



**RESOLUÇÃO Nº 02, DE 14 DE ABRIL DE 2023,
DO COMITÊ DE GOVERNANÇA DIGITAL**

Aprova o Plano de Capacidade de Tecnologia da Informação e Comunicação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

O PRESIDENTE DO COMITÊ DE GOVERNANÇA DIGITAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo Art. 6º, inciso IV e Art. 9º, deste comitê.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Plano de Capacidade de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de 01 de junho de 2023.

Jesué Graciliano da Silva
Presidente do Comitê de Governança Digital

Obs.: Súmula da reunião do CGD disponível em: <https://sigrh.ifsc.edu.br/sigrh/downloadArquivo?idArquivo=3085618&key=ebf2f7d74232e6fbde96251ee70a78a2>

PLANO DE CAPACIDADE DE TIC DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



**INSTITUTO
FEDERAL**
Santa Catarina



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

PLANO DE CAPACIDADE DE TIC

DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

COMITÊ DE GOVERNANÇA DIGITAL

Presidência

Jesué Graciliano da Silva

Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional

Secretário-Executivo

Benoni de Oliveira Pires – Diretor de TIC

Membros do CGD

Titulares

Aloísio Silva Júnior – Pró-reitora de Administração

Adriano Larentes da Silva – Pró-reitor de Ensino

Valter Vander de Oliveira – Pró-reitor de Extensão e Relações Externas

Flávia Maia Moreira – Pró-reitor de Pesquisa, Pós-Graduação Inovação

Tiago Semprebom – Colégio de Dirigentes (São José)

Daniel Fernando Carossi – Colégio de Dirigentes (São Lourenço do Oeste)

Evaristo Marcos de Quadros Júnior – Encarregado do Tratamento dos
Dados Pessoais

Suplentes

Eliana Cristina Bar – Colégio de Dirigentes (Palhoça)

José Roberto Machado – Colégio de Dirigentes (Jaraguá do Sul)

Sumário

TERMOS E ABREVIACÕES	5
HISTÓRICO DE VERSÕES	6
1. INTRODUÇÃO	7
1.1. Objetivo	7
1.2. Metodologia de Trabalho	7
1.3. Vigência	7
1.4. Abrangência	7
1.5. Revisões	8
1.6. Aprovação e Publicação	8
2. PLANO DE CAPACIDADE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	9
2.1. A Hospedagem de Soluções de TIC	9
2.2. Serviços de TIC que a DTIC gerencia mas não Hospeda	11
2.3. A Avaliação da Infraestrutura de Dados e Infraestrutura de Apoio (Custos Financeiros)	11
2.4. A Segurança dos Dados no Data Center da DTIC	15
2.5. Os Riscos de Manter a Infraestrutura de Rede e Apoio	16
2.6. A Temporalidade na Preservação dos Dados	16
2.7. O Crescimento dos Dados a Partir das Demandas Atuais	16
2.8. A Necessidade de Crescimento da Infraestrutura	17
2.9. Ações Futuras	18
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS	21

TERMOS E ABREVIações

CAFe - Comunidade Acadêmica Federada

CGD - Comitê Governança Digital

CGTI - Coordenadoria de Governança de Tecnologia da Informação

CIR - Coordenadoria de Infraestrutura de Redes

CTIC - Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação dos Câmpus do IFSC

DSI - Departamento de Sistemas de Informação

DTIC - Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

IFSC - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina

PDTIC - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

PETIC - Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação

RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

HISTÓRICO DE VERSÕES

Data	Versão	Descrição
03/04/2023	Versão 1.0	Versão final.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Objetivo

O Plano de Capacidade em TIC do IFSC tem por objetivo criar o melhor cenário possível em infraestrutura física e lógica, considerando recursos financeiros e humanos, para atendimento às áreas administrativa e acadêmica.

O plano parte das atuais soluções de tecnologia da informação implementadas no IFSC hospedadas no *data center* da DTIC e a infraestrutura que as suportam, seguindo para um cenário futuro.

