Hospital Universitário de Santa Maria

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SAÚDE DIGITAL

2026 - 2028

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES E/OU REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
14/01/2020	0.0	V0.0	ESR
31/01/2020	1.0	V1.0	EAM
04/03/2020	3.0	V3.0	EAM
03/07/2020	4.0	V4.0	EAM
11/04/2023	5.0	V5.0	EAM
07/02/2025	6.0	V6.0	EAM
08/10/2025	6.1	V6.1	EAM
26/03/2026	7	V7	EAM

SUMÁRIO

1. Introdução 6
2. Termos e Abreviações 6
3. Metodologia de Elaboração 7
4. Documentos de Referência 8
5. Princípios e Diretrizes 9
6. Organização da Área de TIC 10
a. Estrutura Organizacional 10
7. Resultados do PDTIC Anterior 11
8. Referencial Estratégico de TIC 12
a. Missão: 12
b. Visão 12
c. Valores 12
d. Objetivos Estratégicos de TI do HU (OETIHU): 12

Número 12
Objetivo Estratégico 12
Descrição do Objetivo 12
OETIHU01 12
Manter a infraestrutura de TIC 12
Criar processos para que a infraestrutura de sustentação de sistemas esteja disponível. 12
OETIHU02 12
Divulgar, capacitar e monitorar a POSIC 12
Promover capacitações e acompanhar o cumprimento das diretrizes da POSIC – HUSM. 12
OETIHU03 12
Aprimorar a Governança 12
Dar suporte a gestão, desenvolver ferramentas 12
OETIHU04 12
Fortalecer uso do AGHU 12
Consolidar uso do AGHU no Hospital para todos os módulos implantados. 12
OETIHU05 12
Manter sistemas de comunicação 12
Monitorar e ampliar sistemas de comunicação utilizados interna e externamente 12
OETIHU06 12
Ampliar o uso de sistemas legados 12
Disseminar o uso de sistemas Institucionais desenvolvidos na TI 12
OETIHU07 12
Adquirir sistemas de apoio à gestão 12

Apoiar na aquisição de sistemas de gestão, ensino e pesquisa 12
OETIHU08 12
Apoiar processos de ensino e pesquisa 12
Dar suporte nos processos de ensino e pesquisa Institucionais 12
e. Análise SWOT 13
9. Alinhamento com a Estratégia da Organização 13
10. Inventário de Necessidades 15
a. Critérios de Priorização 15
11. Capacidade de Execução de TIC 16
12. Planos Vinculados 18
a. Plano de Ações 18
b. Plano de Gestão de Pessoas 19
c. Plano Orçamentário 19
d. Plano de Gestão de Riscos 19
13. Fatores Críticos de Sucesso 21
14. Processo de Revisão do PDTIS 21
15. Conclusão 21

Apresentação

O Hospital Universitário de Santa Maria da Universidade Federal de Santa Maria (HUSM-UFSM) é um hospital geral, de ensino, público e de nível terciário, atendendo 100% pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Sua missão é formar profissionais e desenvolver ensino, pesquisa e extensão por meio da assistência à comunidade na área da saúde.

Localizado no campus da Universidade Federal de Santa Maria, no centro geográfico do Rio Grande do Sul (RS), o HUSM-UFSM presta serviços assistenciais e funciona como campo de prática para alunos de ensino técnico, graduação e pós-graduação. O hospital viabiliza assistência multidisciplinar e a condução de pesquisas interdisciplinares, atendendo estudantes da UFSM e de outras instituições da região.

Como referência no atendimento terciário de alta complexidade, o HUSM-UFSM é o único hospital público da região centro-oeste do estado. Atende pacientes com complicações clínicas e cirúrgicas, gestantes de alto risco, recém-nascidos, e é especializado em transplantes de rim e medula óssea, oncologia e cardiologia.

O hospital integra a Rede de Urgências e Emergências do Estado do RS, conforme o Plano de Atenção à Rede de Urgência e Emergência da Região Centro-Oeste, com fluxos de referência e contrarreferência pactuados. Dispõe de um Pronto-Socorro que atende clínica médica, cirurgia, pediatria, traumatologia e obstetrícia, além de contar com 380 leitos para internação.

O HUSM está inserido em políticas do Ministério da Saúde, como a Política Nacional de Humanização (PNH) e as Redes Alyne e de Urgência e Emergência. Atua como referência macrorregional para a 4ª e 10ª Coordenadorias Regionais de Saúde em oncologia/hematologia (incluindo transplante de medula óssea, quimioterapia e radioterapia), nefrologia, cardiologia (incluindo cirurgia cardiovascular), ortopedia/traumatologia e atendimento a gestantes de alto risco (AGAR).

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é fundamental para a eficiência dos processos do hospital, garantindo agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação. Este Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Saúde Digital (PDTIS) terá vigência de 2026 a 2028, com revisões anuais ou conforme necessidade urgente.

1. Introdução

Este documento apresenta o **Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Saúde Digital (PDTIS)** do **Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)**, cujo objetivo é fornecer diretrizes para o planejamento, gestão e uso estratégico dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

O PDTIS tem como finalidade realizar um diagnóstico da infraestrutura, processos e necessidades tecnológicas do hospital, promovendo uma gestão eficiente dos recursos disponíveis. Além disso, busca estabelecer prioridades de investimento e otimizar a alocação de recursos em projetos e ações de TIC, alinhando-os às necessidades institucionais e aos princípios de eficiência, inovação e segurança da informação

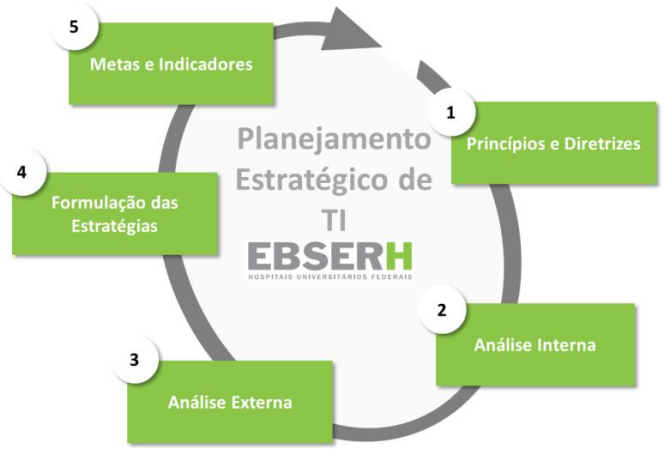


Figura 1 - PETI

2. Termos e Abreviações

CGSIC – Comitê Gestor de Segurança da Informação e Comunicação

PoSIC – Política de Segurança da Informação e Comunicação

DTI – Diretoria de Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologia Informação e Comunicação

CGTIC – Comitê Gestor Tecnologia Informação e Comunicação

PDTIC – Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

HUF – Hospital Universitário Federal

SETISD – Setor de Tecnologia da Informação E Saúde Digital

UISTI – Unidade de Infraestrutura, Suporte e Segurança de Tecnologia da Informação

USID - Unidade de Sistemas de Informação e Inteligência de Dados

HUSM – Hospital Universitário de Santa Maria

HUBRASIL – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

SISP – Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática

3. Metodologia de Elaboração

A metodologia utilizada na elaboração do **Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Saúde Digital (PDTIS)** foi baseada no modelo proposto pelo **Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP)**, conforme descrito no **Guia de Elaboração do PDTI – Versão 2.1**.

