

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- PDTIC -

2020 - 2021

(maio 2020)



PRESIDENTE

Oswaldo Cordeiro de Paschoal Castilho

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Marcos Arraes de Alencar

DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

Oswaldo Cordeiro de Paschoal Castilho

DIRETOR DE PRODUTOS ESTRATÉGICOS E INOVAÇÃO

Antônio Edson de Souza Lucena

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Mozart Hamilton de Varejão Bueno

ASSESSORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA

Glauber Barros da Silva Santiago

ASSISTENTE TÉCNICO

Claudio Lopes Junior

EQUIPE TÉCNICA

Alexandre Magno de Albuquerque Lemos Araujo Nelson Gutemberg Rocha da Silva Rodrigo Guedes Cavalcanti Yasmine Conceição Pereira dos Santos

ESTAGIÁRIOS

Luiz Gustavo do Nascimento Vanderson Lira Bernardes



EQUIPE DE ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DO PDTIC		
APROVADOR	Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação	
PATROCINADOR Marcos Arraes de Alencar		
Coordenador/Executor	Mozart Hamilton de Varejão Bueno	



CONTROLE DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
12/2019	1.0	Versão Inicial	Mozart Bueno
03/2020	1.5	Versão revisada GPP	Cleber Júnior
06/2020	2.0	Versão final para CTIC	Mozart Bueno
07/2020	2.5	Versão com PDG 2020	Mozart Bueno
07/2020	3.0	Alteração solicitada DE – PDG	Mozart Bueno
08/2020	3.5	Revisão da tabela de orçamento	Raphael Mendes



SUMÁRIO

1.	API	RESENTAÇÃO	7
		Sobre Este Documento	7
	1.2.	Metodologia para Elaboração	7
	1.3.	Vigência	8
	1.4.	Aprovação e Publicação	8
	1.5.	Planejamento Tático do PDTIC	8
2.		TRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO Organização da Gerência de Tecnologia e Comunicação	9 9
	2.2.	Atribuições da GTIC	9
	2.3.	Recursos Humanos	11
3.		NHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO Objetivos Estratégicos de TI	. 11 12
	3.2.	Análise SWOT	13
	3.3.	Objetivos da GTIC	13
4.		CESSIDADES PARA 2020/2021Plano de Levantamento das Necessidades	. 14 14
	4.2.	Necessidades Identificadas	14
5.		ANO DE GESTÃO DE RISCOS	. 19 21
7.	FA	OCESSO DE REVISÃO DO PDTI TORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTIC NCLUSÃO	. 21



TERMOS E ABREVIAÇÕES

SIGLAS	SIGNIGFICADO
HEMOBRÁS	Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia
GTIC	Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação
CTIC	Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação
DE	Diretoria Executiva
COAUD	Conselho de Administração
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação me Comunicação
PNTI	Política Nacional de Tecnologia da Informação
TI	Tecnologia da Informação
IN 1	Instrução Normativa 1
CGPAR	Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União
PEI	Planejamento Estratégico da Instituição
SWOT	"Strengths", "Weaknesses", "Opportunities" e "Threats"
GUT	Gravidade, Urgência e Tendência
OE	Objetivo Estratégico
PDG	Plano de Dispêndio Global
PAC	Plano Anual de Contratações
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technologies
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Guia de Elaboração de PDTI do SISP;
- Resolução CGPAR nº. 11, de 12/05/2016;
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) da ENAP;
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação do Ministério da Saúde (PDTI/MS);
- Política Nacional de Tecnologia da Informação 2016;
- Regimento Interno HEMOBRÁS;
- Planejamento Estratégico da Instituição PEI.

SITES DE REFERÊNCIA

- ENAP https://www.enap.gov.br/index.php/pt/;
- Ministério da Economia http://www.economia.gov.br/;
- HEMOBRÁS https://www.hemobras.gov.br/.



1. APRESENTAÇÃO

1.1. Sobre Este Documento

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC, apresenta a estratégia de TIC e seu alinhamento com o Plano Diretor Estratégico - PDE, tendo como finalidade orientar o planejamento e o monitoramento dos objetivos estratégicos de TIC e de suas respectivas metas, de maneira a consolidar a importância estratégica da área de TIC e garantir seu alinhamento às áreas finalísticas da Instituição.