Serão considerados:

- 1.1.1. A hospedagem de soluções de TIC;
- 1.1.2. Serviços de TIC que a DTIC gerencia mas não hospeda;
- 1.1.3. A avaliação da infraestrutura de dados e infraestrutura de apoio;
- 1.1.4. A segurança dos dados no *data center* da DTIC;
- 1.1.5. Os riscos de manter a infraestrutura de rede e apoio;
- 1.1.6. A temporalidade na preservação dos dados;
- 1.1.7. O crescimento dos dados a partir das demandas atuais;
- 1.1.8. A necessidade de crescimento da infraestrutura; e
- 1.1.9. Ações futuras.

1.2. Metodologia de Trabalho

O plano de capacidade de TIC foi elaborado pela Diretoria de TIC com base no cenário atual e planos internos do IFSC, como Plano de Gestão de Riscos (TIC), Plano de Continuidade de Negócios (TIC), além do Sistema de Governança de TIC e Plano Estratégico de TIC.

1.3. Vigência

O Plano de Capacidade de TIC terá vigência de 05 (cinco) anos.

1.4. Abrangência

O plano de capacidade de TIC abrange as soluções de TIC atendidas pela Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC).

1.5. Revisões

A revisão do plano de capacidade será realizada nas seguintes situações:

1.5.1. Nos momentos em que o CGD julgar necessário; ou

1.5.2. Após a ocorrência de algum evento ou mudança significativa nos ativos de informação, nas atividades ou em algum de seus componentes.

1.6. Aprovação e Publicação

Após a elaboração da minuta deste plano de capacidade, o mesmo foi encaminhado para apreciação e aprovação do Comitê de Governança Digital.

2. PLANO DE CAPACIDADE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

De acordo com a Lei 11.892/2008 e 12.677/2012 o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas. Para efeitos de regulação, avaliação e supervisão, o IFSC é equiparado às universidades federais, possuindo natureza jurídica de autarquia, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

Por isso o IFSC tem autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos a distância, a legislação específica.

O IFSC é caracterizado por uma estrutura organizacional administrativa e didático-pedagógica independente. Essa estrutura é conjugada sob a forma de Sistema, buscando a integração e o padrão nas ações de planejar e executar. Esse modelo possibilita a descentralização, flexibilizando e tornando possível a autonomia para os câmpus na operacionalização de suas ações.

Para atender aos seus objetivos institucionais, o IFSC, a partir da sua estrutura básica, dispõe da seguinte estrutura administrativa:

- Gabinete da Reitoria;
- Pró-Reitoria de Administração;
- Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional;
- Pró-Reitoria de Ensino;
- Pró-Reitoria de Extensão e Relações Externas;
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação; e
- Câmpus do IFSC.

2.1. A Hospedagem de soluções de TIC

A estrutura administrativa descrita anteriormente demanda as seguintes soluções de tecnologia da informação, e seu gerenciamento, para a execução das suas atividades:

2.1.1. Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos - SIPAC;

2.1.2. Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos - SIGRH;