Para garantir a uniformidade e padronização das ações de TIC, foi realizada uma capacitação em **"Elaboração de PDTIC"**, envolvendo todos os gestores de TIC dos hospitais, bem como a equipe da **EBSERH-SEDE**. Essa capacitação teve como objetivo alinhar os processos e diretrizes às melhores práticas de governança e gestão de TIC no âmbito hospitalar.

A metodologia adotada está estruturada em quatro fases principais:

1. **Preparação** – Definição dos objetivos, escopo e estrutura do PDTIC.
2. **Diagnóstico** – Levantamento da situação atual dos recursos e processos de TIC.
3. **Planejamento** – Identificação de necessidades, definição de prioridades e proposição de ações estratégicas.
4. **Conclusão** – Validação do plano e formalização das diretrizes para implementação.

A seguir, a ilustração detalha essas fases e suas inter-relações no processo de elaboração do PDTIC:

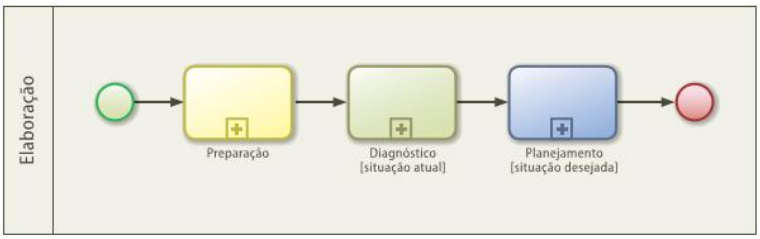


Figura 2 - Processo de Elaboração do PDTIC - fonte: Guia PDTIC do SISP 2.1

Os trabalhos iniciaram-se com o levantamento dos documentos de referência, seguido pelo mapeamento das necessidades de TIC das diversas áreas do hospital. Além disso, foram realizados inventários detalhados dos ativos de TIC, bem como dos recursos humanos e dos processos envolvidos.

A partir das necessidades identificadas, foram estabelecidas metas estratégicas e definidas ações para viabilizar sua implementação, resultando no **Plano de Metas e Ações**. Além disso, a elaboração do PDTIS também originou planos específicos complementares, tais como:

- **Plano de Gestão de Pessoas** – Direcionado ao desenvolvimento e capacitação da equipe de TIC.
- **Plano de Gestão de Riscos** – Voltado à identificação e mitigação de riscos associados à TIC.
- **Proposta Orçamentária** – Definição dos recursos financeiros necessários para execução das ações planejadas.

O fluxo de elaboração do PDTIS está ilustrado na figura a seguir, demonstrando as etapas e interdependências entre os planos e ações.

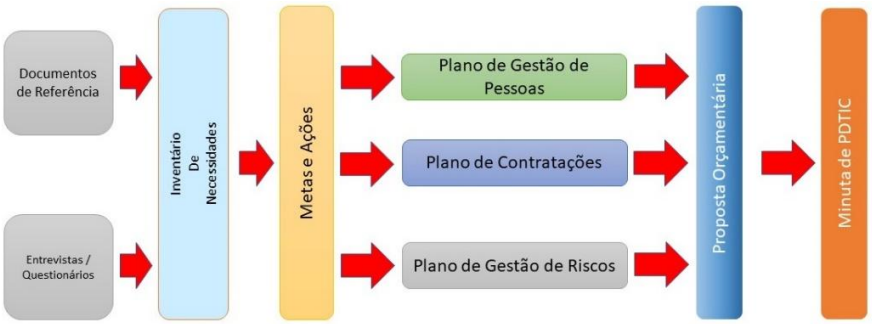


Figura 3 - Fluxo da Metodologia - Elaboração Equipe PDTIC

Para garantir a identificação precisa das demandas institucionais, foi realizado um levantamento de necessidades de TIC por meio de um formulário web (**MS Forms**), abrangendo todos os usuários do **Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)**.

As informações coletadas foram organizadas e posteriormente agrupadas por **Gerências**, permitindo uma validação inicial das demandas antes de sua incorporação ao planejamento estratégico do **PDTIS**. Além do levantamento realizado, também os pedidos das unidades e das gerências compõe o projeto do Redmine com todas as necessidades. Esse processo assegurou que as necessidades identificadas estivessem alinhadas com as prioridades institucionais e com a viabilidade técnica e orçamentária.

4. Documentos de Referência

Os documentos de referência utilizados para a elaboração deste PDTIS, 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 relações de todos os documentos utilizados:

1. PEI – Plano Estratégico Institucional
2. PDTIC – Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações.
3. PDE - HUSM
4. PoSIC – Política de Segurança da Informação e Comunicações da Ebserh
5. Relatórios do Planejamento Estratégico Institucional
6. Regimento Interno de Ebserh
7. Estratégia de Transformação Digital – ETD
8. Resolução CGPAR nº 11, de 10 de maio de 2016
9. Prática 09 – Monitoramento do desempenho da TIC
10. Guia de Comitê de TI do SISP
11. Guia de Elaboração de PDTI do SISP
12. Acórdão nº 1233/2012 – TCU – Plenário Acórdão nº 381/2011 – TCU – Plenário Acórdão nº 2.613/2011 – TCU - Plenário Nota Técnica nº 07/2014 – Sefti/TCU
13. ISACA Framework COBIT 5
14. ABNT NBR ISO/IEC 38500:2009 – Governança corporativa de tecnologia da informação
15. Apostilas e material do curso de Gestão de TIC – ESR/RPN, curso finalizado em 28/02/2020;
16. Estrutura Organizacional dos Hospitais sob gestão da EBSERH: Diretrizes técnicas. Versão março de 2013.
17. ARTEFATO PLANO DIRETOR DE TIC (PDTIC) - Coordenação-Geral de Gestão da Informação de Estatais – CGINF/DEORE/SEST/MP GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - 2018

