

PDTIC – Ebserh-Sede
2021/2022

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

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

Identificação geral

CNPJ	15.126.437/0001-43
Sede	Brasília-DF
Tipo de estatal	Empresa Pública
Acionista controlador	União
Tipo societário	Sociedade por Cotas de Responsabilidade Limitada – Empresa Pública
Tipo de capital	Fechado
Abrangência de atuação	Nacional
Setores de atuação	Educação e Saúde
Presidente	Oswaldo de Jesus Ferreira Telefone: (61) 3255-8902 E-mail: pres.sede@ebserh.gov.br Eduardo Chaves Vieira Cargo: Vice-Presidente E-mail: eduardo.chaves@ebserh.gov.br Simone Henriqueta Cossetin Scholze Cargo: Diretora de Tecnologia da Informação E-mail: simone.scholze@ebserh.gov.br Iara Ferreira Pinheiro Cargo: Diretora de Orçamento e Finanças E-mail: iara.pinheiro@ebserh.gov.br Giuseppe Cesarie Gatto Cargo: Diretor de Atenção à Saúde E-mail: giuseppe.gatto@ebserh.gov.br Erlon César Dengo Cargo: Diretor de Administração e Infraestrutura E-mail: erlon.dengo@ebserh.gov.br Rodrigo Augusto Barbosa Cargo: Diretor de Gestão de Pessoas E-mail: rodrigo.barbosa@ebserh.gov.br
Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC)	Victor Alex Begnini Cláudia Brandão Gonçalves Silva Rodrigo Vaz dos Santos Eliane Cunha Marques Natalícia Batista Bueno
Equipe de elaboração do PDTIC	
Data da Divulgação	11/2020
Versão	1.0

Sumário

1. APRESENTAÇÃO	6
1.1. Planejamento	8
1.2. Planejamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - TIC	8
1.3. Níveis de Planejamento	9
1.4. Princípios da DTI	9
2. TERMOS E ABREVIACIONES	11
3. METODOLOGIA APLICADA	11
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	12
5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	13
6. ESTRUTURA DA DTI	14
7. RESULTADO DO PDTIC 2019-2020	15
8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO	19
8.1. Mapa Estratégico da EBSERH	20
8.2. Mapa Estratégico da TI	21
9. MODELO DE PLANEJAMENTO	22
9.1. Inventário de Necessidades	22
9.2. Critério de Priorização	23
10. PLANOS VINCULADOS	24
10.1. Plano de Metas e Ações – PMA	24
10.2. Plano Orçamentário	24
10.3. Plano de Gestão de Risco	24
10.4. Plano de Gestão de Pessoas	27
10.5. Plano De Capacitação	28
11. PROCESSO DE ACOMPANHAMENTO DO PDTIC	31
11.1. Fatores críticos para a Execução do PDTIC	32
12. CONCLUSÃO	33

APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) foi elaborado para atender às necessidades de TIC da Administração Central da Ebserh leva em consideração o novo contexto da Saúde Digital no País.

A Rede Ebserh reúne competência legal e as condições estruturais para a aplicação de produtos e serviços relevantes na área de Saúde Digital. Essa atividade é promissora do ponto de vista de desenvolvimento e incorporação de tecnologias que permitam incrementar o potencial de efetividade da Rede de Hospitais Universitários no ensino, pesquisa e atenção à saúde.

Sendo um processo de construção focado em propiciar estrutura de gestão para a Ebserh foi fundamentado em estudos que transcendem a área de TIC da Administração Central contando com o apoio e o envolvimento de todas as diretorias da empresa e se projeta nos 40 Hospitais Universitários que compõem a Rede.

A intenção, ao final do processo de construção do PDTIC, é garantir que os serviços oferecidos sejam eficientes e efetivos, permitindo de forma mais consistente o cumprimento dos objetivos institucionais da Empresa.

O período de vigência deste PDTIC abrange o período de 2021 a 2022, podendo ser revisado a qualquer momento conforme orientação do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação - CGTIC.

1. INTRODUÇÃO

A Ebserh atua na construção de processos voltados para a melhoria permanente de suas competências legais e de sua missão institucional. Em sua finalidade de ofertar às instituições federais de ensino, ou instituições congêneres, serviços de apoio ao ensino, pesquisa e extensão, ensino-aprendizagem e formação de pessoas no campo da saúde, unem-se dois dos maiores desafios do País, quais sejam, educação e saúde.

Prestar suporte de TIC à organização, otimizar processos, apoiar os processos de atenção e ensino à saúde, são responsabilidade da Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação – DTI.

A área de TIC tem também papel central no suporte tecnológico às ações que envolvam Saúde Digital. A Ebserh tem buscado investir em ações relacionadas à transformação e Saúde Digital, com diversas iniciativas que utilizam tecnologias para otimizar recursos e processos, gerar economia de gastos públicos e tornar mais eficiente a gestão, contribuindo para o alcance de resultados positivos por parte de toda a organização.

Para auxiliar na preparação da Empresa para ações de transformação digital, a DTI realizou estudos sobre as estratégias para ações de desenvolvimento tecnológico em Saúde Digital no contexto da Rede Ebserh, tendo como eixos centrais o fortalecimento da infraestrutura de TI e o esforço de padronização dos sistemas centralizados, em especial o AGHU, o SEI e o SIG.

A Diretoria vem atuando na melhoria contínua do AGHU – Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários, como ferramenta de apoio à gestão de processos administrativos e assistenciais dos HUFs. Nesse sentido, os estudos apontam a oportunidade de evoluir as funcionalidades e a segurança do AGHU, em face de outros sistemas de gestão hospitalar existentes no mercado brasileiro, além de buscar, sua certificação nacional e internacional. Outra iniciativa em curso está relacionada ao fortalecimento da Comunidade interna do AGHU na Rede Ebserh e sua eventual disponibilização para outros hospitais públicos do país.

Diante dos desafios e oportunidades de implementação de projetos estratégicos na Rede, o planejamento de TIC é uma ferramenta de gestão essencial à boa execução destes projetos, apresentando estratégias e traçando os planos de ação para executá-los ao longo do período de sua validade.

No biênio 2021-2022, aspecto que merecerá especial atenção da DTI diz respeito às medidas tecnológicas, de gestão e de capacitação afetas à segurança cibernética e à proteção de dados.

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.

1.1. Planejamento

O planejamento consiste na preparação, organização e estruturação das atividades, tendo em vista determinados objetivos, reduzindo incertezas e informando adequadamente a tomadas de decisão.

Técnicas de planejamento são utilizadas para analisar o cenário atual, definir objetivos e metas, elaborar estratégias de ação e delinear iniciativas para alcançar os objetivos. Dessa forma, planejam-se as ações presentes e futuras, com o intuito de alcançar os objetivos esperados. Planejar é determinar objetivos ou metas e coordenar os meios e recursos para atingi-los no decorrer de um período de tempo.

