

PDTI

Plano Diretor de Tecnologia da Informação

2025 - 2029

Minuta - PDTI 2025 - 2029

Universidade Federal do ABC

Reitor:

Prof. Dácio Roberto Matheus

Vice-Reitora:

Prof^a. Mônica Schröder

Pró-Reitora de Graduação:

Prof^a. Fernanda Graziella Cardoso

Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional:

Prof. Daniel Pansarelli

Pró-Reitor de Pesquisa:

Prof. Wagner Alves Carvalho

Pró-Reitor de Extensão e Cultura:

Prof. Edson Pinheiro Pimentel

Pró-Reitor de Pós-Graduação:

Prof. Charles Morphy Dias dos Santos

Pró-Reitora de Assuntos Comunitários e Políticas Afirmativas:

Prof^a. Carolina Moutinho Duque de Pinho

Pró-Reitora de Administração:

Sara Cid Mascareñas Alvarez

Diretor do Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas:

Prof. Marcos Vinicius Pó

Diretor do Centro de Ciências Naturais e Humanas:

Prof. Rodrigo Luiz Oliveira Rodrigues Cunha

Diretora do Centro de Matemática, Computação e Cognição:

Prof^a. Tatiana Lima Ferreira

Equipe de Trabalho

Grupo de Trabalho (GT) de Elaboração do PDTI 2025-2029

Nomeado pela portaria da Reitoria nº 4190, de 11 de junho de 2024.

São membros do GT, sob a coordenação do primeiro:

I - Rafael Rondina, SIAPE 1941079, representante da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (ProPlaDI);

II - Sergio Roberto Meneses de Carvalho, SIAPE 2149476, representante do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI);

III - Helena Fernandes Dolfato, SIAPE 1322386, representante do NTI;

IV - Celina D'Avila Samogin, SIAPE 2226060, representante do NTI;

V - Debora Silva Ferreira dos Santos, SIAPE 1824461, representante do NTI;

VI - Guilherme Afonso Gomes dos Santos, SIAPE 2046226, representante da PROPLADI.

Membros AD HOC:

VII - Hélio Henrique Gonçalves Guardabaxo, SIAPE 1731309, representante do NTI;

Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação - CETIC

Presidente: Profa. Mônica Schröder

Vice-Presidente: Prof. João Paulo Góis

Coordenador Geral do NTI: Carlos Alberto Orsolon Silva

Representantes docentes do CCNH: Profs. Maurício Domingues Coutinho / Pedro Alves da Silva Autreto

Representantes docentes do CECS: Profs. Roberto Sadao Yokoyama / Helder May Nunes da Silva Oliveira

Representantes docentes do CMCC: Profs. Jair Donadelli Junior / Jerônimo Cordoni Pellegrini e Vinícius Cifú Lopes / Gustavo Sousa Pavani

Representantes TA: Eric Ribeiro / Derek Silva Vieira e Felipe Augusto Anon da Silva / Thales Henrique Nogueira

Representantes Discentes da Graduação: Renato Ponce Batista de Carvalho / Jennyfer Pereira Gomes

Representantes Discentes da Pós-Graduação: Vitor Gabriel Bucieri Theodoro / Lucas Mathias Ribeiro

Representante da PROGRAD: Profa. Fernanda Graziella Cardoso

Representante da PROPG: Prof. João Paulo Góis

Representante da PROPES: Prof. Fábio Furlan Ferreira

Representante da PROEC: Edson Pinheiro Pimentel

Representante da PROPLADI: Prof. Daniel Pansarelli

Representante do NETEL: Profa. Ângela Terumi Fushita

Controle de Revisões do Documento

	Descrição da Revisão	Data
1.0	Aprovação do documento PDTI 2025-2029 com os projetos iniciais em reunião do CETIC	12/03/2025