5. Princípios e Diretrizes

Princípios e Diretrizes	Origem
PD01: Utilizar, sempre que necessário, a contratação de serviços para tarefas executivas	• Decreto Lei nº 200, art. 10, § 7º e 8º • Decreto nº 2.271/1997 • Acórdão 1214/2013 TCU Plenário
PD02: Realizar contratações conjuntas, preferencialmente	• Princípio Constitucional da Eficiência – Art. 37 • Princípio Constitucional da Economicidade – Art. 70
PD03: Deve-se buscar a padronização do ambiente de TIC, visando a integração de soluções de TIC no âmbito do HUSM	• Decreto nº 1.048/1994 • Acórdão TC 1603/2008 Plenário • Princípio Constitucional da Economicidade – Art. 70
PD04: Usar os padrões do Governo Eletrônico	• e-Mag – Modelo de Acessibilidade • e-Ping – Arquitetura de Interoperabilidade • e-PWG – Padrões WEB
PD05: Priorização de Serviços Públicos disponibilizados em meio digital	• Estratégia Federal de Governo Digital (EFGD) (Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024)
PD06: Abertura e Transparência	
PD07: Simplicidade	
PD08: Segurança e Privacidade	
PD09: Inovação	
PD10: Compartilhamento da capacidade de Serviços	
PD11: Foco nas partes interessadas	• Política de Governança de TIC do SISP (Portaria Nº 19, de 29 de maio de 2017)
PD12: TIC como ativo estratégico	
PD13: Gestão por resultados	
PD14:Prestação de Contas e Responsabilização	
PD15: Conformidade	
PD16: Otimização dos Custos de TIC	• Responsabilidade Técnica dos Serviços de TIC (Portaria Nº 388, de 17 de novembro de 2017)

PD17: Melhorar a gestão da informação e dados	• Política de Dados Abertos (Decreto Nº 8.789, de 29 de junho de 2016)
PD18: Implementar processo de transparência e de acesso a informações públicas	
PD19: Estimular a visualização da informação das ações de governança digital	
PD20: Alinhar as contratações de TIC ao PDTIC e às estratégias de negócio.	• IN 01 e Guia de Governança de TIC do SISP
PD21: As contratações de TIC devem ser precedidas de planejamento	
PD22: Atender aos requisitos de segurança de tratamento de dados pessoais.	• Lei 13709/18 - LGPD

Tabela 1 – Princípios e Diretrizes

6. Organização da Área de TIC

a. Estrutura Organizacional

No organograma institucional, o **Setor de Tecnologia da Informação e Saúde Digital (SETISD)** está diretamente vinculado à **Superintendência**. Sua atuação é voltada para o suporte às estratégias e atividades definidas pelo **Colegiado Executivo**, bem como para o alinhamento com as diretrizes estabelecidas pela **Diretoria de Tecnologia da Informação da EBSERH** no âmbito da instituição.

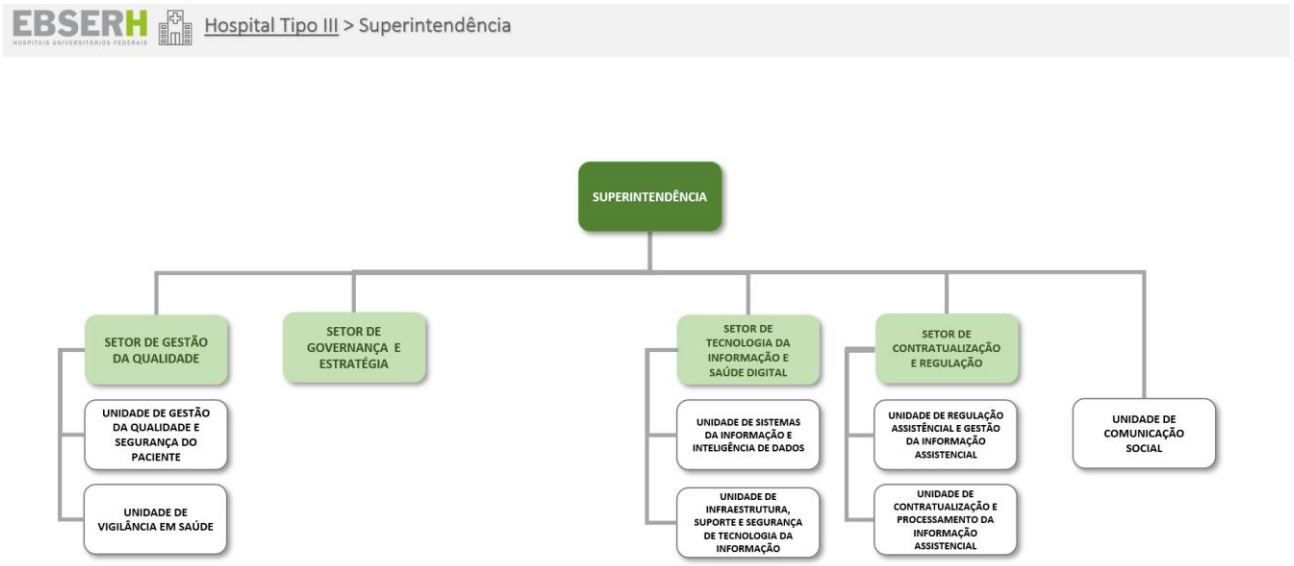


Figura 4 – Organograma

Conforme ilustrado na figura acima, o **Setor de Tecnologia da Informação e Saúde Digital (SETISD)** está estruturado em duas unidades principais:

Unidade de Infraestrutura, Suporte e Segurança de Tecnologia da Informação (UISTI)

Unidade de Sistemas de Informação e Inteligência de Dados (USID)

Essas unidades têm responsabilidades distintas, mas complementares, para garantir a eficiência operacional e a segurança dos sistemas de TIC da instituição.

Infraestrutura de Tecnologia da Informação no HUSM:

- 1346 estações de trabalho
- 5065 usuários ativos
- 15 sistemas operacionais em operação
- 278 políticas de grupo (GPO) configuradas
- 135 impressoras
- 26 armários de telecomunicações
- 135 switchs
- 91 pontos de acesso wi-fi
- Solução de backup com software e hardware adquiridos em 2024

O Datacenter do HUSM entrou em operação em 2011 e conta com a seguinte infraestrutura de suporte:

- 3 equipamentos de ar condicionado de precisão
- 2 nobreaks de 20KVA gerenciáveis
- 2 storages (com capacidade de 100TB e 150TB)
- 11 servidores físicos
- 02 firewalls

Esses recursos são essenciais para garantir a continuidade e a segurança dos serviços de TI oferecidos pela instituição.