1.2. Planejamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - TIC

O planejamento de TIC constitui um processo direcionador para a execução das ações e projetos de TIC da organização. Além disso, propõe conferir foco à atuação da área de TIC, apresentando estratégias e traçando planos de ações para implantá-las, o que possibilita orientar esforços e recursos para a consecução de metas.

O Planejamento de TIC compreende a identificação e administração de recursos humanos, aplicações e ferramentas baseadas em Tecnologia da Informação e Comunicação, necessários para apoiar a instituição na execução de seu plano de negócios e no cumprimento de seus objetivos estratégicos ao longo de um organograma estabelecido.

Deve-se identificar as oportunidades de soluções de TIC para aprimorar os negócios da organização, definir planos de ação de curto, médio e longo prazo e identificar as arquiteturas de dados e de infraestrutura que melhor atendam às necessidades

Desse modo, o intuito de um planejamento de TIC é atender às necessidades de informação e de tecnologia de uma organização. Para tanto, é necessário definir metas e ações para suprir tais necessidades.

1.3. Níveis de Planejamento

É usual que as organizações adotem três níveis de planejamento:

• **Planejamento Estratégico:** elaborado com diretrizes e direcionamentos emanados pela alta administração, por meio do qual são definidos os objetivos e planos da instituição. Direciona a tomada de decisões relativas às questões de longo prazo, tais como sobrevivência, crescimento e efetividade geral. É o processo administrativo que proporciona sustentação para se estabelecer a melhor direção a ser seguida pela organização;

• **Planejamento Tático:** traduz os objetivos gerais e as estratégias da alta administração em objetivos e atividades mais específicos. O principal desafio neste nível é promover um contato efetivo entre o nível estratégico e o nível operacional. Por conseguinte, trabalha com decomposição dos objetivos, estratégias e políticas estabelecidas no Planejamento Estratégico;

• **Planejamento Operacional:** nesse nível de planejamento, o processo é de menor amplitude, o foco é trabalhar junto aos funcionários envolvidos nas operações da organização, implementando os planos específicos definidos no planejamento tático. Pode ser considerado como a formalização, principalmente através de documentos escritos, das metodologias de desenvolvimento e implantação estabelecidas.

Assim sendo, cabe ressaltar que a DTI define o seu PETIC como planejamento estratégico e o PDTIC como planejamento tático que propicia às áreas internas a produção de planos de ação operacionais.

1.4. Princípios da DTI

- Consonância com os objetivos institucionais: assegurar que as metas e Necessidades de TIC estejam fortemente vinculados às metas e aos objetivos do negócio e da estratégia da Instituição.
- Assistência efetiva ao relacionamento entre a Ebserh, as unidades hospitalares e a sociedade.
- Aperfeiçoamento contínuo dos processos de gestão e serviços de TIC.
- Respeito à cultura e aos valores organizacionais, promovendo o desenvolvimento das equipes, assim como a construção de clima organizacional integrado e motivador.
- Busca permanente de novas soluções e tecnologias em saúde, por meio de prospecção tecnológica, interna e externa à empresa.
- Transparência e publicidade de todos os atos de gestão e na aplicação de recursos de TIC.
- Ampla divulgação das estratégias e resultados das ações de TIC.

- Fomento das políticas de Segurança Cibernética da Ebserh, que deve seguir os seguintes princípios:
 - a) **Confidencialidade:** garantir que apenas as pessoas que devem ter conhecimento acerca de determinada informação poderão acessá-la.
 - b) **Integridade:** promover a proteção das informações contra alterações em seu estado original.
 - c) **Disponibilidade:** garantir que a informação esteja disponível para as pessoas que podem acessá-las, de modo tempestivo.
 - d) **Qualidade dos serviços:** a área de TIC deve primar pela entrega de produtos e serviços permeados por qualidade e eficiência.
 - e) **Pleno cumprimento da Lei Geral de Proteção de Ddaos – LGPD,** no que diz respeito aos sistemas e à infraestrutura sob responsabilidade da DTI.

2. TERMOS E ABREVIações

SIGLA	DESCRIÇÃO
AGHU	Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários
AGHU X	10ª Versão do Sistema AGHU
CGTIC	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação
Ebserh	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EGD	Estratégia de Governança Digital
HUF	Hospital Universitário Federal
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
OE	Objetivo Estratégico Institucional
OMS	Organização Mundial da Saúde
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PEI	Plano Estratégico Institucional
PETIC	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação
PMA	Plano de Metas e ações
PPA	Plano Plurianual
REHUF	Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais
SGTIC	Serviço de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SUS	Sistema único de Saúde
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

Quadro 1 – Termos e Abreviações

3. METODOLOGIA APLICADA

A metodologia utilizada para elaboração deste documento baseou-se no Guia de PDTIC do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP do Governo Federal.

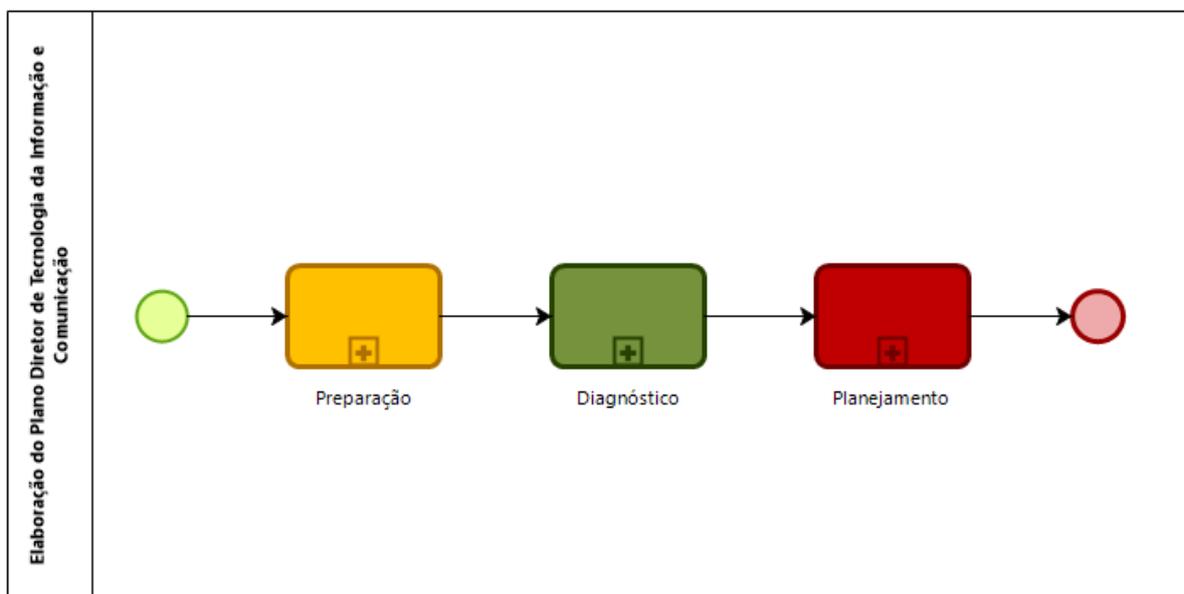


Figura 1 – Processo de Elaboração do PDTIC

Foram realizadas as devidas adaptações no processo proposto pelo guia, considerando o Mapa Estratégico e o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) para o período de 2019 a 2022.