- 2.1.3. Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas - SIGAA;
- 2.1.4. Sistema Integrado de Gestão de Certames - SIG Certame;
- 2.1.5. Sistema Integrado de Gestão - Administração - SIGAdmin;
- 2.1.6. Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle - Geral, EaD e Libras);
- 2.1.7. Repositório Institucional de Produções Acadêmicas (DSpace);
- 2.1.8. Sistema de Bibliotecas;
- 2.1.9. Sistema de Gestão de Riscos - Ágatha;
- 2.1.10. Sistema de Atendimento ao Usuário (OTRS);
- 2.1.11. Sistema para Solicitação de Certificado ENEM/ENCCEJA;
- 2.1.12. Sistema para Elaboração de Formulários (LimeSurvey);
- 2.1.13. Sistema de Gestão de Pessoas (DGP);
- 2.1.14. Sistema de Eleição (Hélios);
- 2.1.15. Sistema de Assistência Estudantil (PAEVS);
- 2.1.16. Portal Institucional;
- 2.1.17. Portal de Notícias (Link Digital);
- 2.1.18. Intranet;
- 2.1.19. Portal de Atividade Docente;
- 2.1.20. Portal de Avaliação Docente;
- 2.1.21. Portal de Ingresso;
- 2.1.22. Plataforma para Publicação de Periódicos (OJS);
- 2.1.23. Plataforma para Publicação (fórum);
- 2.1.24. Serviço de Armazenamento de Arquivos;
- 2.1.25. Serviço de Listas de E-mails;
- 2.1.26. Serviços de Redes;
- 2.1.27. Serviço de Videoconferência;
- 2.1.28. Serviço da Federação CAFe;
- 2.1.29. Serviço de Gravação (CFTV);
- 2.1.30. Solução de Backup local e cloud;
- 2.1.31. Solução de Telefonia convencional e VoIP;
- 2.1.32. Solução de Rede sem Fio;
- 2.1.33. Solução de Virtualização de Servidores;
- 2.1.34. Solução de Antivírus;
- 2.1.35. Suporte na hospedagens de Sites, Portais, Sistemas e Produções Acadêmicas;
- 2.1.36. Gerenciamento de Ativos de Rede (switch, roteadores, firewall, servidores);
- 2.1.37. Gerenciamento de Passivos de Rede (rede de dados cabeada);

2.2. Serviços de TIC que a DTIC gerencia mas não hospeda

- 2.2.1. E-mail (Google Workspace);
- 2.2.2. Armazenamento de arquivos (Google Workspace);
- 2.2.3. Agenda (Google Workspace);
- 2.2.4. Edição colaborativa de documentos, planilhas e apresentações (Google Workspace);
- 2.2.5. Chat (Google Workspace);
- 2.2.6. Conferências web (Google Workspace, Cisco Webex e Conferência RNP);
- 2.2.7. Criação de Sites (Google Workspace);
- 2.2.8. Gerenciamento de grupos (Google Workspace);
- 2.2.9. Criação de Formulários (Google Workspace);
- 2.2.10. Ambiente Virtual de Aprendizagem (Google Workspace - Classroom);
- 2.2.11. Biblioteca Virtual;
- 2.2.12. Backup em cloud.

2.3. A Avaliação da infraestrutura de dados e infraestrutura de apoio (Custos Financeiros)

Abaixo são apresentados os recursos de TI utilizados para hospedagem e suporte das soluções, sistemas e serviços listados anteriormente:

Servidor Tipo: Blade				
Fabricante	Nº de Lâminas	Processamento	Memória	Sistema Operacional
HPE	14	02 processadores 2.6GHz - 16 Core	192 GB	Virtualizador
HPE	02	02 processadores 2.20GHz - 48 Core	256 GB	Virtualizador
Aquisição: 2013; Custo total: R\$ 467.618,00 (desconsiderado serviços de instalação e softwares); Condição (2023): Sem contrato de Suporte.				

Servidor Tipo: Blade				
Fabricante	Nº de Lâminas	Processamento	Memória	Sistema Operacional
HPE	05	02 processadores 2,1 GHz - 20 Core	768 GB	Virtualizador
Aquisição Chassi: 2019		Custo: R\$ 70.000,00 (x1)		Suporte: até 2024
Aquisição de Lâminas: 2019		Custo: R\$ 117.000,00 (x2)		Suporte: até 2024

Aquisição de Lâminas: 2020	Custo: R\$ 107.000,00 (x2)	Suporte: até 2025
Aquisição de Lâminas: 2021	Custo: R\$ 103.000,00 (x1)	Suporte: até 2026
Considerados custos de instalação/configuração e softwares de virtualização: Custo total da solução até 2021: R\$ 760.226,24		

Servidor Tipo: Storage						
Fabricante	Qtd/ Tipo	Qtd/ Tipo	Qtd/ Tipo	Qtd/ Tipo	Gavetas	Armazenamento Bruto
DELL EMC	10x discos 200GB SSD	55x discos 900GB SAS	30x discos 1TB NL-SAS	30x discos 2TB NL-SAS	6	141,5 TB
Aquisição: 2013; Custo total: R\$ 340.305,00; Condição (2023): Sem contrato de Suporte.						

