio, Pessoal Políticas, Processos, Sistemas e Suporte;

Categoria	Descrição
Contratações (CTR)	Demandas relacionadas à gestão e fiscalização de contratos, apoio à na elaboração de documentação para aquisições de soluções de TI (Sistemas e Equipamentos) e outras atividades relacionadas.
Infraestrutura (IFR)	Demandas relacionadas à melhoria, acesso e manutenção da rede, internet, wi-fi, Telecom e outras atividades relacionadas.
Negócio (NGO)	Demandas relacionadas às implantações do AGHU, apoio para mudanças no processo de trabalho, adequar o uso dos sistemas nos processos de trabalho e outras atividades relacionadas.
Pessoal (PSL)	Demandas relacionadas à melhoria no atendimento, capacitação de pessoal, falta de pessoal, horário de trabalho, horas extras e outras atividades relacionadas.
Governança (GOV)	Demandas relacionadas implantação de políticas, normas e diretrizes de TIC, e outras atividades relacionadas.
Processos (PRC)	Demandas de mapeamento e definição de processos e outras atividades relacionadas.
Sistemas (SIS)	Demandas relacionadas à desenvolvimento e melhorias de sistemas e outras atividades relacionadas.
Suporte (SUP)	Demandas relacionadas ao suporte prestados aos usuários do HUOL.

*Tabela 7 – Categorização das Necessidades*

d. Necessidades identificadas.

Conforme levantamento realizado, foram relacionadas as seguintes necessidades de informação e sistemas:

Inventário de Necessidades - LNIS	
<b>NE01</b>	Contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva de datacenter
<b>NE02</b>	Contratação do serviço de Impressão Corporativa
<b>NE03</b>	Renovação do contrato de solução de Impressão Finalística
<b>NE04</b>	Aquisição de ferramenta de pesquisa de preços
<b>NE05</b>	Implantação de Solução de CFTV Digital
<b>NE06</b>	Contratar serviço de suporte à TI (Service Desk)
<b>NE07</b>	Aquisição de Solução de armazenamento (Storage)
<b>NE08</b>	Aquisição de Solução de Firewall
<b>NE09</b>	Consolidar a implantação do AGHU, atualizando para a última versão estável disponível
<b>NE10</b>	Aquisição de Notebooks
<b>NE11</b>	Aquisição de Computadores
<b>NE12</b>	Aquisição de equipamentos de comunicação audiovisual
<b>NE13</b>	Consolidar o processo de governança de TIC
<b>NE14</b>	Identificar, mapear e documentar todos os processos do SGPTI do HUOL
<b>NE15</b>	Implantar ferramenta de Service Desk no SGPTI
<b>NE16</b>	Contratação de nova solução de telefonia fixa
<b>NE17</b>	Capacitar a equipe de TI
<b>NE18</b>	Consolidar a segurança da Informação
<b>NE19</b>	Apoiar na aplicação da LGPD
<b>NE20</b>	Elaborar o Plano de continuidade de TI
<b>NE21</b>	Implantar o módulo de faturamento do AGHU conforme disponibilização do módulo pela administração central da Ebserh (ambulatorial e internação)
<b>NE22</b>	Substituir todas as funcionalidades em uso no sistema de informação hospitalar MV2000 pelo AGHU
<b>NE23</b>	Adquirir Nobreaks
<b>NE24</b>	Implementar a Política de impressão Ebserh
<b>NE25</b>	Aquisição de ferramentas e periféricos de TI
<b>NE26</b>	Implementar a Política de Backup no HUOL
<b>NE27</b>	Aquisição de softwares para edição e manipulação de áudio, imagem e vídeos
<b>NE28</b>	Adquirir solução de RIS/PACS
<b>NE29</b>	Aquisição de Suprimentos de TIC
<b>NE30</b>	Expansão da capacidade operacional dos servidores de rede
<b>NE31</b>	Expansão da infraestrutura de rede
<b>NE32</b>	Garantir a sustentabilidade das atividades organizacionais por meio de serviços de TIC.
<b>NE33</b>	Contratação de empresa especializada na prestação de serviço de Telecomunicações – STFC (Serviço Telefônico Fixo Comutado)

Tabela 8 – Inventário das Necessidades

e. Relacionamento entre os objetivos de negócios, LNIS e priorização

Ao estabelecermos os relacionamentos entre os objetivos estratégicos da organização e este PDTIC, temos a seguinte tabela:

Inventário de Necessidades - LNIS		OETIC	CAT	Prioridade GUT			
				G	U	T	P
NE01	Contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva de datacenter	OETIC11 e OETIC12	CTR	5	5	5	125
NE02	Contratação do serviço de Impressão Corporativa	OETIC02 e OETIC03	CTR	5	5	5	125
NE03	Renovação do contrato de solução de Impressão Finalística	OETIC02 e OETIC03	CTR	5	5	5	125
NE04	Aquisição de ferramenta de pesquisa de preços	OETIC13	CTR	5	5	5	125
NE05	Expansão e Implantação de Solução de CFTV Digital	OETIC11 e OETIC04	IFR	5	5	4	100
NE06	Contratar serviço de suporte à TI (Service Desk)	OETIC14	CTR	5	5	4	100
NE07	Aquisição de Solução de armazenamento (Storage)	OETIC11 , OETIC14 e OETIC04	IFR	5	5	4	100
NE08	Aquisição de Solução de Firewall	OETIC11 , OETIC14 e OETIC04	IFR	5	4	5	100
NE09	Consolidar a implantação do AGHU, , atualizando para a última versão estável disponível	OETIC14 e OETIC12	SIS	5	5	4	100
NE10	Aquisição de Notebooks	OETIC11 e OETIC04	IFR	5	4	4	80
NE11	Aquisição de Computadores	OETIC11 e OETIC04	IFR	5	4	4	80
NE12	Aquisição de equipamentos de comunicação audiovisual	OETIC10	IFR	5	4	4	80
NE13	Consolidar o processo de governança de TIC	OETIC01	GOV	5	5	5	125
NE14	Identificar, mapear e documentar todos os processos do SGPTI do HUOL	OETIC01 e OETIC04	NEG	5	4	4	80
NE15	Implantar ferramenta de Service Desk no SGPTI	OETIC02	SIS	4	5	4	80
NE16	Contratação de nova solução de telefonia fixa	OETIC10, OETIC13 e OETIC14	CTR	5	4	4	80
NE17	Capacitar a equipe de TI	OETIC08	PSL	5	5	3	75
NE18	Consolidar a segurança da Informação	OETIC06	GOV	5	5	3	75
NE19	Apoiar na aplicação da LGPD	OETIC 06 e OETIC14	GOV	4	4	4	64
NE20	Elaborar o Plano de continuidade de TI	OETIC06 e OETIC14	GOV	4	4	4	64
NE21	Implantar o módulo de faturamento do AGHU	OETIC14	SIS	4	4	4	64

	conforme disponibilização do módulo (ambulatorial e internação)						
NE22	Substituir todas as funcionalidades em uso no sistema de informação hospitalar MV2000 pelo AGHU	OETIC12	CTR	4	4	4	64
NE23	Adquirir Nobreaks	OETIC14	GOV	4	4	4	64
NE24	Implementar a Política de impressão Ebserh	OETIC05	NEG	4	4	4	64
NE25	Aquisição de ferramentas e periféricos de TI	OETIC14	IFR	5	5	5	125
NE26	Implementar a Política de Backup no HUOL	OETIC05	SIS	5	4	3	60
NE27	Aquisição de softwares para edição e manipulação de áudio, imagem e vídeos	OETIC10 e OETIC14	SIS	5	4	4	80
NE28	Adquirir solução de RIS/PACS	OETIC 12 e OETIC14	SIS	4	4	4	64
NE29	Aquisição de Suprimentos de TIC	OETIC14	IFR	4	4	4	64
NE30	Expansão da capacidade operacional dos servidores de rede	OETIC11, OETIC12 e OETIC14	IFR	4	4	4	64
NE31	Expansão da infraestrutura de rede	OETIC11	IFR	5	5	4	100
NE32	Garantir a sustentabilidade das atividades organizacionais por meio de serviços de TIC.	OETIC01	SUP	5	5	5	125
NE33	Contratação de empresa especializada na prestação de serviço de Telecomunicações – STFC (Serviço Telefônico Fixo Comutado)	OETIC14	CTR	4	4	4	64
NE34	Implantar Ferramenta para melhorar a comunicação organizacional	OETIC10	SIS	4	4	4	64

Tabela 9 – Relacionamento entre LNIS, Objetivos de negócio e priorização

## Capacidade de Execução de TIC

O Setor de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação do HUOL conta hoje com 15 colaboradores, entretanto o SGPTI ainda não possui estudo de capacidade de execução de TIC, sendo necessário incluir essa perspectiva na próxima revisão do PDTIC.