O Serviço de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (SGTIC) e a Assessoria de Planejamento (APDTI) da DTI, capitanearam a coleta e organização das informações apresentadas neste documento. Desde o acompanhamento do processo de criação do planejamento estratégico, até a consolidação do PETIC e a consulta e categorização das necessidades das áreas da Ebserh. Contou-se com a colaboração de todos os setores envolvidos neste processo de construção colaborativa.

O SGTIC não finaliza sua missão com a publicação deste documento. Cabe-lhe ainda o monitoramento da execução das ações previstas, a verificação da conformidade e o acompanhamento físico-financeiro para fomentar não somente o processo de governança, mas a revisão periódica da implementação do Plano, sob supervisão da DTI e do CGTIC.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Dentro deste PDTIC foram utilizados os seguintes documentos:

DOCUMENTO	DESCRIÇÃO
Plano Plurianual – PPA 2020-2023	Reforça a opção de um modelo de desenvolvimento com inclusão social e redução de desigualdades, com foco na qualidade dos serviços públicos e no equilíbrio da economia
Plano Estratégico Institucional – PEI 2018-2022	Planejamento Estratégico da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares para o período de 2018 a 2022
Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação – PETIC 2019-2022	Planejamento Estratégico da Diretoria de Tecnologia da Informação da Ebserh, criado em consonância com o Planejamento Estratégico Institucional da Empresa, com vigência entre 2018 a 2022
Resolução CGPAR Nº 11, de 10 de maio de 2016	<i>Dispões 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</i>
Política de Governança de TIC do SISP (PORTARIA nº 19 de 29/05/2017)	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
Lei 13.303 de 30/06/16 – Lei de Responsabilidade e das Estatais	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
Portaria nº 778, de 04/04/2019	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.
ISACA Framework COBIT 5	<i>Framework</i> reconhecido internacionalmente como boas práticas de governança e gerenciamento empresarial de TI
ABNT NBR ISO/IEC 38500:2009	Norma Técnica sobre Governança corporativa de TI
LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018	Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Quadro 2 – Documentação de Referência

5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Princípios e Diretrizes	Origem
PD01: Utilizar, sempre que necessário, a contratação de serviços para tarefas executivas	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Lei nº 200, art. 10, § 7º e 8º Decreto nº 2.271/1997 Acórdão 1214/2013 TCU Plenário
PD02: Realizar contratações conjuntas, preferencialmente	<ul style="list-style-type: none"> 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 Hospital SODOY	<ul style="list-style-type: none"> Decreto nº 1.048/1994 Acórdão TC 1603/2008 Plenário Princípio Constitucional da Economicidade – Art. 70
PD04: Usar os padrões do Governo Eletrônico	<ul style="list-style-type: none"> e-Mag – Modelo de Acessibilidade e-Ping – Arquitetura de Interoperabilidade e-PWG – Padrões WEB
PD05: Priorização de Serviços Públicos disponibilizados em meio digital	<ul style="list-style-type: none"> Estratégia de Governança Digital – EGD V1.0 (2016) LGPD - Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018
PD06: Abertura e Transparência	
PD07: Simplicidade	
PD08: Segurança e Privacidade	
PD09: Inovação	
PD10: Compartilhamento da capacidade de Serviços	<ul style="list-style-type: none"> Política de Governança de TIC do SISP (Portaria Nº 19, de 29 de maio de 2017)
PD11: Foco nas partes interessadas	
PD12: TIC como ativo estratégico	
PD13: Gestão por resultados	
PD14: Prestação de Contas e Responsabilização	
PD15: Conformidade	<ul style="list-style-type: none"> Responsabilidade Técnica dos Serviços de TIC (Portaria Nº 388, de 17 de novembro de 2017)
PD16: Otimização dos Custos de TIC	
DP17: Melhorar a gestão da informação e dados	<ul style="list-style-type: none"> Política de Dados Abertos (Decreto Nº 8.789, de 29 de junho de 2016)
DP18: Implementar processo de transparência e de acesso a informações públicas	
DP19: Estimular a visualização da informação das ações de governança digital	

Quadro 3 – Princípios e Diretrizes

6. ESTRUTURA DA DTI

O organograma apresentado a seguir transcreve a estrutura organizacional da DTI/SEDE da Ebserh.

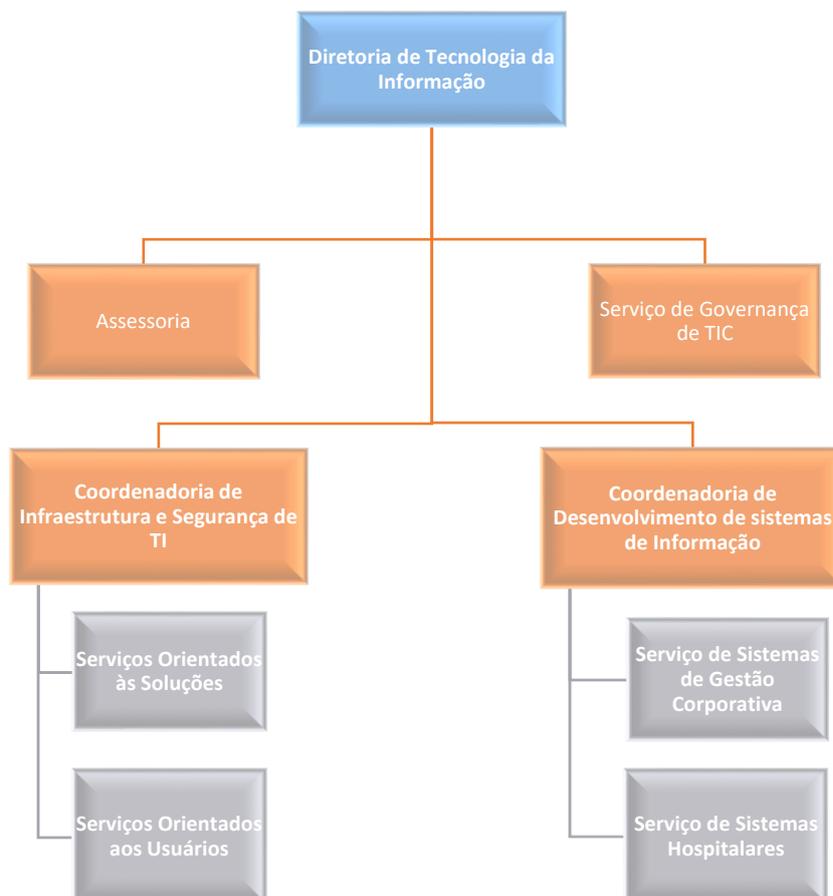


Figura 2 – Organograma da DTI

7. RESULTADO DO PDTIC 2019-2020

Segue quadro abaixo, contendo o resultado do monitoramento do PDTIC, referente a 2019/2020. Para 2019, houve 43 ações previstas inicialmente. Após deliberações do CGTIC, foram incluídas novas ações, totalizando 47 para aquele ano. Em 2020, foram acrescentadas 28 ações, somando 75 naquele período.