Servidor Tipo: Storage						
Fabricante	Qtd/ Tipo	Qtd/ Tipo	Qtd/ Tipo	Qtd/ Tipo	Gavetas	Armazenamento Bruto
HPE	4x discos 400 GB SSD	8x discos 3.8 TB SSD	20x discos 1TB FC	48x discos 8TB NL-SAS RAID 6	4	434,4 TB
Aquisição: 2017; Custo total: R\$ 484.999,16; Condição (2023): Encerramento de garantia. Suporte contratado até janeiro/2024.						

Switch				
Fabricante	Tipo	Portas	PoE	Quantidade
HPE	Módulo de Interconexão Convergente	08	Não	02
Aquisição: 2019; Custo total: R\$ 64.000,00; Condição (2023): Suporte até 2024.				

Switch (SAN)				
Fabricante	Tipo	Portas	PoE	Quantidade
LENOVO	Fibre Channel 16 Gb/s	24	Não	02
Aquisição: 2022; Custo total: R\$ 219.980,00; Condição (2023): Suporte até 2027.				

Rede sem fio - Controladora			
Fabricante	Tipo	Gerenciamento de Pontos de Acesso	Quantidade
Cisco	Master	450	01
Cisco	Slave	50	01
Aquisição: 2013; Custo total: R\$ 304.900,00 (desconsiderado o valor das licenças de uso); Condição (2022): Sem contrato de Suporte.			
Fortinet	Master	600	01
Aquisição: 2022; Custo total: R\$ 126.000,00; Condição (2023): Suporte até 2025.			

Rede sem Fio - Software de Gerenciamento		
Fabricante	Modelo	Quantidade
Cisco	Prime Infrastructure	01
Aquisição: 2013 Custo total: R\$ 98.900,00 Condição (2023): Sem contrato de Suporte		
Fortinet	FortiManager/FortiAnalyzer	01
Aquisição: 2022; Custo total: R\$ 53.000,00; Condição (2023): Suporte até 2025.		

Firewall		
Fabricante	Modelo	Quantidade
Fortinet	FortiGate	01
Funcionalidade disponibilizada na controladora Fortinet/FortiGate.		
Aquisição: 2022; Condição (2023): Suporte até 2025.		

Central Telefônica		
Fabricante	Modelo	Quantidade
Siemens	Hi Path 3800	01
Aquisição: 2011; Condição (2023): Sem contrato de Suporte.		
Cisco	CUCM	01
Aquisição: 2019; Condição (2023): Licença de uso até 2024.		

Circuito Fechado TV (Software - Gravação e Licenças)		
Fabricante	Modelo	Quantidade
Milestone	Milestone Versão 2017 R1	01

Custo total aproximado da infraestrutura de TIC (desconsiderando central telefônica, softwares, depreciação de bens): R\$ 3.164.932,58

Retenção e Restauração de Dados em Nuvem Pública		
Fornecedora	Custo	Quantidade
Seprol Comércio e Consultoria em Informática Ltda.	Custo de configuração: R\$ 3.015,50 Custo: R\$ 3.344,00/mês Período: 03/01/2022 a 03/01/2023	12 meses
Compwire Informática LTDA.	Custo de configuração: R\$ 4.878,00 Custo: R\$ 4.196,77/mês Período: 03/01/2023 a 03/01/2024	

Abaixo são apresentados os recursos de apoio a infraestrutura de TI:

Conjunto de Motor Elétrico CA / Gerador de CC		
Fabricante	Modelo	Quantidade
STEMAC	110kva STEMAC – motor 4.10t	01
Aquisição: 2013	Custo: R\$ 114.186,60	
Custo de manutenção (2022): R\$ 988,95/mês Custo com peças (2022): R\$ 1.250,00/mês		

Nobreak online de dupla conversão - 30kVA/24kVA		
Fabricante	Modelo	Quantidade
-	-	02
Locação: 2021	Custo: R\$ 2.900,00/mês	
Locação: 2022	Custo: R\$ 3.180,71/mês	
Locação: 2023	Custo: R\$ 3.458,29/mês	