### 11. Planos Vinculados

#### a. Plano de Metas

ID	Descrição	Necessidade Relacionadas
M01	Melhorar a qualidade dos serviços de TIC	NE01, NE02, NE05, NE06, NE15, NE16, NE20, NE21, NE22, NE23, NE25, NE28, NE29, NE32, NE33
M02	Adquirir equipamentos e materiais/suprimentos de TIC	NE07, NE08, NE10, NE11, NE12, NE23, NE25, NE29, NE30, NE31
M03	Aumentar a abrangência de utilização dos sistemas de informações	NE09, NE21, NE22
M04	Garantir a segurança dos ativos de TI por meio de uma infraestrutura adequada	NE01, NE07, NE08, NE10, NE11, NE12, NE23, NE30
M05	Elaborar políticas, normas e metodologias de gestão de TIC	NE08, NE18, NE19, NE24,
M06	Promover o desenvolvimento da governança de TIC	NE13, NE14, NE24, NE26,
M07	Capacitar e Promover a integração dos profissionais de TIC	NE17,
M08	Aprimorar a segurança da Informação	NE01, NE05, NE07, NE08, , NE19, NE20, NE26,
M09	Garantir a sustentabilidade das atividades organizacionais por meio de serviços de TIC.	NE02, NE03, NE02, NE04, NE05, NE06, NE09, NE10, NE11, NE12, NE15, NE16, NE21, NE22, NE23, NE24, NE25, NE27, NE28, NE29, NE30, NE31, NE32, NE33
M10	Prover a infraestrutura adequada de TIC, objetivando o monitoramento, continuidade e contingência dos serviços de TIC.	NE01, NE02, NE03, NE05, NE06, NE09, NE10, NE11, NE12, NE15, NE16, NE21, NE22, NE23, NE24, NE25, NE27, NE28, NE29, NE30, NE31, NE32, NE33
M11	Aprimorar os controles da gestão de TIC	NE08, NE15, NE19, NE20, NE24, NE24, NE32
M12	Manter o parque de equipamentos atualizados e padronizados tecnologicamente, e com cobertura de suporte e garantia	NE01, NE02, NE03, NE05, NE10, NE11, NE12, NE16, NE23, NE25, NE29, NE30, NE33
M13	Possibilitar a locomoção de estações de trabalho através da aquisição de computadores portáteis (notebooks)	NE10 e NE11
M14	Aumentar pontos de acesso aos sistemas de através da disponibilização de novas estações de trabalho	NE10 e NE11
M15	Aquisição de Solução Integrada de Firewall e Proxy	NE08
M16	Adquirir Solução de Armazenamento	NE07
M17	Adquirir 2 servidores de rede para atualização do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários para a versão X	NE30
M18	Contratação de Serviço de Telefonia Fixa	NE16 e NE33
M19	Implantação e modernização de Serviço de Central Telefônica e seus acessórios	NE16 e NE33

<b>M20</b>	Restruturação do cabeamento de telefonia	NE16 e NE33
<b>M21</b>	Criar um portal de comunicação no HUOL	NE34