Ações PDTIC 2019/2020	
Concluídas	36
Canceladas/Agrupadas/Suspensas	6
Em andamento	33
Total	75

Tabela 1 – Resultados PDTIC Anterior



Figura 3 – Resultados PDTIC Anterior

Ao todo, foram executadas 36 ações no biênio, 6 foram canceladas a pedido das áreas demandantes, 1 suspensa devido à mudança de estratégia pela área demandante e 32 encontram-se em andamento. Abaixo são listadas as ações e os respectivos status.

Relação de demandas concluídas:

Ação	ID
Elaboração de Política de Impressão Corporativa	A2

Desenvolvimento do módulo Anatomia Patológica no AGHU	A4
Revisão das planilhas do descentralização de credito no SIG	A5
Evolução do módulo Convocação (concursos da Ebserh) no SIG	A6
Desenvolvimento de Módulo para Progressão e Promoção	A8
Prospecção solução RH	A12
Contratação da ferramenta de Gestão Patrimonial - SIADS	A14
Contratação de Sistema para a Contabilidade	A16
Contratação de software de desenho assistido por computador	A17
Implantação do SEI! nos HUs	A19
Prospecção de sistema de gestão de obras	A20
Contratação de suporte técnico para equipamento de armazenamento de dados para a Sede (Storage)	A21
Aquisição de computadores e notebooks	A22
Aquisição de peças de reposição para computadores	A23
Licenciamento Microsoft	A24
Evolução de painel indicadores MGAH (DAS) para uso da SEDE	A25
Elaboração de painel de indicadores Regulação e Avaliação em Saúde dos Hospitais Universitários a partir de dados do AGHU	A27

Elaboração de painel de produção assistencial	A31
Renovação do Contrato 02/2017 - Fábrica de Software	A32
Contratação de fábrica de software (Desenvolvimento e sustentação, institucionalização, métricas, teste e qualidade)	A33
Renovação do Contrato 16/2019 - Fábrica de Métricas	A34
Evolução do painel Hotelaria Hospitalar (DAI) na Sede com interface com módulos assistenciais do AGHU	A35
Contratação da Central de Serviços de TIC (Service Desk)	A37
Renovação Contrato 22/2015 - Solução de Impressão Corporativa	A38
Contratação de solução de Impressão Corporativa	A39
Renovação contrato 08/2016 - Solução de Telefonia Fixa	A40
Renovação contrato 08/2015 - Solução de Telefonia Móvel	A41
Contratação de solução de conectividade	A42
Contratação de solução Infraestrutura como Serviço (Nuvem)	A43
SERPRO - Aquisição de certificado digital e integração com o AGHU	A45
Expansão do módulo Estoque do AGHU, contendo rastreabilidade	A53
Aquisição de Storage como Serviço	A56
Estudo sobre Integração do SEI ao Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC)	A57

Contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva do Storage FAS6290	A62
Renovação do Contrato 02/2017 - Fábrica de Software	A66
Desenvolvimento de sistema de corregedoria	A72

Quadro 4 – Ações concluídas no PDTIC anterior

8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO

A Ebserh foi criada pela Lei nº 12.550/2011 com a finalidade de prestação de serviços gratuitos de assistência médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, assim como a prestação às instituições públicas federais de ensino ou instituições congêneres de serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública.

Tal protagonismo carrega em si o desafio de trabalhar com a diversidade territorial e as dificuldades representadas pela prestação da saúde do Sistema único de Saúde (SUS). Incube-lhe, além disso, a formação e qualificação dos profissionais de saúde das Universidades Federais. A gestão organizada, planejada e controlada permeia toda a organização, devendo refletir-se na área de Tecnologia da Informação e Comunicação da Sede e das Unidades Hospitalares.

A construção do Planejamento Estratégico Institucional da empresa foi orientada por valores, missão, objetivos estratégicos, seus pilares e direcionadores, até a concepção do Mapa Estratégico, a partir do qual se desdobram as necessidades de TIC, indicadores, metas e ações.