A equipe é composta por servidores com vínculo RJU, Ebserh, terceirizados conforme é demonstrado na tabela abaixo:

Cargo	Quantidade
Assistente Administrativo - RJU	1
Analista de TI - RJU	1
Técnico em Informática - RJU	1
Analista de TI - EBSERH	5
Técnico em Informática - EBSERH	3
Assistente Administrativo - EBSERH	1
Terceirizados	1

Tabela 2 – Equipe de TI

7. Resultados do PDTIC Anterior

No **PDTIC 2020-2025**, foram identificadas **187 necessidades** de Tecnologia da Informação e Comunicação. Destas, 133 **ainda estão pendentes** e necessitam ser analisadas e atendidas, conforme o acompanhamento do projeto no **Redmine** do PDTIC.

8. Referencial Estratégico de TIC

a. Missão:

Disponibilizar e aperfeiçoar serviços tecnológicos de suporte e auxílio a assistência à saúde, pesquisa, extensão e inovação, de forma ágil, flexível, eficiente, eficaz, efetiva, sustentável, inovadora e comprometida com a criação de valores aos múltiplos clientes do Hospital Universitário de Santa Maria.

b. Visão

Ser o agente estratégico provedor do crescimento e do fortalecimento do HUSM, de modo sustentável, por meio da excelência de serviços tecnológicos para assistência à saúde, pesquisa, ensino, extensão e inovação.

c. Valores

Os valores são princípios e crenças fundamentais sob os quais pautam-se as convicções morais e éticas dos integrantes da HUBRASIL. São eles competência, conhecimento, credibilidade, criatividade, ética, inovação, integridade, responsabilidade social, transparência nas suas relações com usuários, clientes e parceiros.

d. Objetivos Estratégicos de TI do HU (OETIHU):

Número	Objetivo Estratégico	Descrição do Objetivo
OETIHU01	Manter a infraestrutura de TIC	Criar processos para que a infraestrutura de sustentação de sistemas esteja disponível.
OETIHU02	Divulgar, capacitar e monitorar a POSIC	Promover capacitações e acompanhar o cumprimento das diretrizes da POSIC – HUSM.
OETIHU03	Aprimorar a Governança	Dar suporte a gestão, desenvolver ferramentas
OETIHU04	Fortalecer uso do AGHU	Consolidar uso do AGHU no Hospital para todos os módulos implantados.
OETIHU05	Manter sistemas de comunicação	Monitorar e ampliar sistemas de comunicação utilizados interna e externamente
OETIHU06	Ampliar o uso de sistemas legados	Disseminar o uso de sistemas Institucionais desenvolvidos na TI
OETIHU07	Adquirir sistemas de apoio à gestão	Apoiar na aquisição de sistemas de gestão, ensino e pesquisa
OETIHU08	Apoiar processos de ensino e pesquisa	Dar suporte nos processos de ensino e pesquisa Institucionais

Tabela 3 – Objetivos estratégicos de TI

e. Análise SWOT

Forças (Strengths)	Fraquezas (Weaknesses)
1. Alinhamento das necessidades e estratégias de TIC com a governança; 2. Engajamento da equipe de TIC com as atividades a serem realizadas; 3. Aproximação e cooperação com as demandas de desenvolvimento da Ebserh/Sede; 4. Posicionamento do SETISD como setor estratégico; 5. Possuir Infraestrutura avançada de rede (Rede interna); 6. Datacenter com capacidade de ampliação;	1. Recursos humanos de TIC insuficientes; 2. Dificuldade na integração entre sistemas de informação; 3. Processo de governança de TIC com pouca maturidade; 4. Políticas de armazenamento e restauração de dados em casos de desastre necessitam de validação; 5. Equipamentos obsoletos; 6. Computadores sem garantia;
Oportunidades (Opportunities)	**Ameaças (Threats)**
1. Compartilhamento de experiências com outros hospitais da rede Ebserh; 2. Recomendações de órgãos de controle; 3. Evolução tecnológica (TIC); 4. Implantação de mais módulos do Sistema AGHU; 5. Atualização do PDE;	1. Instabilidade econômica; 2. Eventuais contingenciamentos e cortes orçamentários; 3. Inexistência de orçamento para TIC; 4. Inexistência de normativos regulamentando o trabalho de TIC fora do ambiente hospitalar; 5. Alterações constantes na legislação referente as compras e contratações de TIC; 6. Manutenção de sistemas não integrados ao AGHU em uso;

Tabela 4 – Análise SWAT

9. Alinhamento com a Estratégia da Organização

A DTI em seu PDTIS estabeleceu um conjunto de 5 Diretrizes e 18 Objetivos Estratégicos de TI com foco no atingimento da estratégia da Ebserh por meio da execução de ações de Tecnologia da Informação.

Diretriz 1: Melhoria e qualificação do acesso dos usuários do SUS aos serviços e informações nos HUF

- OETI01 Ampliar o acesso a diagnósticos de imagem e patologia clínica por meio de telessaúde.
- OETI02 Reduzir absenteísmo nas consultas ambulatoriais do HU por meio de tecnologias de interação direta com usuário e de inteligência de dados.
- OETI03 Apoiar a qualificação da gestão das filas e navegação do cuidado por meio da incorporação de tecnologias digitais.
- OETI04 Promover a autonomia do usuário por meio do acesso à informação e tecnologias digitais.

Diretriz 2: Incremento da qualidade nas práticas de atenção, ensino e pesquisa nos HUF

- OETI05 Ampliar informatização dos HUF por meio da expansão dos módulos e funcionalidades do AGHU.
- OETI06 Apoiar trabalhadores nos processos de análise e tomada de decisão visando prevenção de erros profissionais.
- OETI07 Promover a transformação digital do Ensino, Pesquisa e Inovação.
- OETI08 Ampliar a integração e interoperabilidade do AGHU com sistemas internos e externos à Ebserh.

Diretriz 3: Maior eficiência, transparência e controle na gestão de pessoal, recursos físicos e financeiros na Ebserh

- OETI09 Apoiar a redução do consumo e arquivamento de papel na Rede Ebserh.
- OETI10 Apoiar a informatização dos processos administrativos, de transparência e controle da Ebserh.
- OETI11 Apoiar gestores nos processos de análise e tomada de decisão por meio de tecnologias de inteligência de dados.