*Tabela 10 – Plano de Metas*

b. Plano de Ações

ID	Meta	Ação	Quem	Prazo Estimado	Indicador
A01	M02	Adquirir suprimentos de TIC	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Suprimentos recebidos no HUOL
A02	M16	Aquisição de Storage	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Storage recebido no HUOL
A03	M09	Contratar o serviço de Outsourcing de Impressão	SGPTI DAF	2º Sem/2022	Serviço em execução no HUOL
A04	M04	Renovação do Contrato CDC	SGPTI DAF	2º Sem/2021	Termo Aditivo Assinado
A05	M10	Aquisição de Switches de rede	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Switches entregues no HUOL
A06	M12	Adquirir computadores	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Computadores entregues no HUOL
A07	M13	Adquirir de Notebook	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Notebooks entregues no HUOL
A08	M15	Adquirir solução Integrada de Firewall e Proxy	EPC SGPTI	1º Sem/2021	Firewall entregue no HUOL
A09	M17	Aquisição de 2 servidores de rede para atualização do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários para a versão X	EPC SGPTI	1º Sem/2022	Servidores Entregues no HUOL
A10	M07	Capacitação da Equipe do SGPTI	Gestor do SGPTI	2º Sem/2021	Capacitações realizadas
A11	M03	Implantação do Módulo de Cirurgia	NG-AGHU SGPTI	2º Sem/2022	Módulo de Cirurgia em pleno uso no HUOL
A12	M03	Implantação do Módulo de Exames	NG-AGHU SGPTI	2º Sem/2022	Módulo de exames em pleno uso no HUOL
A13	M09	Implantação do Módulo PACS/RIS STT	NG-AGHU SGPTI	2º Sem/2022	Substituição da solução de PACs em uso no HUOL pelo STT
A14	M08	Constituir o Comitê de Segurança da Informação do HUOL	SGPTI SUPERINTENDÊNCIA	1º Sem/2022	Portaria publicada
A15	M06	Constituir o Comitê de Gestor de Tecnologia da Informação	SGPTI SUPERINTENDÊNCIA	1º Sem/2021	Portaria publicada
A16	M19	Providenciar abertura de processo de aquisição de nova solução de telefonia fixa	SGPTI SUPERINTENDÊNCIA	1º Sem/2020	Solução implementada e em uso no HUOL

A17	M03	Constituir o Núcleo Gestor do AGHU	SGPTI	1º Sem/2021	Portaria publicada
A18	M09	Aquisição de Webcams/Headset	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Webcams e Headsets recebidos no HUOL
A19	M10	Documentar toda a rede Lógica do HUOL	SGPTI	2º Sem/2022	Documentação concluída e disponível no GLPI
A20	M01	Descontinuar o Uso do HIS MV	SGPTI NG-AGHU	2º Sem/2022	Indisponibilidade de inserção de novos dados no MV
A21	M01	Atualizar o AGHU para a Última Versão Estável Disponível	SGPTI NG-AGHU	2º Sem/2022	Versão do AGHU atualizada
A22	M19	Substituir a solução de Telefonia Analógica por VoIP	SGPTI	1º Sem/2021	Solução de Telefonia VoIP em Uso e Solução Analógica descontinuada
A23	M09	Implantar Solução de CFTV IP	SGPTI	2º Sem/2022	Câmeras CFTV em uso, gravando e disponível para monitoramento
A24	M10	Ampliar/Melhorar o Sinal do WIFI no HUOL	SGPTI	2º Sem/2022	100% dos Access Points adquiridos pelo HUOL instalados
A25	M10	Contratar serviço de suporte à TI (Service Desk)	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Contrato assinado
A26	M03	Desenvolver um middleware para conseguir realizar o interfaceamento com o AGHU no LAC do HUOL com mais de uma empresa, permitindo a implantação do Módulo de Exames do AGHU LAC	EPC SGPTI	2º Sem/2022	AGHU interfaceado com os equipamentos do LAC-HUOL
A27	M10	Realizar nova Contratação do serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva do CDC	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Contrato Assinado
A28	M09	Realizar uma nova contratação do serviço de Impressão Finalística	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Contrato Assinado
A29	M03	Implantação de Prontuário Eletrônico do Paciente	NG-AGHU SGPTI	2º Sem/2022	PEP em uso, com assinatura eletrônica na assistência do HUOL
A30	M09	Implantação de Sistema de Telemedicina	SGPTI E-SAÚDE	2º Sem/2022	Sistema STT implantado no HUOL e em uso
A31	M21	Criação da Intranet do HUOL	SGPTI COMUNICAÇÃO	2º Sem/2022	Intranet implantada e em uso no HUOL
A32	M01	Implantação do sistema de Gestão de chamados GLPI	SGPTI	1º Sem/2021	Sistema implantado e em pleno uso pelos colaboradores de HUOL
A33	M18	Contratação de empresa especializada na prestação de serviço de Telecomunicações – STFC (Serviço Telefônico Fixo Comutado)	EPC SGPTI	1º Sem/2021	Contrato assinado