8.1. Mapa Estratégico da EBSERH



Figura 4 – Mapa Estratégico da Ebserh

8.2 Mapa Estratégico da TI

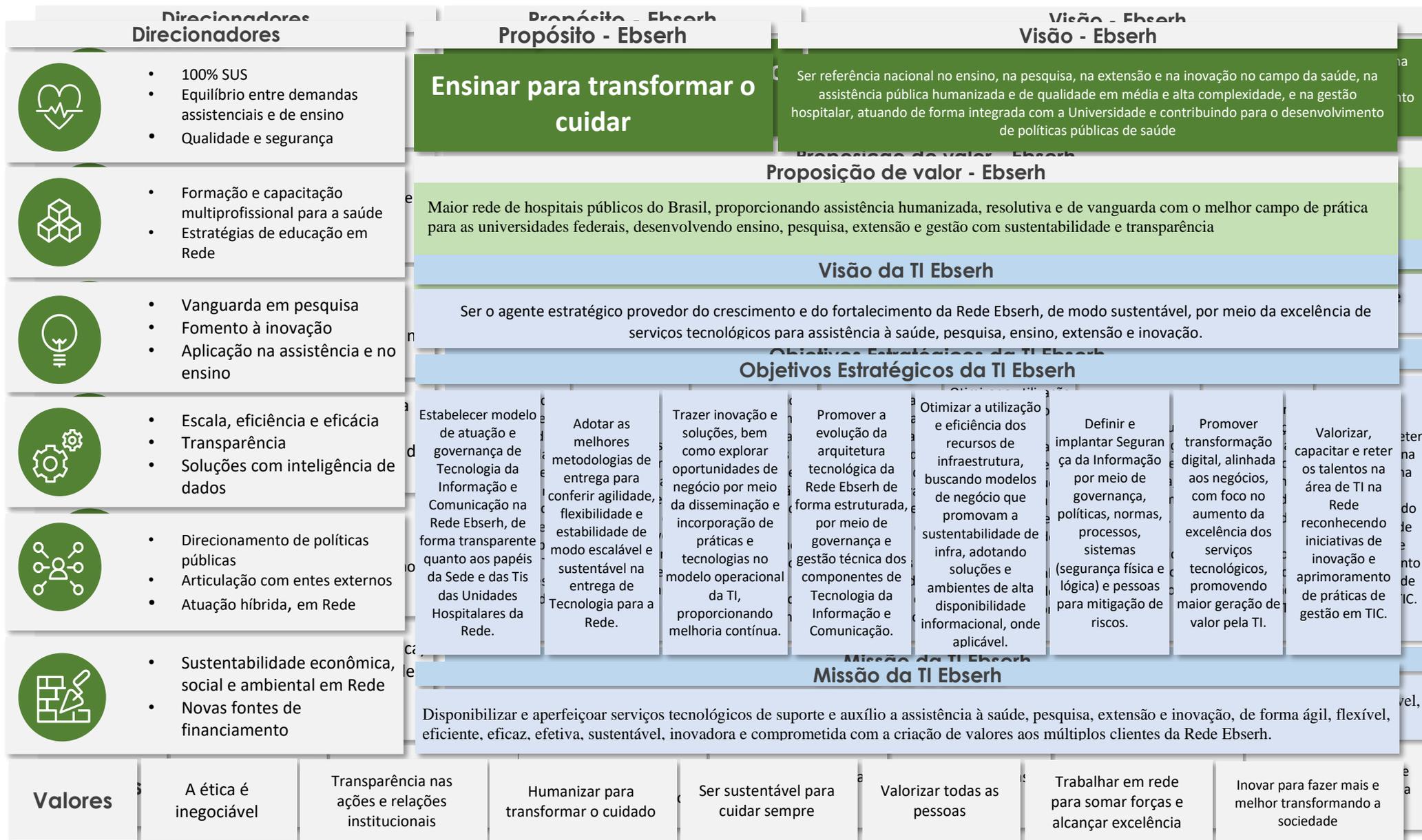


Figura 5 – Mapa Estratégico da TIC

9. MODELO DE PLANEJAMENTO

Abaixo apresenta-se o modelo do planejamento utilizado neste PDTIC:



Figura 6 – Modelo do Planejamento

Diante dos objetivos de cada Diretoria da Ebserh, surgem as necessidades de TIC para apoiar cada área no provimento dos respectivos serviços, podendo esses estarem ou não ligados à resolução de Macroproblemas associados aos Objetivos Estratégicos da Empresa. Uma vez que se tratam das necessidades de TIC das áreas de negócio, viabiliza-se a relação entre as estratégias do negócio e as ações que deverão ser realizadas para alcance de metas e respostas aos indicadores.

Ações são o conjunto de tarefas, sejam atividades ou projetos, que objetivam produzir a resposta à necessidade.

O relacionamento entre as necessidades, metas e ações de TIC não ocorrem necessariamente por meio de uma relação de "um para um". Ou seja, a necessidade de TIC poderá estar associada a uma ou mais metas, da mesma forma, estas metas poderão ser associadas a uma ou mais ações.

As ações previstas no PDTIC estarão elencadas no Plano de Ações, sendo este atualizado e evoluído periodicamente conforme as necessidades organizacionais.

9.1. Inventário de Necessidades

Após a realização do levantamento de necessidades dos Hospitais e Diretorias da Ebserh, como investimentos para o REHUF, foi consolidado o Inventário de Necessidades.

O processo de consolidação e validação das necessidades levou em consideração a aderência diante dos Objetivos Estratégicos Institucionais, gerando robustez e segurança ao resultado, evitando redundâncias e incoerências.

Após a aprovação deste PDTIC, caberá ao CGTIC a atualização do Plano de Metas e Ações (PMA), que detalha o conjunto de atividades que serão desenvolvidas para o atendimento das necessidades identificadas.

Após a identificação das necessidades, procedeu-se sua associação aos Objetivos Estratégicos, gerando o quadro apresentado a seguir:

ID	Necessidade	Alinhamento Estratégico
NTIC 01	Transformação/Necessidade Digital	SOCIEDADE
NTIC 02	Aquisição/Contratação/Implantação de Sistemas	SUSTENTABILIDADE
NTIC 03	Aquisição de Equipamentos de TIC	PROCESSOS E TECNOLOGIA
NTIC 04	Aquisição/Contratação de Serviços de TIC e Licenças	PROCESSOS E TECNOLOGIA
NTIC 05	Disponibilização de Dados em Dashboard	GOVERNANÇA
NTIC 06	Desenvolvimento/Melhoria de Software	PROCESSOS E TECNOLOGIA
NTIC 07	Melhorias/desenvolvimento do Sistema Integrado de Gestão	PROCESSOS E TECNOLOGIA
NTIC 08	Melhorias Sistema Hospitalar	PROCESSOS E TECNOLOGIA
NTIC 09	Central de laudos	SOCIEDADE
NTIC 10	Barramento AGHU	PROCESSOS E TECNOLOGIA
NTIC 11	Políticas, Planos e Normas	GOVERNANÇA

Quadro 5 – Inventário de Necessidades de TIC

9.2. Critério de Priorização

A priorização das Ações do PMA apresentado neste plano foi estabelecida pelos membros do CGTIC em reuniões específicas, considerando a criticidade das ações sob a visão de cada Diretoria envolvida. Para priorização utilizou-se a classificação na escala de 1 a “n”, considerando a ordem decrescente de priorização, onde 1 é considerada como, prioridade alta e “n”, como prioridade baixa.

10. PLANOS VINCULADOS

10.1. Plano de Metas e Ações – PMA

As ações elencadas no PMA tratam de atividades, tarefas ou projetos que definem o escopo de atuação da DTI para atingir as metas estabelecidas. Compete ao CGTIC avaliar e validar a priorização das demandas da Administração Central. Todas as metas e ações elencadas encontram-se em documentação à parte.

10.2. Plano Orçamentário

Os montantes orçamentários destinados à execução das atividades apresentadas no PDTIC 2021/2022 considerados no orçamento do exercício de 2021 estão dispostos na planilha abaixo.

Tipo de Despesa	Despesa 2021
Custeio	R\$ 17.009.112,13
Investimento	R\$ 7.830.859,25
Total Geral	R\$ 24.839.971,38

Tabela 2 – Previsão Orçamentária

10.3. Plano de Gestão de Risco

O plano de gestão de risco foi elaborado com o intuito de identificar os principais riscos que podem resultar na inexecução total ou parcial deste PDTIC. Dessa forma, para cada risco identificado, analisou-se a probabilidade e impacto de ocorrência, aplicando-se uma escala com cinco níveis de classificação: muito baixo, baixo, médio e alto e muito alto. Os critérios utilizados para realizar a classificação de risco em cada um desses níveis são apresentados utilizando a seguinte metodologia:

Probabilidade

NÍVEL	MÉTRICA	DESCRIÇÃO
Muito alto	5	Riscos cuja ocorrência é quase certa.
Alto	4	Riscos cuja ocorrência é esperada.