Este documento é fruto de um processo participativo de construção, está alinhado com a **Política Nacional de Tecnologia da Informação – PNTI,** foi elaborado em 2020, com vigência até 2021, pela equipe da Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação, sob a supervisão do Gerente de TIC e contou com o apoio de outras áreas como a Gerência de Planejamento e Projetos - GPP para revisão e melhorias.

O trabalho foi desenvolvido levando-se em consideração o que está preconizado no COBIT, na ABNT NBR ISO/IEC-38500:2009 e nos Acórdãos do TCU 1233/2012, 2.308/2010 e 2.585/2012, assim como na Instrução Normativa nº. 1 do Ministério da Economia e na Resolução nº. 11 da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União – CGPAR.

1.2. Metodologia para Elaboração

Para a Elaboração do PDTIC, foi utilizada a metodologia sugerida no Guia de Elaboração de PDTI do SISP e no guia de Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) da ENAP. Os processos da Elaboração foram: - Preparação; - Diagnóstico; - Planejamento;

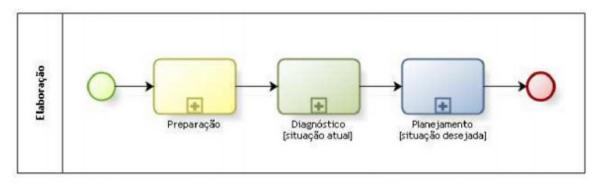


Figura 1 – Processos da Elaboração do PDTI

Em resumo, em cada uma das fases foram usadas reuniões com palestras e entrevistas para explanação dos assuntos, extração das informações das áreas finalísticas e aprovações. Além disso, foram usadas técnicas como o 5W2H, Matriz



GUT e análise de SWOT como apoio nas tomadas de decisão e técnicas do PMBok para gerenciamento do Projeto.

As informações de planejamento anual partiram do Plano de Dispêndio Global – PDG e do Plano Anual de Contratações – PAC.

1.3. Vigência

Como este é o primeiro PDTIC da HEMOBRÁS, o mesmo terá validade de apenas um ano, ou seja, 2021 e conforme a construção da Planta Fabril e suas necessidades de aporte tecnológico, revisões serão realizadas neste documento sempre que necessário.

1.4. Aprovação e Publicação

O PDTI é aprovado pelo Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação e oficializado por meio de normativo pela Diretoria Executiva, estando alinhado à recomendação da Resolução nº. 11 do CGPAR.

1.5. Planejamento Tático do PDTIC

Há uma clara distinção entre os diferentes níveis de gestão e seus respectivos instrumentos de planejamento, como pode ser observado na Figura 2. Sabe-se também que os assuntos trabalhados no nível estratégico tendem a ter um prazo de duração mais longo do que as ações táticas e operacionais.

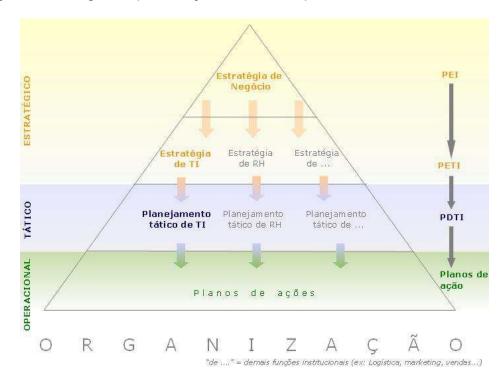


Figura 2 - Relação entre os níveis e instrumentos de planejamento (MPOG, 2012, p. 19)



O PDTIC é um planejamento tático e operacional. Na prática, o PDTI é um conjunto de ações que serão executadas para o cumprimento e alcance dos Objetivos Estratégicos estabelecidos pela HEMOBRÁS.

2. ESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.1. Organização da Gerência de Tecnologia e Comunicação

A Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação da HEMOBRÁS está ligada à Diretoria Administração e Finanças, sendo responsável por todos os recursos e serviços de TIC da HEMOBRÁS. É composta por uma equipe de 7 pessoas e dividida conforme organograma abaixo:

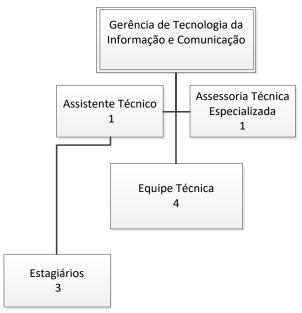


Figura3 – Organograma da Gerencia de TIC

2.2. Atribuições da GTIC

São atribuições previstas no Regimento Interno da HEMOBRÁS:

Art. 34. À Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação compete:

- I Executar no âmbito da Hemobrás os processos referentes à gestão dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), incluindo softwares e serviços correlatos, sistemas de informação, bancos de dados, redes de comunicação de dados e imagem e suporte tecnológico;
- II Elaborar e analisar projetos, estudos e propostas de parcerias institucionais e de contratação de bens e de serviços na área de tecnologia da informação e comunicação de dados e imagem;



- III Elaborar e propor normas, procedimentos e padrões para utilização dos recursos de tecnologia da informação e comunicação de dados e imagem da Hemobrás:
- IV Coordenar e supervisionar a implementação das políticas e diretrizes de segurança da informação;
- V Estabelecer as diretrizes e metas no fornecimento de informações, em quantidade e qualidade necessárias à tomada de decisões nos diversos níveis gerenciais da Hemobrás;
- VI Propor projetos e ações de tecnologia da informação e comunicação, de dados e imagem;
 - VII Administrar os recursos físicos de TIC:
- VIII Orientar, coordenar e acompanhar as atividades de tecnologia da informação e comunicação, de dados e imagem, no âmbito da Hemobrás; e
- IX Propor e executar normas, diretrizes e procedimentos na área de tecnologia da informação e comunicação, de dados e imagem, de acordo com a legislação vigente.

Art. 35. À Assessoria de Infraestrutura compete:

- I Auxiliar na administração da infraestrutura de TIC da Hemobrás, zelando pelo cumprimento de suas disposições regulamentares, bem como praticando os atos administrativos no âmbito de sua atuação; 24
- II Monitorar e maximizar o desempenho dos equipamentos, dos bancos de dados, dos sistemas operacionais, das aplicações e dos serviços de rede internos, bem como do site na internet;
- III assegurar a conectividade entre todos os elementos da infraestrutura da rede e dos dispositivos de comunicação de dados e imagem internos e externos; e
- IV Auxiliar na elaboração de diretrizes, normas e procedimentos de segurança que assegurem confidencialidade, disponibilidade, integridade e irretratabilidade das informações críticas.

Assim sendo, a GTIC é responsável por:

- Governança e Gestão de TIC planejar, organizar, coordenar e supervisionar as atividades de TI, buscando definir processos e equilíbrio a equipe.
- Infraestrutura e Segurança de TIC manutenção dos serviços de TI, garantindo a continuidade do serviço. Administra os recursos de infraestrutura como servidores, armazenamento, conectividade, consumo de energia, processamento e ambiente de CPD, além de gerir o controle de acesso, segurança da informação e integridade dos dados.
- Desenvolvimento de Sistemas de TIC desenvolvimento, documentação, implantação e manutenção de soluções tecnológicas para automatizar processos.



• Suporte ao usuário - responsável pelo suporte à infraestrutura de TIC da HEMOBRÁS, suporte ao usuário final, testes e validação de ferramentas e centralização da entrada de incidentes.

2.3. Recursos Humanos

Nossos recursos humanos são profissionais, em grande parte, concursados, técnicos e analista voltados para as soluções de tecnologia da informação e informática, dotando nossa estrutura das necessidades iniciais da Hemobrás.

Com a retomada da obra da fábrica e perspectivas futuras de agregação de novos serviços teremos que dotar esta estrutura, hoje vigente, de novos cargos e chefias, aprimorando a gestão dos processos fabris e administrativos garantindo a manutenção de todo parque tecnológico da empresa.

3. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO

A GTIC possui os seguintes elementos norteadores de sua atuação organizacional:

Missão

Prover recursos e serviços de TIC para potencializar a eficiência dos processos e agregar valor às atividades finalísticas da empresa.

Visão

Ser reconhecida pela alta direção como instrumento fundamental para evolução da empresa e referência para o mercado público brasileiro de TIC.