Diretriz 4: Garantia da estrutura e pessoal de TIC adequados às necessidades da Ebserh

- OETI12 Manter força de trabalho bem dimensionada com formação adequada.
- OETI13 Manter infraestrutura de TI atualizada e segura
- OETI14 Aperfeiçoar a governança de TI

Diretriz 5: Apoiar a informatização do SUS

- OETI15 Consolidar a Comunidade do AGHU

No PDE HUSM 2024-2028 os objetivos estratégicos foram definidos conforme figura abaixo:

PILAR ESTRATÉGICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	MACROPROBLEMA LOCAL	CAUSA-RAIZ LOCAL	PROJETO LOCAL	OBJETIVO GERAL DO PROJETO	ÁREA RESPONSÁVEL
SOCIEDADE	OE02 Qualificar o cuidado hospitalar	Macroproblema identificado Dificuldades em manter e melhorar a qualidade do atendimento em um cenário de crescentes demandas assistenciais e fragilidades infraestruturais, de dimensionamento de pessoal e de gestão.	Causa-raiz diagnosticada Abordagem integrada insuficiente e processos ainda não devidamente integrados, gerando um contexto de ações sem sinergia. Soma-se a esta causa central, as necessidades de educação continuada e comunicação efetiva.	Projeto 1.01 Cuidado de qualidade, integral, seguro, longitudinal e integrado em rede	Objetivo Geral do Projeto 1.01 Desenvolver uma abordagem sistêmica para o cuidado integral com qualidade, seguro, longitudinal e integrado em rede, otimizando os indicadores hospitalares constantes no Contrato de Objetivos e Plano de Negócios da Ebserh 2025.	GAS GAS GAS
		Macroproblema identificado Dificuldades para a disseminação da conformidade na área assistencial, assim como nas demais áreas do HUSM, sobretudo no que se refere ao atendimento dos requisitos da AVAQUALIS e aos processos de melhoria contínua.	Causa-raiz diagnosticada Baixa disseminação e baixos níveis de adesão às rotinas de monitoramento e melhoria contínua da qualidade.	Projeto 1.02 Aperfeiçoamento do sistema de qualidade no HUSM	Objetivo Geral do Projeto 1.02 Promover o incremento dos indicadores e a difusão da boas práticas de qualidade no HUSM.	STGQ/SUP STGQ/SUP STGQ/SUP
	OE05 Aprimorar as condições de ensino e os cenários de prática	Macroproblema identificado Lacunas e possibilidades de melhoria das ações de apoio à capacitação junto aos preceptores no HUSM	Causa-raiz diagnosticada Planejamento integrado insuficiente das ações de apoio à capacitação dos preceptores no HUSM.	Projeto 2.01 Apoio à Qualificação dos preceptores no HUSM	Objetivo Geral do Projeto 2.01 Melhorar a infraestrutura dos espaços de ensino no HUSM em 20% até dezembro de 2028.	GEP GEP GEP
	OE09 Criar um ambiente favorável ao desenvolvimento em rede de pesquisa, inovação e avaliação de tecnologias em saúde	Macroproblema identificado Cultura incipiente de inovação e processos inadequados de estímulo à pesquisa e inovação inadequados.	Causa-raiz diagnosticada Ausência de mecanismos consistentes de disponibilização de dados e de estruturação normativa, regulatória e de processos de pesquisas patrocinadas insuficientes no HUSM.	Projeto 3.01 Implantação do Centro de Pesquisas Patrocinadas no HUSM	Objetivo Geral do Projeto 3.01 Criar um ambiente institucional favorável ao desenvolvimento de pesquisas, inovação e avaliação de tecnologias em rede por meio do estabelecimento de normas, rotinas e fluxos de trabalho consolidados em um Centro de Projetos Patrocinados.	GEP GEP GEP
RESPONSABILIDADE AMBIENTAL, SOCIAL E GOVERNANÇA	OE12 Promover sustentabilidade ambiental e responsabilidade social em Rede	Macroproblema identificado Dificuldade na implantação do gerenciamento da sustentabilidade ambiental e energética no HUSM.	Causa-raiz diagnosticada Indefinição de políticas institucionais para desenvolvimento de ações sustentáveis voltadas às ESG (E – ambiental; S – social; G – governança) no HUSM, bem como a ausência de controles internos dos padrões e boas práticas sustentáveis com retorno social positivo. Além disso, percebe-se a falta de adesão àquelas práticas já implementadas no HU.	Projeto 4.01 Projeto de gestão da sustentabilidade ambiental e energética no HUSM	Objetivo Geral do Projeto 4.01 Implantar a conformidade no gerenciamento energético e de resíduos do HUSM por meio de processos e normas que assegurem as melhores práticas de sustentabilidade ambiental e energética.	DLIH/GAD DLIH/GAD DLIH/GAD
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	OE17 Desenvolver capacidade institucional em gestão hospitalar	Macroproblema identificado Falta de processos consistentes de comunicação integrados entre as áreas do HUSM, assim como insuficiência na definição de fluxos de informações para a Superintendência, Gerências e demais órgãos do HUSM.	Causa-raiz diagnosticada Inexistência de ações integradas para tratar os problemas de comunicação de modo resolutivo, sobretudo aqueles ligados aos fluxos de informações de governança, de forma ampla e transparente, bem como a carência de instrumentos e qualificações neste sentido.	Projeto 5.01 Desenvolvimento e consolidação da gestão de processos no HUSM	Objetivo Geral do Projeto 5.01 Disseminar e consolidar a gestão de processos no HUSM por meio da qualificação dos gestores, do estabelecimento de fluxos prioritários de informações e da padronização de instrumentos de suporte.	SEGOV/SUP SEGOV/SUP
SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA	OE21 Aprimorar os processos de compras e contratações	Macroproblema identificado Fragilidades na integração das atividades de monitoramento de custos, sobretudo após a implantação do novo organograma, ocasionando gargalos e dificuldades na disseminação efetiva das informações entre as Gerências	Causa-raiz diagnosticada Processos fragmentários e sem uma integração consistente	Projeto 6.01 Painelização e Implementação de Fluxos Relevantes no Sistema de Custos do HUSM	Objetivo Geral do Projeto 6.01 Estabelecer o fluxo de notas fiscais de contratos e painel de custos relativo ao fluxo estabelecido no HUSM.	DAF/GAD DAF/GAD
DESENVOLVIMENTO DO TRABALHADOR	OE23 Promover o engajamento e valorização dos trabalhadores	Macroproblema identificado Fragilidades em estabelecer uma cultura de valorização e engajamento entre os diferentes segmentos de profissionais no HUSM.	Causa-raiz diagnosticada Insuficiência das ações integradas de valorização e reconhecimento dos trabalhadores.	Projeto 7.01 Engajamento e valorização dos trabalhadores do HUSM	Objetivo Geral do Projeto 7.01 Propor e implementar agendas de ações integradas de valorização e reconhecimento dos trabalhadores para o engajamento no trabalho.	DIVGP/GAD DIVGP/GAD