Médio	3	Riscos cuja ocorrência pode ou não acontecer.
Baixo	2	Riscos cuja ocorrência não está prevista.
Muito baixo	1	Riscos cuja ocorrência é muito improvável.

Tabela 3 – Risco

Impacto

NÍVEL	MÉTRICA	EFEITO	DESCRIÇÃO
Muito alto	5	Os efeitos do evento são muito elevados;	Quando esses eventos afetam severamente 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, exigindo muito esforço para essas ações de retrabalho.
Alto	4	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.
Médio	3	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.
Baixo	2	Os efeitos do evento de risco são baixos;	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, causando ameaças irrelevantes ao projeto.
Muito baixo	1	Os efeitos do evento de risco são muito baixos 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, praticamente não causando ameaças ao sucesso do projeto.

Tabela 4 – Impacto

Abaixo apresenta-se o mapa Probabilidade x Impacto da DTI, de acordo com as tabelas apresentadas anteriormente:

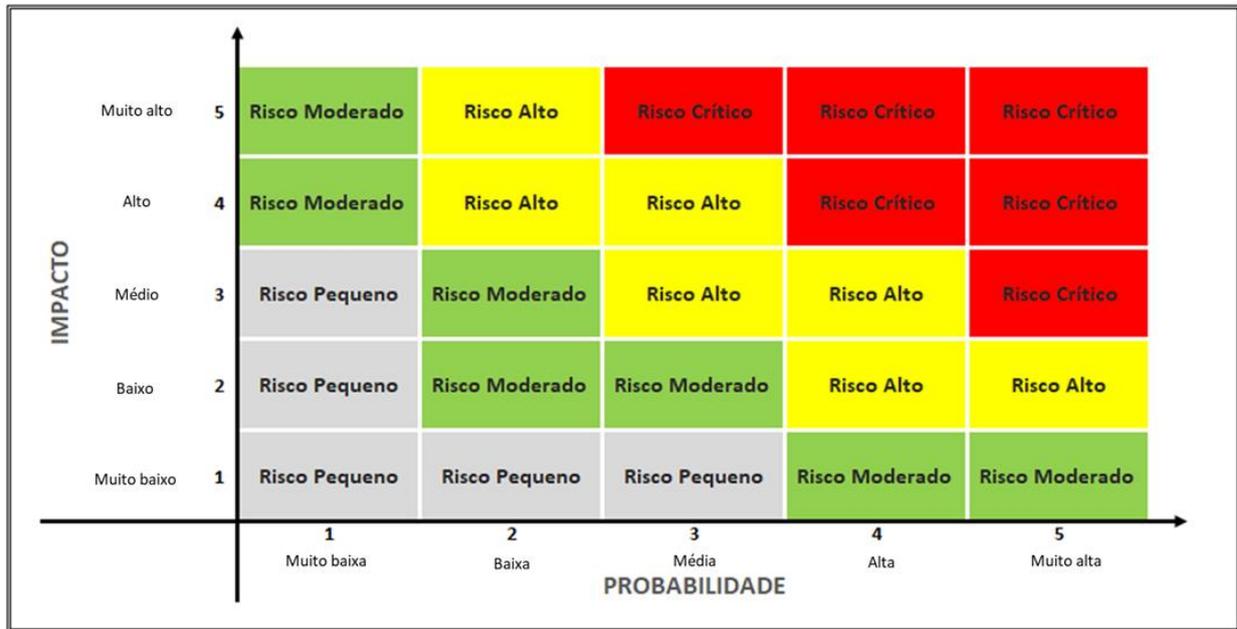


Figura 7 – Mapa de Calor

Após a classificação, realizou-se o planejamento de respostas aos riscos com maior probabilidade e impacto, estabelecendo as ações para mitigar sua ocorrência, bem como o plano de contingência para redução de impacto no caso da ocorrência do risco. Ressalta-se que a análise realizada neste plano deve ser implementada pela avaliação quando do planejamento específico dos projetos. Dessa forma, segue abaixo Plano de Gestão de Risco:

ID	Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Ação Preventiva	Ação de Contingência	Responsável
R1	Contingenciamento Orçamentário	Alta	Alto	Risco crítico	Planejamento antecipado das receitas disponíveis para o ano seguinte	Busca por soluções alinhadas ao Princípio da Economicidade	CGTIC
R2	Insuficiência de recursos humanos para lidar com todas as necessidades identificadas neste PDTIC	Alta	Alto	Risco crítico	Implantar processo de transferência de conhecimento	Capacitação dos recursos e contratação de pessoal capacitado	CGTIC
R3	Falhas na comunicação interna da DTI	Média	Alto	Risco alto	Estabelecer Plano de Comunicação	Redefinir Plano de Comunicação da DTI	DTI

R4	Elementos da estrutura de governança ainda não operacionais	Alta	Médio	Risco alto	Capacitar equipe quanto às estruturas de governança.	Evolução dos processos de Governança e Gestão de TIC da Ebserh	DTI
R5	Insuficiência de conhecimento em tecnologias de saúde	Média	Médio	Risco alto	Capacitação do efetivo	Capacitação de recursos ou contratação de pessoal capacitado	DTI
R6	Alta complexidade dos serviços de TIC em Saúde Digital	Média	Médio	Risco alto	Contratação de equipe especializada para implementação das ações de TIC em Saúde Digital	Transformação Digital na Saúde	DTI

Quadro 6 – Plano de Gestão de Risco

10.4. Plano de Gestão de Pessoas

Para executar as ações e projetos elencados neste documento, o quadro funcional da DTI conta com 18 analistas de TI nas equipes e cinco em cargos comissionados.

Adicionalmente aos Analistas de TI ainda dispõe-se de um Analista Administrativo e dois Assistentes Administrativos.

			Analista TIC	Analista Administrativo	Assistente Administrativo	Chefes
DTI	CISTI	SOS	5	1	1	1
		SOU	5			1
	CDSI	SSH	4		1	1
		SSGC	4			1
		SGTIC	3			1
	Assessoria			1		

Tabela 6 – Distribuição analistas Ebserh

Existem ainda vagas em aberto a serem preenchidas no quadro da DTI provenientes de concurso público.

Vale ressaltar a importância da contratação de terceirizados e o uso de cooperação técnica para que os analistas da Ebserh-Sede dediquem-se aos trabalhos de gestão e governança de TIC.