Climatizador de AR - 54.000 BTUs		
Fabricante	Modelo	Quantidade
FUJITSU	Split Piso/Teto	02
Aquisição: 2018	Custo: R\$ 18.695,00 (x2)	

Custo total dos serviços: R\$ 9.325,24/mês

2.4. A Segurança dos Dados no Data Center da DTIC

2.4.1. Acesso ao ambiente do data center

- 2.4.1.1. acesso controlado por fechadura digital (senha, biometria, tag);
- 2.4.1.2. câmera de segurança dentro do ambiente;
- 2.4.1.3. câmeras de segurança no corredor de acesso;

2.4.2. Acesso aos equipamentos

- 2.4.2.1. acesso remoto para usuários específicos;

2.4.3. Acesso aos sistemas, soluções e serviços

- 2.4.3.1. acesso por senhas;
- 2.4.3.2. concessão de acesso específico;

2.4.4. Levantamentos de vulnerabilidades de infraestrutura e sistemas

- 2.4.4.1. realizado pelo CSIRT quando demandado;

2.4.5. Testes de invasão

- 2.4.5.1. realizado pelo CSIRT quando demandado;

2.4.6. Backup de dados

- 2.4.6.1. realizado onsite e offsite (para serviços específicos);

2.4.7. Certificados SSL

- 2.4.7.1. sistemas web com certificado emitido pela GlobalSign RSA OV SSL CA;

2.4.8. Barreira de segurança virtual

2.4.8.1. firewall.

2.5. Os Riscos de Manter a Infraestrutura de Rede e Apoio

A gestão de risco do *data center* da DTIC está disponível no [Plano de Gestão de Risco - TIC](#).

2.6. A Temporalidade na Preservação dos Dados

Abaixo estão disponíveis dois links para identificação da temporalidade dos dados armazenados.

2.6.1. [Dados acadêmicos](#)

2.6.2. [Dados de Atividades Meio do Poder Executivo Federal](#)

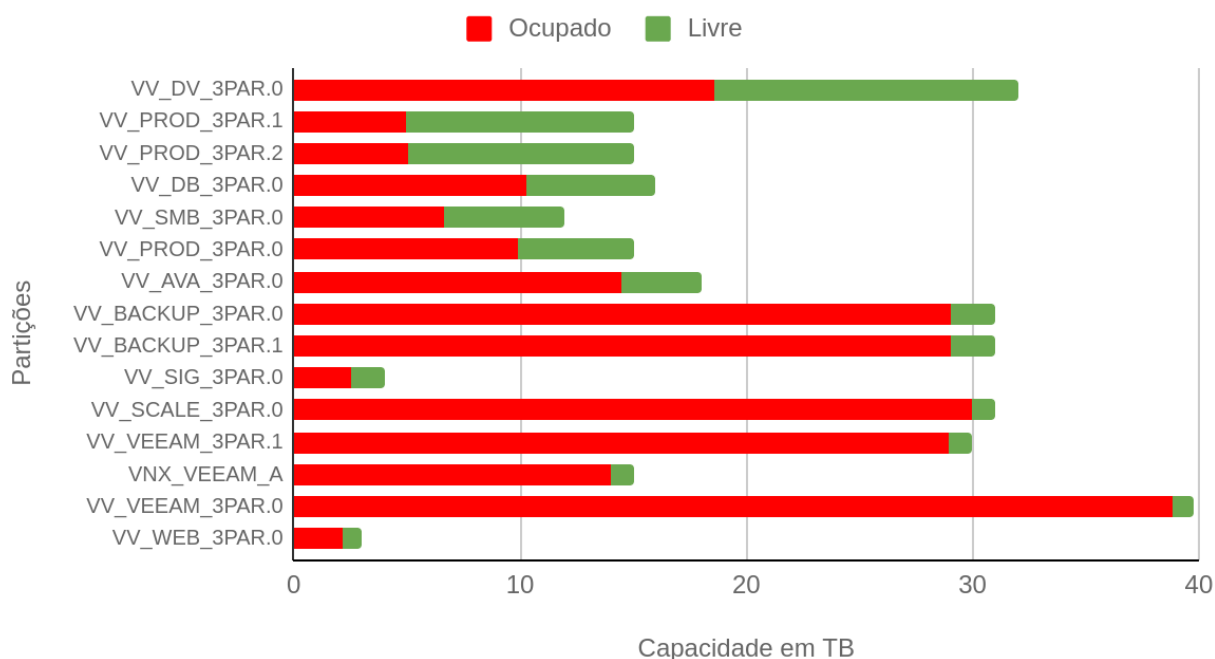
2.7. O Crescimento dos Dados a Partir das Demandas Atuais