10. Inventário de Necessidades

O inventário de necessidades apresenta o conjunto de necessidades cujo atendimento contribui, direta ou indiretamente, para o alcance dos objetivos de negócio da organização. As necessidades listadas foram levantadas através dos seguintes diagnósticos:

- PDE HUSM 2024-2028;

- Demandas não concluídas do último PDTIS;

- Levantamento realizado com as chefias via formulário web;

- Pedidos de equipamentos e sistemas solicitados via SEI;

a. Critérios de Priorização

O critério de priorização aplicado foi o método GUT (Gravidade, Urgência e Tendência), desenvolvido conforme a metodologia proposta por Kepner e Tregoe. Este método permite a classificação e a priorização de problemas ou ações com base em uma avaliação sistemática de três fatores principais:

Gravidade: mede o impacto do problema caso não seja resolvido.

Urgência: avalia o tempo disponível para agir antes que o problema se agrave.

Tendência: analisa a velocidade com que o problema pode piorar ao longo do tempo.

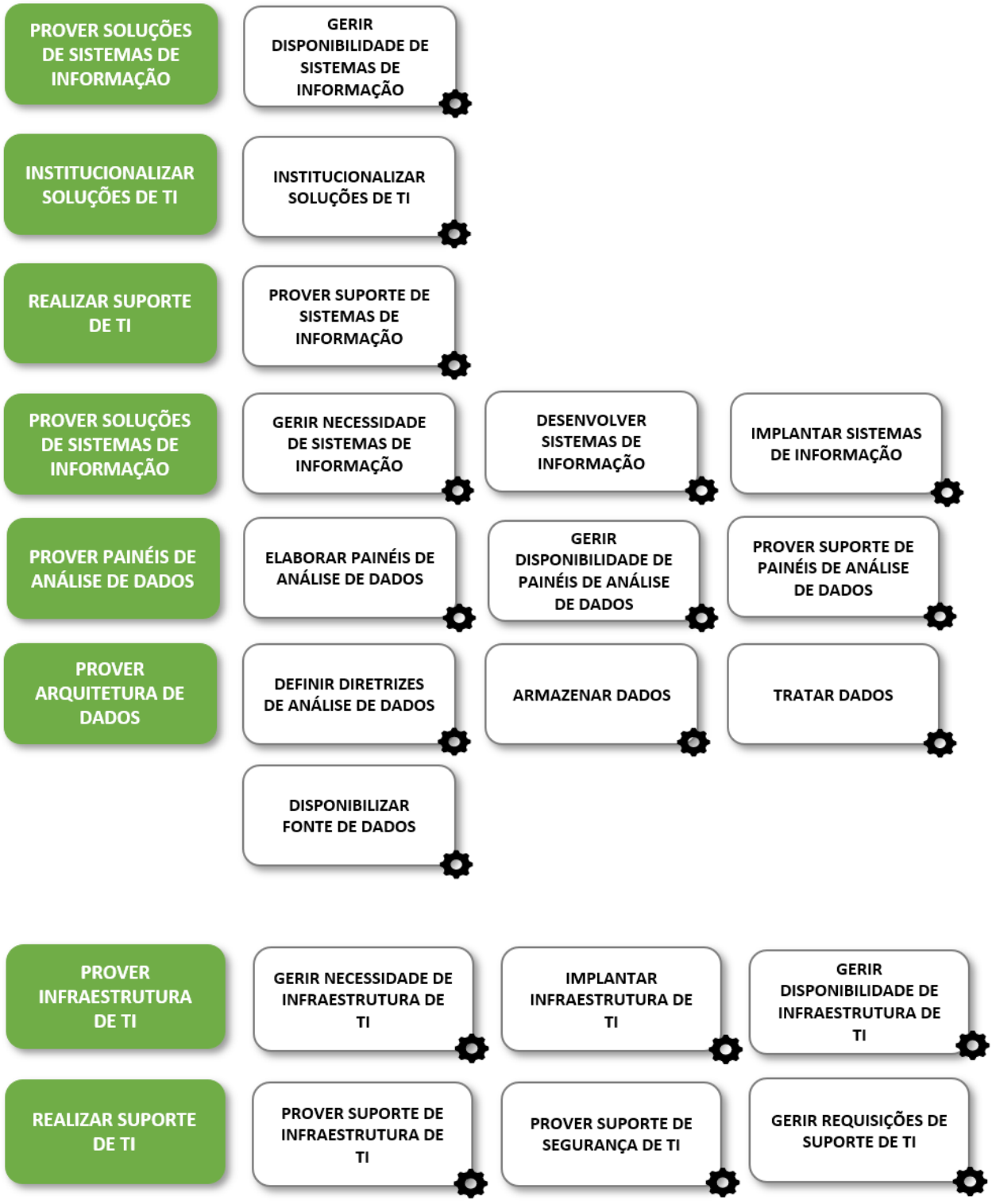
Cada fator é classificado em uma escala (geralmente de 1 a 5), e o produto dos três valores define a prioridade de ação.

GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
5 - Extremamente graves	5 – É necessária uma ação imediata	5 – A situação vai piorar rapidamente
4 – Muito graves	4 – A iniciativa deve ser tomada com alguma urgência	4 – A situação vai piorar em pouco tempo
3 – Graves	3 – A ação deve ocorrer o mais cedo possível	3 – A situação vai piorar em médio prazo
2 – Pouco graves	2 - Pode-se esperar um pouco	2 – A situação vai piorar, mas em longo prazo
1 – Sem gravidade	1 – Não tem pressa alguma	1 - A situação não vai piorar e pode, até mesmo, melhorar