Nesse sentido, foi realizada em 2020 a licitação de nova fábrica de software e Service Desk (Níveis 1,2 e 3)

10.5. Plano De Capacitação

A DTI elaborou plano de capacitação com o propósito de obter, por meio de treinamentos, melhor desempenho das funções e atendimento às exigências legais, técnicas e administrativas, além do aprimoramento do conhecimento técnico dos empregados.

O Plano de Capacitação permite orientar a DTI no processo de qualificação dos seus empregados em consonância com os objetivos institucionais, promovendo o desenvolvimento das competências técnicas necessárias à execução de suas atividades, com vistas à eficiência, eficácia e excelência na prestação dos serviços à comunidade.

A velocidade da inovação e das mudanças tecnológicas exigem constante atualização do corpo técnico. Esta atualização possui duas vertentes, a de formação e a de capacitação.

O Plano tomou por base as boas práticas transmitidas pelo SISP que estabelece os Eixos Temáticos para Capacitação. Os Eixos Temáticos foram desenvolvidos com a finalidade de serem aplicados atendendo a particularidade de cada órgão, conforme o levantamento das necessidades de capacitação, pois as atribuições de cada cargo estarão enquadradas em um ou mais domínios de conhecimento vinculados a cada Eixo.

Os Eixos Temáticos representam auxiliarão no planejamento e elaboração do Plano de Capacitação da DTI, são eles:

- **Governança de TIC**
- **Desenvolvimento de sistemas de informações**
- **Infraestrutura, suporte e segurança de TIC**
- **Saúde Digital**

A realização da capacitação tem o objetivo geral de promover o aprimoramento das competências técnicas dos empregados lotados na DTI, mapeadas por meio de pesquisa realizada pela Governança de TIC, e em atendimento ao Planejamento Estratégico da DTI, com vistas a “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”.

A lista de necessidades de capacitação foi levantada junto aos Chefes de Serviço das áreas da DTI.

Neste sentido, são elencados os domínios de conhecimento que os empregados que atuam na DTI devem dispor para melhor desempenho de suas atividades.

A SGTIC procura assegurar que as necessidades, condições e opções dos interessados sejam avaliadas, a fim de determinar objetivos corporativos, definindo a direção a ser seguida mediante prioridades e tomada de decisão, além de monitorar o desempenho e a conformidade com a direção e os objetivos estabelecidos.

Considera-se necessário aos empregados envolvidos na DTI o domínio dos seguintes conhecimentos:

Eixo	Capacitação	Objetivos	Ações
Gestão	Governança e Gestão de TIC	Princípios, políticas e frameworks, Processos, Estrutura Organizacional, Cultura, comportamento e ética, Informação, Serviços, infraestrutura e aplicações, Pessoas, habilidades e competências, e frameworks COBIT e ITIL, PMO, Project	A61, A24
Contratos	Contratação de Bens e Serviços de TIC	Modelos de Contratação, Atores, Equipe de Planejamento da Contratação, Estudo Técnico Preliminar, Análise de Riscos, Termo de Referência ou Projeto Básico, Conformidade com novas INs 01 e 02 e jurisprudências do TCU.	A15, A16, A18, A16, A25, A27, A31, A33, A35, A49, A59, A63, A64
	Fiscalização e Gestão de Contratos de TIC	Gestão de Contratos, Ordem de Serviço ou Fornecimento, Monitoramento da Execução, Transição Contratual, Encerramento do contrato e Artefatos.	A3, A7, A10, A46, A47, A55
Infraestrutura	Segurança da Informação	Principais ameaças à Segurança da Informação, Segurança digital, vulnerabilidades, criptografia, cópias de segurança, controles de acesso, leis, regulamentos e normas (ISO 27001), recuperação de desastres, segurança física, firewall, proxy, Organização de campanha de comunicação de segurança da informação (cibersegurança).	A26

	Sustentação do Ambiente	Administração de: Sistemas Operacionais, Solução de Armazenamento de Dados, Solução de Automação de Inventário, Solução de Backup, Solução de Infraestrutura como Código, Soluções de Infraestrutura como Serviço. Ferramenta Zabbix, VOIP e Asterix, Gerenciamento de Redes, Planejamento e Projeto de Infraestrutura para Datacenter (EaD);	A19, A36, A37, A51, A52, A60, A61
	Virtualização de Servidores	Tecnologia de Virtualização, funcionalidades de Infraestrutura de Virtualização, Conceitos e Fundamentos, Instalação e configuração de sistema Enterprise e principais ferramentas de mercado.	A71
Processos e Sistemas	Desenvolvimento de Aplicativos	User, Experience Design e Usabilidade, Administração em Plataforma de Desenvolvimento de Sites. Auditoria de Sistemas e de Processos de TI. Power BI.	A1, A2, A4, A5, A11, A47, A73, A14, A20, A13, A65, A68, A69
Todos	LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados	A54
	Transformação Digital na Saúde	Informática em saúde, Saúde Digital, Saúde e Ética no Compartilhamento de Dados Pessoais de Saúde, Telemedicina; Transformação Digital Ágil;	A1, A44

Quadro 7 – Plano de Capacitação DTI

11. PROCESSO DE ACOMPANHAMENTO DO PDTIC

Para a melhor execução das ações previstas neste Plano Diretor, é necessário o acompanhamento das atividades à luz dos resultados desejados. Este processo apoia a gestão e a governança quanto ao desempenho da área de TIC, analisando a implementação das atividades e permitindo agilidade nas correções, caso haja necessidade.

Anualmente o PDTIC será revisado com vistas a sua atualização. O processo iniciará pelo monitoramento das ações imediatamente após a publicação do PDTIC, no sentido de acompanhar as execuções de acordo com os cronogramas acordados. Este processo de monitoramento permitirá a entrega de resultados e a orientação dos responsáveis pela execução das ações.

As áreas requisitantes, assim que identificarem qualquer nova necessidade ou alteração, deverão encaminhar ofício SEI à DTI, tendo apoio da equipe de acompanhamento do PDTIC nesse processo.

O PDTIC poderá ser revisado a qualquer tempo, mediante deliberação do CGTIC, nas seguintes oportunidades:

- **Revisões Ordinárias**
 - A cada final de exercício financeiro.
- **Revisões Extraordinárias**
 - Mudanças estratégicas de organização que ensejem um conjunto de mudanças na estratégia de TIC;
 - Mudanças na organização da DTI; e
 - Mudanças tecnológicas relevantes que impactem o planejamento estratégico.