2.7.1. Armazenamento de dados no período de maio/2011 a dezembro/2022: 244,31 TB;

2.7.2. Capacidade de armazenamento atual (dezembro/2022): 307,77 TB líquidos.

A diferença entre a capacidade de armazenamento atual e a capacidade ocupada, não indica claramente um espaço livre único de 63,46 TB, pois o espaço é particionado para os diversos serviços.

Storage HPE - Ocupação 12/2022



- 2.7.3. Não há informações suficientes para determinar se o crescimento dos dados foi linear. A princípio houve um crescimento maior a partir da implantação do sistema SIG, em especial do SIGAA (módulo acadêmico) a partir de 2018;
- 2.7.4. A maior parte dos dados acadêmicos são de guarda permanente;
- 2.7.5. Os dados administrativos poderiam ser melhor gerenciados, entretanto a limitação de recursos humanos é um impeditivo.

2.8. A Necessidade de Crescimento da Infraestrutura

Considerando o nível de armazenamento da infraestrutura atual, faz-se necessário a expansão da mesma, seja no formato *on premise* e/ou *cloud*.

2.8.1. Aquisição de Equipamentos

Considerando a infraestrutura atual (e valores atuais¹) é possível expandir a infraestrutura como segue:

- 2.8.1.1. Processamento - ampliação em até 7 servidores tipo lâmina (capacidade total de 12) - R\$ 130.753,42 (x7) = R\$ 915.273,94;
- 2.8.1.2. Armazenamento - Ampliação em até 278,4 TB - R\$ 830.100,62;
- 2.8.1.3. Software de virtualização² - 1 licença por processador (7 lâminas x 2 processadores) - 14 licenças - R\$ 296.520,00;
- 2.8.1.4. Software de backup³ - 1 licença por processador (7 lâminas x 2 processadores) - 14 licenças - R\$ 150.105,00.

Valor total de investimento: R\$ 2.191.999,56

Considerando o valor disponível para investimento em 2022 (fundo de TI) e desconsiderando reajustes de preços dos equipamentos e aumento no valor do fundo, teríamos um prazo entre 6 anos e 7 anos para implantação da expansão sugerida.

À considerar os gastos mensais com a infraestrutura de apoio (gerador, nobreak e climatizadores).

2.8.2. Contratação de Serviços de Cloud

Estimativas⁴ de custos de serviços em nuvem:

¹ Processo de Compra: 23292.029389/2021-85 - Licitação: PE 105/2021 - REI - Validade da Ata: 18/02/2022 a 18/02/2023

² Valores de 2021

³ Valores de 2020

⁴ Valores estimados em pesquisa nas plataformas de cloud computing. Serve apenas como referência para motivação de estudo sobre melhor forma de armazenamento e processamento de dados considerando apenas os custos da contratação.