A34	M10	Entrega de Certificados Digitais A3 para os profissionais do HUOL	DTI SGPTI	1º Sem/2022	Certificados entregues e instalados
A35	M03	Desenvolver uma ferramenta para apoiar o processo da faturamento da Unidade de Processamento de Informação Assistencial até que o módulo de faturamento do AGHU esteja funcional	SGPTI	2º Sem/2022	Ferramenta em uso no faturamento
A36	M10	Adquirir solução de backup OFFLINE	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Solução de backup em uso no HUOL
A37	M06	Fortalecer os processos e ações de Governança da TIC	SGPTI	2º Sem/2021	Processos e ações implementadas
A38	M05	Mapear os processos do SGPTI, Centro Cirúrgico e CDI	SGPTI UC UDIM	2º Sem/2021	Processos mapeados e documentados de forma descritiva e em notação BPMN com a aprovação formal do gestor da área
A39	M05	Mapear os processos da Regulação	SGPTI URA	2º Sem/2022	Processos mapeados e documentados de forma descritiva e em notação BPMN com a aprovação formal do gestor da área
A40	M10	Adquirir racks de rede	EPC SGPTI	2º Sem/2022	Racks entregues no HUOL
A41	M12	Adquirir mini computadores	EPC SGPTI	1º Sem/2021	Mini Computadores entregues no HUOL
A42	M03	Implantação do Módulo de Faturamento do AGHU	SGPTI NG-AGHU	2º Sem/2022	Módulo de faturamento em pleno uso no HUOL
A43	M11	Elaborar o Plano de Continuidade de TIC	SGPTI	2º Sem/2022	Plano aprovado pela Superintendência do HUOL
A44	M09	Contratação de ferramenta de pesquisa de preços	SGPTI GA	1º Sem/2022	Recebimento das licenças de acesso
A45	M05	Implementar a Política de Backup no HUOL	SGPTI	2º Sem/2022	Ações previstas na política de backup implementadas
A46	M05	Implementar a Política de impressão Ebserh	SGPTI SUPERINTENDÊNCIA GA GAS GEP	2º Sem/2022	Ações previstas na política de impressão implementadas
A47	M08	Participar da Adequação da LGPD no HUOL através de CI-LGPD	SGPTI SUPERINTENDÊNCIA GA	1º Sem/2021	Portaria de CI-LGPD com participação de membros do SGPTI

			GAS GEP		
<b>A48</b>	M09	Adquirir licença de software de vetorização de imagens para a área de comunicação do HUOL	SGPTI COMUNICAÇÃO	2º Sem/2022	Licenças adquiridas e softwares instalados

*Tabela 11 – Plano de Ações*

c. Plano de Gestão de Pessoas

O plano de gestão de pessoas é regido pelas normas da área de pessoal sob gestão da Divisão de Gestão de Pessoas. No tocante a capacitação dos colaboradores, a responsabilidade de planejamento e gestão está a cargo da Unidade de Desenvolvimento de Pessoal e do Núcleo de Capacitação de Pessoas por meio do Plano de Desenvolvimento de Competências, que contém as necessidades de qualificação profissional dos colaboradores do HUOL.

Dentro dessa perspectiva de capacitação, foi levantado o conjunto de competências necessárias na área de gestão e técnica para o desenvolvimento das atividades laborais impactantes no cenário atual do SGPTI.

Serão priorizados os ciclos internos de capacitação, ou seja, nas áreas de domínio dos colaboradores do SGPTI. Esse modelo visa a padronização e a gestão do conhecimento em áreas operacionais essenciais para a sustentação dos processos de negócio do HUOL.

O SGPTI atende de forma presencial aos usuários do Hospital de segunda a sexta das 07:00h às 18:00h, porém cada vez mais os processos de trabalho necessitam de uso de recursos de TIC, principalmente no atendimento ao paciente através dos sistemas de gestão hospitalar HIS, SIS, LIS e PACs. Para atendimento em outros horários, o gestor do SGPTI realiza o serviço de suporte e sustentação do parque de TIC.