Detalha-se, a seguir, o processo de revisão do PDTIC e o Ciclo do Processo de Acompanhamento, conforme orientação do Guia de PDTIC do SISP:

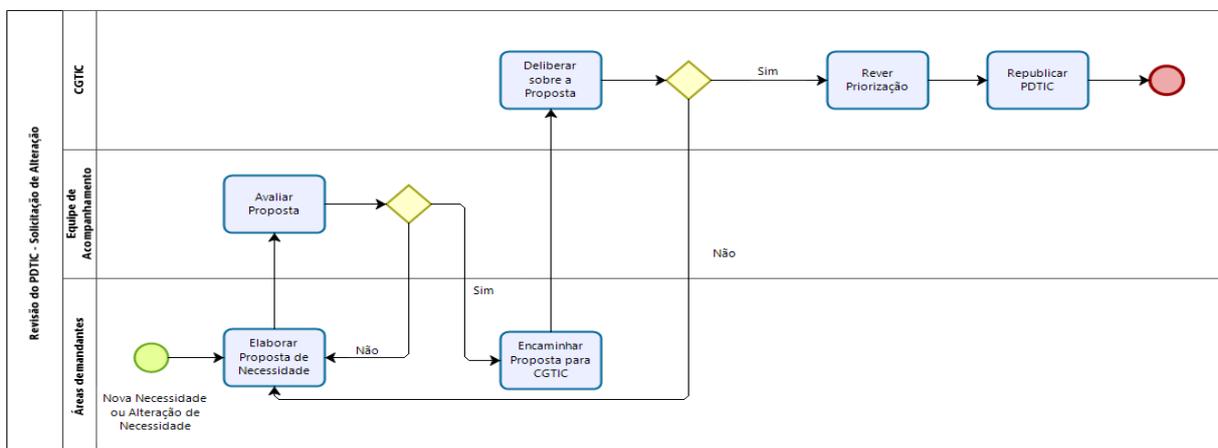


Figura 8 – Fluxo de Revisão do PDTIC

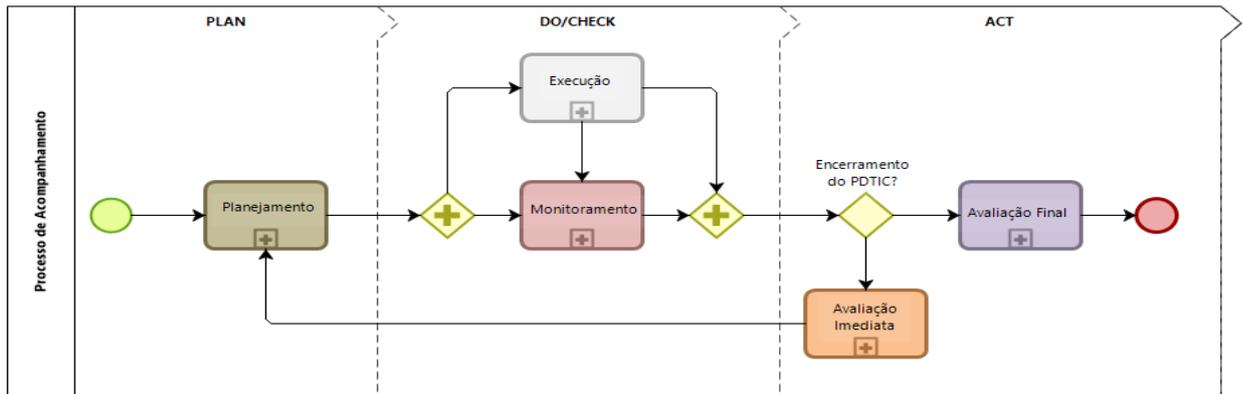


Figura 9 – Processo de Acompanhamento

11.1. Fatores críticos para a Execução do PDTIC

Dentre os elementos críticos de sucesso para execução do PDTIC, elegeram-se os seguintes fatores principais para acompanhamento e observação:

ID	FATOR
1	Definir uma abordagem de alinhamento entre a TIC e o Negócio Educação/Saúde da Ebserh
2	Ter conhecimento sobre os mercados, clientes e processos internos da organização
3	Dar enfoque nos objetivos da organização, nas iniciativas estratégicas e na utilização da tecnologia para aumentar a capacidade
4	Considerar a TIC e a sua estratégia como parte integrante da estratégia organizacional
5	Compreender o ambiente de Negócio e da TIC
6	Promover a participação dos usuários em iniciativas de TIC e de Negócio
7	Garantir que os gestores de TIC assegurem um adequado desenho, implementação e otimização dos processos de controle de gestão de TIC
8	Promover e capacitar a mudança
9	Desenhar a governança de TIC de forma ponderada e progressiva
10	Assegurar a consciência da criticidade da TIC para a organização
11	Instituir regras e procedimentos de controle de riscos e segurança da TIC
12	Promover uma cultura organizacional adequada aos desafios da governança de TIC
13	Implementar mecanismos relacionais entre a TIC e o Negócio
14	Implementar <i>balanced scorecard</i> que contemple a fusão entre o Negócio e a TIC
15	Fomentar a transparência e a responsabilização
16	Sensibilizar os quadros superiores para os processos de governança de TIC
17	Garantir alto nível de liderança das questões-chave de TIC pelos gestores de Negócio
18	Assegurar vigilância e acompanhamento das deficiências e riscos

Quadro 8 – Fatores Críticos

12. CONCLUSÃO

A Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares realiza a gestão de Hospitais Universitários Federais. Seu propósito é implementar gestão moderna, eficaz e eficiente, considerando não somente a questão assistencial, ligada ao atendimento de pacientes SUS, mas também o fortalecimento do ensino e da pesquisa nessas instituições. Assim, a atuação da Ebserh alia as atividades cotidianas e complexas da gestão hospitalar com as preocupações de geração do conhecimento, sua preservação, fomento e disseminação para estudantes das Universidades Federais vinculadas ao Ministério da Educação.

A Tecnologia da Informação e Comunicação assumiu nos últimos anos um papel central no contexto das organizações públicas brasileiras. Seu principal papel é a efetiva utilização da tecnologia como apoio às melhores práticas e ao cumprimento dos objetivos organizacionais.

Ademais, a tecnologia é protagonista no processo de transformação digital das instituições. No caso da EBSEH, a transformação digital da Educação em Saúde passa, portanto, pelo uso de TICs nos Hospitais Universitários. Neste sentido, o sistema de gestão hospitalar, AGHU é um importante instrumento da Ebserh no cenário e na dinâmica da Saúde Digital no Brasil.

Além disso, as TICs tem transversalidade sobre vários eixos da organização, permeando suas áreas negociais e finalísticas, sem negligenciar os aspectos de segurança cibernética e de apoio à proteção das informações, em linhas com as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados.

Cumprindo sua missão de implementar, impulsionar e apoiar o planejamento estratégico da Empresa, a Diretoria de Tecnologia da Informação buscou alinhar a elaboração de seu Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação com os objetivos estratégicos da Ebserh, e vem agregando valor para as ações de TIC no moderno contexto da Saúde Digital. Este documento é o instrumento operacional desse processo, contendo o balizamento para a Administração Central e a orientação geral para que os Hospitais Universitários da Rede possam criar os seus próprios planos diretores.