Serviços	Google Cloud	AWS	Azure
Armazenamento (274,432 GiB)	USD 9,605.12/mês R\$ 49.946,624/mês	USD 11,036.52/mês R\$ 57.389,904/mês	USD 8,899.14/mês R\$ 46.275,32/mês
Processamento (42 instâncias de 16 Core/128 GB RAM/300GB SSD)	USD 35,195.82/mês R\$ 183.018,264/mês	USD 41,835.02/mês R\$ 217.542,104/mês	USD 49,301.28/mês R\$ 256.366,656/mês
Backup (30,000 GiB)	USD 840/mês R\$ 4.368,00/mês	USD 1,215.00/mês R\$ 6.318,00/mês	USD 1,002.93/mês R\$ 5.215,236/mês
Banco de Dados (15.000 GiB)	USD 2,699.82/mês R\$ 14.039,064/mês	USD 7,060.53/mês R\$ 36.714,756/mês	USD 3,465.28/mês R\$ 18.019,456/mês
TOTAL	USD 48,340.76/mês R\$ 251.371,952/mês	USD 61,147.07/mês R\$ 317.964,764/mês	USD 62,668.63/mês R\$ 325.876,876/mês
	Cotação do dólar em 22/12/2022 - R\$ 5,20	Cotação do dólar em 22/12/2022 - R\$ 5,20	Cotação do dólar em 22/12/2022 - R\$ 5,20

*Pesquisa realizada em maio/2022. Cotação do dólar atualizada em 02/03/2023

Considerando os valores da tabela acima, para manutenção mensal de uma estrutura em nuvem que suporte a necessidade de expansão apontada anteriormente, seria necessário um investimento mensal na ordem de R\$ 251.371,95. Este valor aponta para a necessidade de uma reserva anual de R\$ 3.016.463,40 em custeio.

Tanto para o investimento de R\$ 2.191.999,56 com a aquisição de equipamentos, quanto para o investimento de R\$ 3.016.463,40 por ano em nuvem, não há previsão orçamentária em decorrência das demandas prioritárias dos câmpus e reitoria do IFSC.

2.9. Ações Futuras

Em função dos apontamentos anteriores, este Plano de Capacidade apresenta o seguinte cenário de aquisições/contratações:

- 2.9.1. Aquisição de componentes para expansão do Storage atual (HPE);
- 2.9.2. Aquisição de um novo Storage com capacidade de ampliação;
- 2.9.3. Contratação de serviço de armazenamento em nuvem;
- 2.9.4. Contratação de PaaS para provisionamento do ambiente virtual (moodle) ou adesão ao Projeto Conecta Rede do Ministério da Educação.
- 2.9.5. Aquisição de servidor tipo lâmina para ampliação de processamento de dados;
- 2.9.6. Atualização da arquitetura do SIG para futura migração para nuvem.

As ações aqui descritas estão publicadas no PDTIC 2023/2024 do IFSC. A concretização das mesmas se dará de acordo com a capacidade financeira da instituição para 2023 e 2024.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A demanda por serviços digitais vem crescendo nos últimos anos, impulsionada pela pandemia do COVID-19, em que pessoas e empresas, de forma geral, compreenderam que não há necessidade de estarem ou ocuparem um espaço físico para a realização das suas atividades.

Esse cenário gerou outras demandas como necessidade de ferramentas de realização e gravação de reuniões virtuais, ferramentas colaborativas, entre outras. Tudo isso implica em maior capacidade de processamento e armazenamento de dados.

No IFSC esse cenário não é diferente. Sistemas e serviços digitais, trabalho remoto, reuniões virtuais, digitalização de documentos administrativos e acadêmicos demandam capacidade, em especial, de armazenamento de dados. Assim, este plano teve como proposta ser um facilitador na tomada de decisões para a atual e futura gestão de TIC.

Além da aquisição de infraestrutura é importantíssimo que as áreas responsáveis no IFSC pela gestão documental, acervo acadêmico, acervo administrativo, acervo histórico definam a temporalidade relativa ao armazenamento dos dados institucionais.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Plano Estratégico de TIC, 2020 - 2027.

[Plano Estratégico de TIC](#)

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Plano Diretor de TIC, 2023 - 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Plano de Gestão de Risco, 2020.

[Plano de Gestão de Risco de TIC](#)

Código de classificação e tabela de temporalidade e destinação de documentos relativos às atividades-meio do Poder Executivo Federal.

[Tabela de Temporalidade - Poder Executivo Federal](#)

Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo Relativos às Atividades-Fim das Instituições Federais de Ensino Superior - IFES.

[Tabela de Temporalidade - IFES](#)