Os Focos Estratégicos declarados no Plano Diretor estratégico da Hemobrás são:

- 1. Produção de medicamentos na fábrica da Hemobrás.;
- 2. Sustentabilidade econômica, social e ambiental; e
- 3. Modelo de gestão e governança adequado aos desafios da Empresa;

Como demonstrado, a Hemobrás tem um foco estratégico voltado para gestão e governança, visando, não só, atender aos padrões esperados pelos órgãos de controle, mas também possuir estruturas e rotinas que garantam a excelência, a eficácia e a efetividade nas áreas meio da Empresa. O objetivo do foco 3 é o seguinte:



 3.1. Atingir nível máximo nos padrões de gestão e governança estabelecidos pela SEST e TCU

Há quatro indicadores para monitorar o atingimento desse objetivo, são eles:

- IG-SEST (SEST, Ministério da Economia;
- Índice integrado de governança e gestão IGG (TCU);
- Índice de maturidade da gestão de riscos (AUDIN); e
- Índice de gestão (SEST, Ministério da Economia).

3.1. Objetivos Estratégicos de TI

Conforme item 1.2 deste PDTIC, a GTIC é responsável por todas as ações que envolvam Tecnologia da Informação e Comunicação e, portanto, também é responsável pelas ações que levarão ao atingimento de metas.

Dos indicadores do objetivo do foco 3, os índices: "Índice integrado de governança e gestão - IGG (TCU)" e "Índice de gestão (SEST, Ministério da Economia)" possuem diretamente requisitos quanto a TIC, desta forma, as metas estratégicas de TIC contidas no PDE da Empresa são:

- 1. Atingir o nível básico no bloco IGovTl do Índice integrado de governança e gestão IGG (TCU), composto por ações de boas práticas de gestão e governança voltadas para:
 - Planejamento de TI;
 - Gestão de serviços de TI;
 - Gestão de níveis de serviços de TI;
 - Gestão de riscos de TI;
 - Políticas de responsabilidades para a gestão da segurança da informação;
 - Processos e atividades para a gestão da segurança da informação;
 - Processo de software; e
 - Projetos de TI.
- 2. Atingir o nível B do bloco de Tecnologia da Informação na perspectiva processos internos do Índice de gestão (SEST, Ministério da Economia), composto por ações de boas práticas de gestão e governança voltadas para:
 - Governança de TI
 - Segurança da Informação
 - Contratação e gestão de soluções de TI
 - Gestão de riscos de TI
 - Controles internos de TI



3.2. Análise SWOT

A Análise de SWOT é uma importante ferramenta para qualquer planejamento estratégico. Ela observa e analisa o ambiente interno e externo, e verifica os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças de uma organização. Para o PDTIC, foi realizada essa análise com a equipe, utilizando a técnica do *Brainstorming*. A matriz SWOT pode ser vista abaixo, na Tabela 1:

MATRIZ SWOT			
AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO		
FORÇAS	OPORTUNIDADES		
Comitê de TIC	Consolidação de Governança de TI		
Ótima dotação orçamentária	Gestão do valor da TI		
Bom clima institucional interno	Implantação de acordo de nível de		
	serviço		
Participação em instancia de discussão	Terceirização		
Virtualização de servidores	Melhoria dos processos		
Patrocínio da alta administração	_		

FRAQUEZAS	AMEAÇAS
Equipe com conhecimentos desnivelados	Mudanças políticas
Equipe Pequena para o Volume de serviço	Usuários sem cultura de TIC
Baixo índice de Governança de TIC	Segurança da informação
Organograma interno	Contratos mal dimensionados
Plano de continuidade de TIC	Escassez de mão de obra
Sistemas altamente customizados	
Pouca retenção de conhecimento	
Diminuição do quadro de pessoal	Confução entre os paneis de denos
Gestão de desempenho da TIC	Confusão entre os papeis de donos, patrocinadores e mantenedores dos
Planejamento estratégico institucional	sistemas internos
Falta de documentação de ferramentas	
existentes	
Falta de recursos especialistas	

Tabela 1 – Matriz S.W.O.T

3.3. Objetivos da GTIC

Além dos indicadores estratégicos, a partir dos documentos de referência e análise interna e externa do cenário em que a HEMOBRÁS se encontra, foram definidos pela GTIC os seguintes objetivos de TIC:

• Garantir a continuidade de implementação do ERP Oracle;



- Garantir a comunicação de dados e voz entre a Fábrica e os demais sites da HEMOBRÁS;
- Garantir a boa usabilidade dos recursos de TIC;
- Garantir a integridade dos dados gerados pela HEMOBRÁS;
- · Realizar treinamento em gestão de TIC;
- Adquirir ferramentas de software e hardware para todas as áreas;
- Garantir a implantação da TI industrial em conjunto com a GEA e demais áreas fabris;
- Apoiar as diversas áreas da HEMOBRÁS para um melhor aproveitamento da TIC.