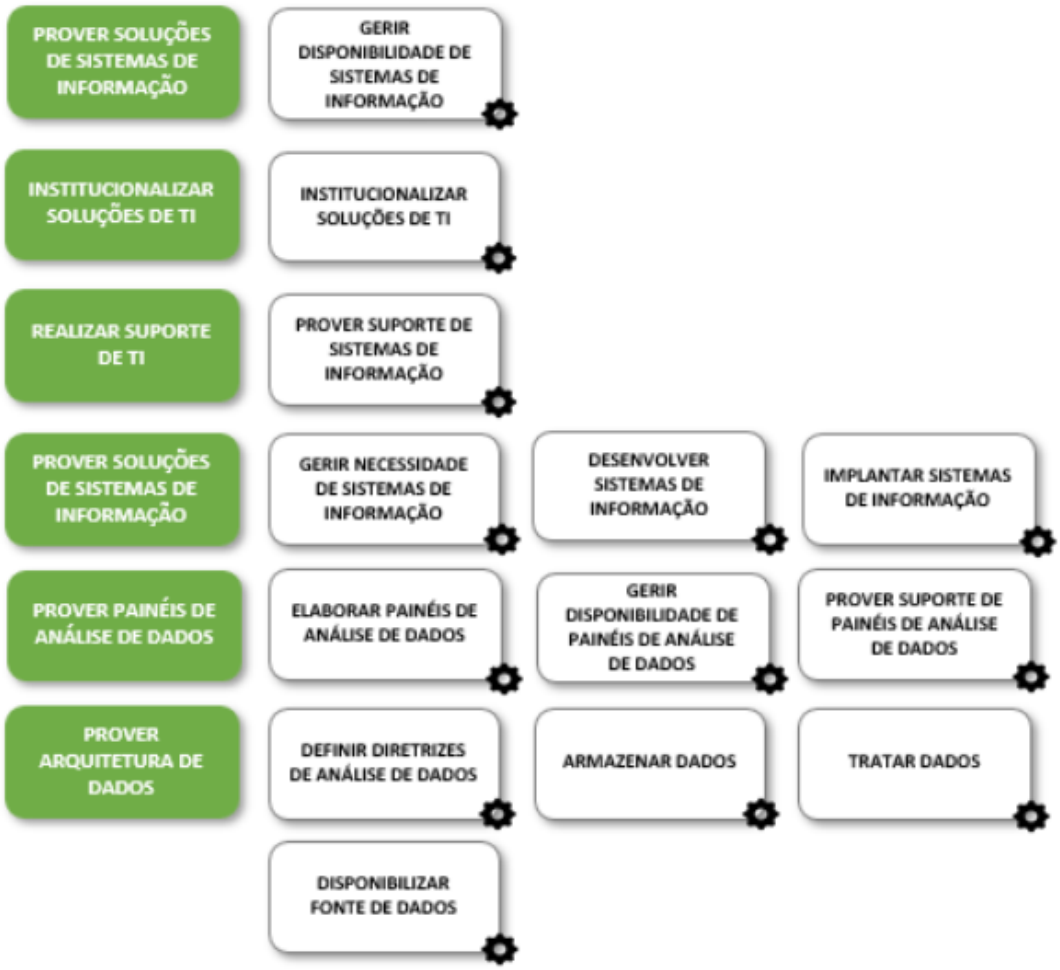
Tabela 8 – Critérios GUT

11. Capacidade de Execução de TIC

Na cadeia de valor da UISTI as atividades principais são:



Na cadeia de valor da USID as atividades principais são:



12. Planos Vinculados

a. Plano de Ações

AÇÕES	Total de solicitações	Quem	Quando	Onde	Como
1- Manter serviços de comunicação e internet	1	Chefe UISTI	set/26	SETISD	renovar contrato
4 - Adquirir software para a assistência ao paciente.	1	Chefe USID	dez/26	SETISD	Licitação
5 - Implantar módulos do AGHU	6	membros do NG-AGHU	nov/26	NG-AGHU	Planejar implantações
6 - Adquirir computadores	52	Chefe do SETISD	out/26	SETISD	Planejar a aquisição mensal com o GAD
7 - Adquirir outros equipamentos de TIC	16	Chefe do SETISD	dez/26	SETISD	Planejar a aquisição mensal com o GAD
8 - Ajustar a quantidade de impressoras locadas.	15	Chefe da UISTI	jun/26	SETISD	Priorizar junto as gerências as solicitações
10 - Adequar a infraestrutura de rede	18	Chefe da UISTI	dez/26	SETISD	Avaliar junto ao SIF as demandas e providenciar a execução do contrato
11 - Ampliar ramais IP	2	Chefe da UISTI	dez/26	SETISD	Adquirir equipamentos e renovar contrato de telefonia
12 - Contratar Service Desk	1	Chefe da UISTI	ago/26	SETISD	Licitar empresa para a prestação de serviços
20 - Adquirir materiais de consumo de informática	2	Chefe da UISTI	mai/25	SETISD	Licitar materiais de suprimentos
23 - Adquirir softwares	27	Chefe da USID	jul/25	SETISD	Priorizar junto as gerências as solicitações
25- Ampliar cobertura wi-fi	5	Chefe da UISTI	dez/25	SETISD	Licitar equipamentos
26 - Adquirir notebooks	9	Chefe da UISTI	dez/25	SETISD	Planejar a aquisição mensal com o GAD
28 -Manter solução de segurança de rede	1	Chefe da UISTI	nov/25	SETISD	Licitar licenciamento
30 - Adquirir switchs	2	Chefe da UISTI	jul/25	SETISD	Licitar equipamentos
32 - Contratar serviços de manutenção de equipamentos de TIC	4	Chefe da UISTI	jul/25	SETISD	Contratar serviços
33 - Ampliar a disponibilidade dos serviços de TIC	2	Chefe da USID	ago/25	SETISD	Contratar serviços

Tabela 11 – Plano de ações

b. Plano de Gestão de Pessoas

O Setor de Tecnologia da Informação e Saúde Digital (SETISD) realiza atendimentos presenciais diariamente, das 07h às 19h, oferecendo suporte aos usuários do Hospital Universitário.

Diante desse cenário, e visando garantir a excelência operacional, desde o mês de agosto de 2026 o setor conta com um serviço de *Service Desk* em regime 24x7. Essa importante conquista trouxe diversas melhorias para a instituição, viabilizando o atendimento imediato a demandas urgentes em qualquer horário e assegurando a continuidade e a eficiência dos serviços de saúde digital sem interrupções.

Paralelamente, o SETISD tem enfrentado um crescimento significativo nas demandas relacionadas à gestão de contratos e processos licitatórios, o que impõe a necessidade de expansão da equipe e de capacitação específica, com ênfase no atendimento à Instrução Normativa nº 94/2022.

Na área de infraestrutura, o setor conta atualmente com apenas quatro analistas de TI, responsáveis por atividades críticas, como a manutenção e configuração de servidores e switches. Esse número é claramente insuficiente frente à complexidade e ao volume das demandas da instituição.