Diante do exposto, para realizar atendimento de suporte em escala 24x7, é necessário a contratação de um serviço de service desk com capacidade de resolver os problemas urgentes.

d. Plano Orçamentário

Foram utilizados valores estimados baseados em orçamento de fornecedores e de outros processos de licitação. Para a vigência deste PDTIC serão necessários R\$ 3.906.000,00 (três milhões, novecentos e seis mil reais), divididos em 772.000,00 (setecentos e setenta e dois mil reais) para custeio e R\$ 3.134.000,00 (três milhões, cento e trinta e quatro mil reais) de recursos de investimentos.

e. Plano de Gestão de Riscos

Para a obtenção de sucesso na execução do PDTIC fez-se necessário elaborar um plano de gestão de riscos a fim de monitorar e mitigar os riscos inerentes a ele. A análise de riscos com base na sua probabilidade de ocorrência e o impacto na execução determina o grau de exposição dos riscos levantados. A análise dos riscos é primordial para estabelecer prioridades para o planejamento de respostas aos riscos e garantir maior atenção para os pontos mais críticos.

A análise de riscos considerou a probabilidade de ocorrência ocorrer (Quadro 6) e o impacto no plano de ação (Quadro 7). O plano de gerenciamento de riscos é apresentado no Quadro 8.

Nível	Métrica	Descrição
Alta	$\geq 60\%$	Riscos cuja ocorrência é esperada à curto prazo ou que possuam probabilidade igual ou superior a 60%
Média	$\geq 20\%$ e $< 60\%$	Riscos cuja ocorrência possuam probabilidade igual ou superior à 20% e menor que 60%
Baixa	$< 20\%$	Riscos cuja ocorrência possuam probabilidade inferior à 20%

Quadro 3 : Probabilidade do risco

Nível	Métrica	Efeito	Descrição
Alta	>=10%	Os efeitos do evento são elevados;	Quando esses eventos afetam o custo, o prazo ou a qualidade do projeto ou atividade, somente podem ser reparados através de replanejamento, necessitando de renegociação de prazos e custos entre as partes.
Média	>=5% e <10%	Os efeitos são moderados;	Quando esses eventos afetam o custo, o prazo ou a qualidade do projeto ou atividade, podem ser reparados e ajustados, entretanto os impactos podem afetar o plano do projeto, necessitando de repactuação de prazos e custos.
Baixa	<5%	Os efeitos do evento de risco são baixo ou imperceptíveis	Na maioria das vezes, o custo do evento do risco; quando esses eventos afetam o custo, o prazo ou a qualidade do projeto ou atividade, podem ser facilmente reparados e ajustados, não causando ameaças ao sucesso do projeto

Quadro 4: Impacto do risco

Id	Descrição do risco	Probabilidade	Impacto	Ação	Resposta ao risco	Responsável
1	Falta do SCGTIC	Baixa	Alto	- Criar o SCGTIC	- Criar e Estabelecer o calendário de reuniões do SCGTIC com sazonalidade trimestral no mínimo	Gestor SGPTI
2	Restrição orçamentária	Média	Alto	- Garantir a continuidade dos serviços - Negociar com a gestão o recurso	- Revisar o plano de ações e metas	CGTIC
4	Recurso previsto insuficiente para execução das ações	Média	Alto	- Prever recursos para contratação e aquisição com base em série histórica de contratos anteriores do HUOL, da Rede Ebserh e do Painel de Preços do Governo Federal	- Revisar o plano orçamentário	Gestor SGPTI
5	Mudança de priorização de atividades	Média	Médio	- Ajustar demandas no PDTIC	- Repriorizar o plano de ações e metas	Gestor SGPTI
6	Falha no planejamento da contratação	Alta	Alto	- Buscar capacitações em Licitações (Lei 13.303 e RLC EBSERH) e elaboração de ETP e TR	- Solicitar apoio da UDP para solução do problema - Buscar capacitações nas plataformas EAD e presenciais através de instituições de treinamento.	Gestor SGPTI
7	Sobrecarga da unidade de licitação	Alta	Alto	- Aprimorar os processos de priorização de demandas	- Realizar contratações conjuntas - Antecipar os processos licitatórios à disponibilidade orçamentária	Gestor SGPTI
8	Surgimento de outras demandas não previstas no PDTIC	Média	Alto	- Reunir SCGTIC - Incluir demandas no PDTIC	- Revisar o plano de ações e metas	SCGTIC
9	Redução da força de trabalho	Alta	Alto	- Ampliar o portal do conhecimento - Mapear processos de TI	- Ottimizar os processos. - Automatizar as rotinas. - Descentralizar atividades - Reduzir escopo de atuação da TI	Gestor SGPTI
10	Quantidade insuficiente de recursos humanos para execução das ações	Média	Alto	- Ampliar o portal do conhecimento - Mapear processos de TI - Contratação de Service Desk	- Ottimizar os processos. - Automatizar as rotinas. - Descentralizar atividades - Implantação do GLPI	Gestor SGPTI
12	Falta de tempo e conhecimento para gestão	Média	Alto	- Buscar junto à Unidade de Desenvolvimento e no	- Ottimizar os processos - Gerir e fiscalizar contratos	Gestor SGPTI