4. NECESSIDADES PARA 2020/2021

4.1. Plano de Levantamento das Necessidades

O levantamento das necessidades de informação da HEMOBRÁS é realizado através do Plano de Dispêndio Global, realizado no mês de junho de cada ano prevendo a demanda para o próximo ano, além deste ponto ainda temos CTIC, responsável por colher as necessidades de suas áreas, assim como o grau de importância de cada necessidade.

4.2. Necessidades Identificadas

Após todo o processo de identificação das necessidades, segue abaixo o quadro das necessidades identificadas, com critérios de priorização aplicados e constantes do PAC.



CAPITAL IMOBILIZADO 2020/21

FOCO 1 - Produção de Medicamentos na Fábrica da Hemobrás

Objetivo 1.1 Implantar a infraestrutura e a tecnologia da fábrica de hemoderivados	Valor Estimado R\$	Necessidade
Equipamento Notebook para projetos	360.000,00	03/2021
Aquisição de Equipamentos Servidores para rede fabril	675.000,00	12/2020
Aprimoramento e evolução de equipamentos do DC Container	820.000,00	12/2021
Infraestrutura de rede para B6, B4	500.000,00	03/2021
TOTAL ESTIMADO	2.355.000,00	
Objetivo 1.3 - Realizar a gestão do plasma e o fornecimento de produtos hemoderivados e fator VIII Recombinante	Valor Estimado R\$	Necessidade
Tablet para auditoria dos hemocentros	74.400,00	01/2021
Aquisição de estações computadores especiais para ambientes hostis (calor, frio, umidade)	600.000,00	01/2021
TOTAL ESTIMADO	674.400,00	
FOCO 2 - Sustentabilidade econômica, social e ambiental		
Objetivo 2.1 - Gerar resultados financeiros e econômicos relevantes para os sócios e para a sociedade Valor Estimado R\$ Neces		Necessidade
Solução para Ponto Eletrônico	192.000,00	10/2020
Equipamento Estação de Trabalho Tipo I – equipamento administrativo	675.000,00	02/2021
Equipamento Estação de Trabalho Tipo II – equipamento técnico	400.000,00	04/2021
Equipamento. de proteção para a rede elétrica dos escritórios de BSB e Rec.	90.000,00	12/2020
Equipamento. de proteção para a rede elétrica dos escritórios de BSB e Rec. TOTAL ESTIMADO	,	12/2020
	90.000,00 1.357.000,00	12/2020
TOTAL ESTIMADO	90.000,00 1.357.000,00	12/2020 Necessidade
TOTAL ESTIMADO FOCO 3 - Modelo de gestão e governança adequado aos desafios da Emp	90.000,00 1.357.000,00 presa	

Para investimento, como Capital Imobilizado está estimado para 2020/21 o valor de R\$ 4.393.900,00 (quatro milhões, trezentos e noventa e três mil e novecentos reais).



CAPITAL INTANGÍVEL 2020/21

FOCO 1 - Produção de Medicamentos na Fábrica da Hemobrás		
Objetivo 1.1 Implantar a infraestrutura e a tecnologia da fábrica de hemoderivados	Valor Estimado R\$	Necessidade
LIMS - Software para gerenciamento de informações de laboratório	1.000.000,00	07/2021
Software de gestão de documentos, gerenciamento de controles de mudanças, desvios, planos de ações, auditorias, validações e calibrações e gerenciamento de risco	624.000,00	01/2021
Software de orçamentos - Sienge ou Volare - obra	66.000,00	03/2021
Isinapi - obra	2.160,00	07/2021
Software Primavera	150.000,00	04/2021
Sistema de Gerenciamento de Farmacovigilância (assinatura anual de licença de software)	240.000,00	12/2021
Software CAD	78.000,00	01/2021
TOTAL ESTIMADO	2.160.160,00	
Objetivo 1.3 - Realizar a gestão do plasma e o fornecimento de produtos hemoderivados e fator VIII Recombinante	Valor Estimado R\$	Necessidade
Software para gestão de Auditorias de Qualificação de fornecedores	600.000,00	01/2021
Software para gestão do Processo de Retrovigilância	600.000,00	04/2021
TOTAL ESTIMADO	1.200.000,00	
FOCO 2 - Sustentabilidade econômica, social e ambiental		
Objetivo 2.1 - Gerar resultados financeiros e econômicos relevantes para os sócios e para a sociedade	Valor Estimado R\$	Necessidade