A equipe de desenvolvimento e suporte a sistemas hospitalares é composta por três analistas e dois técnicos de TI. Apesar do empenho, essa equipe enfrenta um elevado volume de solicitações, muitas das quais ainda não puderam ser atendidas em razão da limitação de recursos humanos.

Por fim, destaca-se a necessidade urgente de adequação da área física do setor, com vistas a proporcionar melhores condições de trabalho à equipe e, consequentemente, promover um atendimento de excelência aos usuários internos.

c. Plano Orçamentário

Para as ações que ainda requerem Pregão foram utilizados valores estimados baseados em orçamento de fornecedores e de outros processos de licitação.

Para a vigência deste PDTIC serão necessários R$ 5.033.723,23 (cinco milhões, trinta e três mil, setecentos e vinte e três reais) de recursos de investimentos.

d. Plano de Gestão de Riscos

A avaliação dos riscos seguiu a mensuração da probabilidade de ocorrência e o impacto do risco, conforme:

Probabilidade de Ocorrência

Probabilidade	Alta	>=60%	Riscos cuja ocorrência é esperada à curto prazo ou que possuam probabilidade igual ou superior à 60% em algum momento.
	Média	>=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%.

Tabela 12 – Probabilidade de ocorrência

Impacto dos Riscos

Impacto	Alto	>=10%	**Riscos cujo impacto no prazo ou custo seja maior ou igual a 10%.**
	Médio	>=5% e <10%	**Riscos cujo impacto no prazo ou custo seja maior ou igual a 5% e menor que 15%**
	Baixo	<5%	**Riscos cujo impacto no prazo ou custo seja menor que 5%.**

Tabela 13 – Impacto dos riscos

IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Risco 1:	Restrições orçamentárias				
PROBABILIDADE		**Alta**	**IMPACTO**	X	**Alto**
	X	**Média**			**Médio**
		Baixa			**Baixo**
		Muito Baixa			**Muito Baixo**
Dano					
Descontinuidade dos serviços; prejuízo à Administração.					
Ação Preventiva					**Responsável**
Acompanhar liberação de recursos do contrato de objetivos					COLEX
Ação de Contingência					**Responsável**
Revisar prioridades do plano					COLEX

Tabela 14 – Risco 1

Risco 2:	Novas necessidades de não previstas				
PROBABILIDADE		**Alta**	**IMPACTO**		**Alto**
		Média		X	**Médio**
	X	**Baixa**			**Baixo**
		Muito Baixa			**Muito Baixo**
Dano					
Não poderá realizar contratação					
Ação Preventiva					**Responsável**
Realizar periodicamente avaliação de solicitações ao SETISD					SETISD
Ação de Contingência					**Responsável**
Encaminhar ao COLEX a necessidade e revisar PDTIC.					CGTIC

Tabela 15 – Risco 2

Risco 3:	Falta de disponibilidade financeira para pagamento de despesa.				
PROBABILIDADE	X	**Alta**	**IMPACTO**	X	**Alto**
		Média			**Médio**
		Baixa			**Baixo**
		Muito Baixa			**Muito Baixo**
Dano					
Interrupção da prestação dos serviços.					
Ação Preventiva					**Responsável**
Aprimorar mecanismo de monitoramento de controle de contratações e aquisições.					SOF DAF
Ação de Contingência					**Responsável**

Acompanhar a disponibilidade orçamentária; organizar cronograma de pagamentos.	SOF

Tabela 16 – Risco 3

Risco 4:	Atraso ou impugnação na licitações previstas.				
PROBABILIDADE		**Alta**	**IMPACTO**	X	**Alto**
	X	**Média**			**Médio**
		Baixa			**Baixo**
		Muito Baixa			**Muito Baixo**
Dano					
Descontinuidade na prestação dos serviços.					
Ação Preventiva					**Responsável**
Realizar processo licitatório com prazo suficiente para reabrir novo processo.					SOF DAF
Ação de Contingência					**Responsável**
Contrato emergencial					GEADM

Tabela 17 – Risco 4

Risco 5:	Entrega de correções/melhorias no AGHU fora do prazo definido.				
PROBABILIDADE		**Alta**	**IMPACTO**	X	**Alto**
	X	**Média**			**Médio**
		Baixa			**Baixo**
		Muito Baixa			**Muito Baixo**
Dano					
Atraso na implantação de módulos					
Ação Preventiva					**Responsável**
Alinhar com DTI prazo de entrega					NG-AGHU SETISD DTI
Ação de Contingência					**Responsável**
Redefinir data de implantação.					NG-AGHU

Tabela 18 – Risco 5

13. Fatores Críticos de Sucesso

Para garantir o êxito do PDTIS, é imperativo que todas as ações de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) estejam estritamente alinhadas às diretrizes estabelecidas neste documento e sob a governança do CGTIC, unidade responsável pela execução e encaminhamento técnico. O sucesso desta estratégia depende da articulação sistêmica entre o PDE, o PDTIS e o AOC, assegurando que as iniciativas tecnológicas sirvam como alavancas para os objetivos institucionais. Por fim, este plano deve ser amplamente difundido entre todos os colaboradores do Hospital Universitário, promovendo uma cultura de transparência e engajamento.

14. Processo de Revisão do PDTIS

O presente PDTIS possui caráter dinâmico e será submetido a revisões anuais, de forma a garantir sua aderência aos ciclos de planejamento orçamentário. Adicionalmente, revisões extraordinárias poderão ocorrer sempre que houver necessidade de ajustes estratégicos, garantindo que o alinhamento entre as metas estabelecidas no PDE e os compromissos firmados no AOC seja mantido com precisão. Ao final de sua vigência, o plano será integralmente reformulado, consolidando as lições aprendidas e as novas necessidades tecnológicas.

15. Conclusão

O PDTIS consolida-se como um instrumento vital de diagnóstico e planejamento de TIC, desenhado para nortear as ações estratégicas da unidade. O conjunto de iniciativas aqui estruturado foi pactuado com o CGTIC, refletindo os objetivos estratégicos propostos no PDE do HUSM-UFSM e viabilizando o alcance das metas definidas no AOC.

Como parte do processo de monitoramento e melhoria contínua, o SETISD conduzirá reuniões periódicas com as Gerências e Setores ao longo do ano. Nestes encontros, será apresentado o status de execução das ações do PDTIS e alinhado o suporte necessário para o cumprimento do AOC, preparando, simultaneamente, os insumos para a próxima revisão estratégica.