	e fiscalização de contratos			ENAP capacitações em gestão e fiscalização de contratos - Reservar carga horária para gestão e fiscalização	em ferramenta única - Revisar o plano de ações e metas	
13	Falha no levantamento de necessidades de TI pelas partes interessadas	Média	Médio	- Capacitar os gestores em governança de TI - Posicionar a TI como ativo estratégico da organização - Definir calendário anual para revisão do PDTIC	- Apoiar a gestão no levantamento de necessidades - Revisar as necessidades conforme histórico e vínculo com projetos do PDE do HUOL e da EBSERH sede	SCGTIC

Quadro 5: Descrição dos riscos

## 12. Fatores Críticos de Sucesso

Os fatores críticos de sucesso são condições que precisam, necessariamente, serem satisfeitas para que o PDTI alcance a efetividade esperada, consistindo-se num importante instrumento para o aperfeiçoamento da governança. Assim, após as análises realizadas foram identificados os principais fatores críticos:

FCS	Descrição
FCS01	Criação e Funcionamento dos comitês CGD, SCGSIG e NG-AGHU
FCS02	Disponibilidade orçamentária
FCS03	Apoio da governança
FCS04	Equipe capacitada
FCS05	Comprometimento das áreas responsáveis pela execução das ações às quais são participantes ou responsáveis
FCS06	Disponibilidade de recursos humanos compatíveis os objetivos propostos
FCS07	Cumprimento das metas e ações acordadas

Quadro 6: Fatores Críticos de Sucesso

## 13. Processo de Revisão do PDTIC

Este documento tem vigência de três anos, deverão ser realizadas revisões anuais, para diagnóstico do progresso no alcance dos objetivos. Para tal serão considerados os indicadores apresentados na seção que descreve o Plano de Metas e Ações.

O PDTIC pode ser atualizado em virtude da necessidade de ajustes, decorrentes de eventos que atribuam demandas emergenciais à área de TI, tendo em vista o caráter dinâmico da mesma e a influência de fatores externos que possam comprometer a viabilidade do plano, como também em decorrência de atualização dos planos associados a este instrumento, como o PDE e em face da disponibilidade orçamentária existente, tornando-o flexível às mudanças e garantindo sua exequibilidade.

Nesta perspectiva, as alterações necessárias serão analisadas, em termos de viabilidade e impacto sob os demais objetivos e áreas de negócio, e uma vez homologada pelo Conselho Executivo, e aprovadas tendo sua nova versão publicada e amplamente divulgada.

#### 14. Conclusão

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do HUOL estabelece os objetivos a serem alcançados no período de vigência 2020/2022, devendo nortear as atividades do Setor Gestão de Processos e Tecnologia da Informação.

Foi desenvolvido tendo como premissas a conformidade com os instrumentos de planejamento vigentes em âmbito institucional e oriundos de órgãos estratégicos superiores e de controle, enfatizando a necessidade de alinhamento estratégico para o desempenho da função de suporte pela TI, oferecendo subsídios tecnológicos e soluções aos problemas das áreas de negócio.

O desempenho dos projetos derivados da definição dos objetivos contidos neste documento visa aperfeiçoar a TI do HUOL, ajudando no alcance de sua missão institucional. Oferece uma maior possibilidade de controle, pelo monitoramento de indicadores institucionais de desempenho que poderão auxiliar a aplicação de medidas corretivas voltadas à área de TI, o que requer uma atividade de monitoramento, materializada pela atividade de Revisão.

Por fim espera-se com o sucesso da execução do plano a obtenção de grande valor agregado aos processos gerais do HUOL/Ebsrh através da melhoria dos serviços e do amadurecimento contínuo das práticas desempenhadas pelo Setor de Gestão de Processos de Tecnologia da Informação.