FOCO 2 - Sustentabilidade econômica, social e ambiental		
Objetivo 2.1 - Gerar resultados financeiros e econômicos relevantes para os sócios e para a sociedade	Valor Estimado R\$	Necessidade
Software de gestão de departamento jurídico	54.000,00	01/2021
Desenvolvimento de Portais Intranet e Internet	400.800,00	01/2021
Aquisição de licenças de softwares diversos, Softwares de prateleira (Corel, Adobe, ETC)	72.000,00	04/2021 e 08/2021
Licenciamento de softwares para servidores	520.000,00	12/2021
TOTAL ESTIMADO	1.046.800,00	

FOCO 3 - Modelo de gestão e governança adequado aos desafios da Empresa		
Objetivo 3.2 - Ter um corpo funcional engajado e qualificado	Valor Estimado R\$	Necessidade
Aquisição de software para mural digital-Tv corporativa	38.000,00	12/2021
TOTAL ESTIMADO	38.000,00	

Para investimento, como Capital Intangível está estimado o valor de R\$ 4.444.960,00 (quatro milhões, quatrocentos e quarenta e quatro mil e novecentos e sessenta reais).



CORRENTE 2020/21

FOCO 1 - Produção de Medicamentos na Fábrica da Hemobrás		
Objetivo 1.1 Implantar a infraestrutura e a tecnologia da fábrica de hemoderivados	Valor Estimado R\$	
Suporte aos produtos Oracle	3.480.000,00	
Software de WMS para B05	1.080.000,00	
Manutenção do Data Center Contêiner	1.850.400,00	
TECWIN – NCM	11.000,00	
WMS Oracle	1.122.000,00	
Suporte Licenças Oracle	980.000,04	
TOTAL ESTIMADO	8.523.400,04	
Objetivo 1.3 - Realizar a gestão do plasma e o fornecimento de produtos hemoderivados e fator VIII Recombinante	Valor Estimado R\$	Necessidade
Serviço de desenvolvimento e implantação sistema Hemolog-SBS	72.000,00	
Serviço de desenvolvimento e implantação sistema Hemolog-SBS	20.000,00	
Serviço 0800 (SAC) – medicamento	6.472,80	
TOTAL ESTIMADO	98.472,80	

FOCO 2 - Sustentabilidade econômica, social e ambiental			
Objetivo 2.1 - Gerar resultados financeiros e econômicos relevantes para os sócios e para a sociedade	Valor Estimado R\$	Necessidade	
Telefonia Fixa Brasília, Recife e Fábrica	31.200,00		
Link de Internet (Recife, Fábrica e Brasília)	744.000,00		
Link ponto-a-ponto Recife X Fábrica	252.000,00		
Outsourcing de Impressão	254.400,00		
Telefonia VOIP, Vídeo e Voz	684.199,92		
Suporte e manutenção do MasterSaf	192.000,00		
Telefonia Móvel	150.000,00		
Infraestrutura em Nuvem	1.320.000,00		
Aquisição de insumos de TI	60.000,00		



Contratação de Solução para Ponto Eletrônico	19.800,00	
Licença Mastersaf	84.000,00	
PeopleSoft Oracle	5.000.000,04	
Contrato IBM	132.000,00	
Certificado Digital CPF	120.000,00	
Certificado Digital SSL Servidores	36.000,00	
Software XRT	30.000,00	
Antivírus	420.000,00	
TOTAL ESTIMADO	9.529.599,96	

FOCO 3 - Modelo de gestão e governança adequado aos desafios da Empresa				
Objetivo 3.1 - Atingir nível máximo nos padrões de gestão e governança estabelecidos pela SEST e TCU	Valor Estimado R\$	Necessidade		
Contrato de empresa especializada para suporte e manutenção ao sistema integrado de Gestão Administrativo-Financeiro BENNER (RH e CONTABIL)	360.000,00			
Terceirização de serviços de suporte de tecnologia e automação, no primeiro e terceiro nível – técnicos	1.620.000,00			
Consultorias em TIC	300.000,00			
Adequações de sistemas públicos	21.600,00			
Suporte e Manutenção do SigaDoc	180.000,00			
TOTAL ESTIMADO	2.481.600,00			

Para dispêndios correntes está estimado o valor de R\$ 20.633.072,80 (vinte milhões, seiscentos e trinta e três mil, setenta e dois reais e oitenta centavos).



5. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

O plano de gestão de riscos foi feito utilizando técnica de Brainstorming para identificação dos riscos, e análise qualitativa do nível de Impacto e Probabilidade em função da HEMOBRÁS não possuir um histórico de dados para uma análise quantitativa mais detalhada.

Foram consideradas as seguintes ações para tratamento dos RISCOS:

- MITIGAR;
- · ACEITAR;
- TRANSFERIR;
- EVITAR.

Para cada projeto temos riscos diferentes, porém podemos mensura-los de forma genérica, como uma possível diminuição do impacto nos processos de TIC, vejamos:

- R1 -Variação do Dólar;
- R2 Atrasos no processo Licitatório;
- R3 Especificação errada para equipamento e software;
- R4 Pouco conhecimento e experiência do pessoal de TI;
- R5 Falta de pessoal especializado na solução;
- R6 Desconhecimento da necessidade da empresa;
- R7 Mudança da necessidade em função do surgimento de novos entendimentos:
- R8 Variação na quantidade de empregados;
- R9 Vida útil de equipamentos de TIC;
- R10 Mudança de Gestão;
- R11 Falha de segurança do ambiente computacional;
- R12 Inexperiência da equipe em fiscalizar contratos;
- R13 Imaturidade da área em Governança;
- R14 Imaturidade dos processos corporativos;
- R15 Resistência às mudanças de cultura e processos;
- R16 Impossibilidade de desenvolver aplicação em função de fila de demandas;
- R17 Equipe pequena;
- R18 Dificuldades geográficas para soluções de TIC na fábrica;

Para tanto podemos fazer uma análise quantitativa de risco, mesmo genérica, cruzando informações de probabilidade e impacto onde achamos o quadro resumo abaixo:



	IMPACTO			
PROBABILIDADE	BAIXO	MÉDIO	ALTO	
ALTA	R16	R5; R12; R17	R4; R6; R14; R15; R18	
MÉDIA	R9;	R1; R10;	R2; R11;R13;	
BAIXA	R8;	R3;	R7;	

Tabela 4 – MAPA GENÉRICO DE RISCO

Após a análise de probabilidade e impacto, tais estratégias podem ser escolhidas para o tratamento de cada Risco. Podemos vê-los na tabela abaixo:

RISCO	ESTRATÉGIA	AÇÃO
R1	ACEITAR	Verificar a média de aumento no período.
R2	MITIGAR	Acompanhar todas as fases do processo.
R3	MITIGAR	Verificar se o descrito e especificado está de acordo com o mercado tecnológico; Elaborar de forma robusta os estudos preliminares e termos de referências, minimizando a possibilidade de retorno do processo, para ajuste.
R4	MITIGAR	Realizações de treinamento nas soluções esperadas e pretendidas pela HEMOBRÁS.
R5	TRANSFERIR	Contratação de terceiro nível, pessoal especializado.
R6	MITIGAR	Realizar levantamentos e conversas no âmbito do CTIC e do Colegiado de Gestores, especialmente quanto às necessidades dos projetos de transferência de tecnologia.
R7	ACEITAR	Colocar as dificuldades e consequências.
R8	MITIGAR	Solicitar atualização da GGP.
R9	MITIGAR	Fazer um ciclo de vida útil para equipamentos e sistemas.
R10	ACEITAR	Deixar relatórios de gestão sempre atualizados.
R11	EVITAR	Dar publicidade e definir regras para utilização do ambiente computacional da empresa. Atualizar software e hardwares.
R12	MITIGAR	Solicitar treinamento constantes para a equipe fiscalizadora de contratos
R13	MITIGAR	Realizar levantamentos e conversas no âmbito do CTIC e do Colegiado de Gestores.
R14	MITIGAR	Realizar levantamentos e conversas no âmbito do CTIC e do Colegiado de Gestores.
R15	MITIGAR	Realizar levantamentos e conversas no âmbito do CTIC e do Colegiado de Gestores.
R16	TRANSFERIR	Contratar empresa especializada para auxilio nas demandas.
R17	TRANSFERIR	Contratar empresa especializada para auxilio nas demandas.
R18	MITIGAR	Procurar parcerias e serviços compartilhados, minorando o custo e aumentando a probabilidade de sucesso em aquisições e serviços voltados para a planta fabril.



5.1. CAPACIDADE ESTIMADA DE EXECUÇÃO DA TIC

Considerando o tamanho da equipe de TIC da HEMOBRÁS em relação à quantidade de usuários que atende e de projetos a serem realizados, há um passivo considerável de recursos humanos. Além disso, há também o uso de parte do tempo da equipe para resolver problemas de sistemas e infraestrutura de TIC da Empresa, visando a continuidade de seus serviços.

Portanto, há uma sobrecarga na equipe de TIC, não restando o tempo necessário para sanar as demandas, desenvolver projetos e implementar gestão e governança adequadas, passando uma impressão de inoperância frente aos projetos da GTIC.

Visto ao exposto, a "terceirização" de algumas atividades da TIC da HEMOBRÁS é fundamental para o desenvolvimento dos objetivos estratégicos de TIC, execução do PAC, mitigação de riscos e desenvolvimento da gestão e governança de TIC.

6. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI

O PDTIC deverá ser revisto a cada 6 (seis) meses a partir da sua publicação, ou em ocorrência de algum fato inesperado que afete drasticamente as estratégias da empresa. O CTIC ficará responsável por monitorar os ambientes internos e externos da empresa e, em caso de mudança de necessidades, convocar uma reunião para discussão e adaptação do plano. As mudanças só poderão acontecer em ocorrência de fatos que modifiquem as estratégias da empresa.

7. FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTIC

Os Fatores Críticos de Sucesso para que os projetos do PDTIC sejam executados como planejados são:

- Participação ativa do CTIC;
- · Processos de negócios mapeados;
- Processos de TI mapeados;
- Controle e acompanhamento dos Projetos e Ações derivados do PDTIC:
- Apoio da Alta Direção;
- Disponibilidade orçamentária e de recursos humanos.

8. CONCLUSÃO

O PDTIC é um marco para a gestão estratégica corporativa da Empresa, que institucionaliza as ações de TIC até 2021. A aproximação da área de TIC ao negócio, somada a um bom planejamento para a execução das aquisições e serviços, formam um arcabouço blindando à alta administração, necessário para a tomada executiva de decisões importantes para a empresa.



Com o planejamento da execução, torna-se mais visível as ações necessárias para o retorno do investimento, possibilitando mitigar riscos e melhorar substancialmente a qualidade das informações e dos processos automatizados.

Após os avanços esperados na área de Gestão e Governança de TIC, as áreas mais técnicas irão conseguir entregar produtos finais dentro da expectativa dos usuários, agregando valor aos serviços da HEMOBRÁS e aperfeiçoando os processos como um todo.

A Tecnologia da Informação é uma área que evolui exponencialmente e juntando-se a isso o fato de que todo planejamento depende de cenário interno e externo, é de essencial importância o monitoramento de suas mudanças.

Portanto, este PDTIC deverá ser objeto de monitoramento, manutenção ou atualização de acordo com sua execução, aumentando assim a possibilidade do alcance de seus objetivos, metas e ações.

Assinado de forma digital por MOZART HAMILTON DE VAREJAO BUENO:42103746287 Dados: 2020.11.27 15:25:32 -03'00'

Mozart H. V. Bueno

Gerente de Tecnologia da Informação e Comunicação **ELABORADOR**

34

Raphael Vale Mendes

Presidente do Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação

MARCOS ARRAES DE Assinado de forma digital por

ALENCAR:253836984 MARCOS ARRAES DE ALENCAR:25383698434 Dados: 2020.11.27 17:30:09 -03'00'

Marcos Arraes de Alencar

Diretor Administrativo Financeiro

ANTONIO EDSON DE

Assinado de forma digital por ANTONIO EDSON DE SOUZA LUCENA:47698721434 LUCENA:47698721434 Dados: 2020.11.30 08:54:26

Antonio Edson S. Lucena

Diretor de Produtos Estratégicos e Inovação

OSWALDO CORDEIRO DE PASCHOAL

Assinado de forma digital por OSWALDO CORDEIRO DE PASCHOAL CASTILHO:09882138187 CASTILHO:09882138187 Dados: 2020.11.27 17:20:10 -03'00'

> Oswaldo C. P. Castilho Presidente