Lista de Acrônimos

COBIT – Control Objectives for Information and related Technology

CETIC – Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação

COVID-19 - Coronavírus Disease 2019

CSIC - Comitê de Segurança da Informação e Comunicações

DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol

DNS - Domain Name System

EaD - Ensino à Distância

EFGD – Estratégia Federal de Governo Digital

ENGD - Estratégia Nacional de Governo Digital

GT - Grupo de Trabalho

GUT – Gravidade, Urgência e Tendência

IFES – Instituição Federal de Ensino Superior

ITIL – Information Technology Infrastructure Library

MVV - Missão, Visão e Valores

NETEL - Núcleo Educacional de Tecnologias e Línguas

NTI – Núcleo de Tecnologia da Informação

PABX - Private Automatic Branch Exchange

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação

POSIC – Política de Segurança da Informação e Comunicação

RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

SIE – Sistema de Informações para o Ensino

SIG - Sistema Integrado de Gestão

SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação

SLTI – Secretaria de Logística de Tecnologia da Informação

SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

TI – Tecnologia da Informação

TIC - Tecnologia da informação e comunicação

UFABC – Universidade Federal do ABC

SUMÁRIO

Equipe de Trabalho

Grupo de Trabalho (GT) de Elaboração do PDTI 2025-2029

Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação - CETIC

Controle de Revisões do Documento

Lista de Acrônimos

1. Apresentação

2. Introdução

3. Alinhamento estratégico

4. Metodologia aplicada

5. Princípios e diretrizes

6. Organização da TI

7. Resultados do PDTI anterior

7.1. Avaliação dos projetos prioritários do NTI

7.2. Considerações Finais sobre a avaliação

7.3. Resultados de monitoramento do PDTI anterior

7.3.1. Gráficos de análise dos resultados

8. Referencial estratégico de TI

8.1. Missão

8.2. Visão

8.3. Valores

8.4. Análise do referencial estratégico

8.5. Mapa Estratégico da TIC

8.6. Análise SWOT

9. Alinhamento à estratégia da organização

10. Inventário de necessidades

10.1. Pesquisa de subsídio para identificação das necessidades

10.2. Resumo e comparação dos resultados

10.3. Necessidades Identificadas

10.4. Critérios de Priorização

11. Plano de metas, ações e investimentos

11.1. Metas e ações

11.2. Investimentos

11.2.1. Preparação

11.3. Não escopo e exceções

12. Plano de gestão de pessoas

13. Plano de gestão de riscos

13.1. Critérios de Riscos

14. Proposta orçamentária do NTI

15. Processo de revisão do PDTI

16. Monitoramento

17. Fatores críticos para a implantação do PDTI

18. Conclusão

19. Anexos

20. Documentos de referência

1. Apresentação

O presente documento é o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) da Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC).

A elaboração deste documento teve como principal subsídio o Guia de elaboração de PDTI do SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação, e tem por finalidade possibilitar o planejamento estratégico da área de Tecnologia da Informação (TI) da UFABC, alinhando-a com seus objetivos institucionais, tais como dispostos em sua lei de criação (lei Nº 11.145 de 26 de Julho de 2005) e em seu estatuto. No PDTI são estabelecidas as prioridades, metas e ações a serem realizadas na área de TI.

A unidade de TI da UFABC é denominada Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI), tendo como abrangência de atuação todas as unidades da UFABC. O NTI coordena as ações de TI da UFABC, centralizando a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de TI da Universidade.

A TI provê suporte às atividades acadêmicas e administrativas. No contexto acadêmico, serve como instrumentos de pesquisa, coleta e armazenamento de dados, meio de acesso e de difusão da informação, oferta de tecnologias de ponta e inovadoras para aprimorar o ensino e aprendizagem, como meio de comunicação interna e externa e, em especial, entre docentes e discentes. No contexto administrativo, serve como instrumentos de automação e racionalização de processos administrativos e de gestão (planejar, organizar, dirigir e controlar atividades), suporte ao trabalho remoto, além de promover a interligação sistêmica entre as diversas áreas da instituição e a gestão da informação.

O PDTI compreende o quinquênio **2025 – 2029**, podendo ser revisto com a frequência necessária para a manutenção das atividades relacionadas à TI da UFABC, condicionado à aprovação do CETIC.

2. Introdução

A Tecnologia da Informação – TI assumiu papel imprescindível no contexto das Organizações Públicas. O foco principal da TI no serviço público é o cidadão, através da efetiva utilização da informação como suporte aos objetivos organizacionais, no caso da UFABC, especialmente atender aos pilares acadêmicos, quais sejam: Ensino, Pesquisa e Extensão, permeados pela gestão, tanto acadêmica como administrativa, sabendo de que a TI facilita a transversalidade entre estas áreas. É também a TI que proporciona o necessário acréscimo em agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação da gestão. Por exemplo, no decorrer da pandemia de COVID, foi a utilização de ferramentas informatizadas, como o plataformas de ensino à distância e a substituição dos processos em papel por ferramenta de processo eletrônico, que permitiram à UFABC continuar suas atividades e atender à sua missão institucional. A UFABC vem enfrentando sérias restrições de recursos, em especial orçamentários, mas também humanos, possuindo hoje mais prédios, mais cursos, mais alunos, o que dificulta sua expansão. Nesse cenário, a TI pode mitigar parte dessa necessidade, através de um incremento na produtividade, observando sempre a devida valorização dos profissionais das diversas áreas da universidade, produtividade esta que pode ser alcançada através da informatização de processos e atividades, da disponibilidade de dados e informações, da acessibilidade e usabilidade dos sistemas e plataformas disponibilizados aos usuários.

A administração pública deve primar pela melhor gestão dos recursos e maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, e para que o gasto em TI atenda a isso, é necessário que haja um alinhamento entre as estratégias e ações da TI e as estratégias organizacionais. O PDTI é o instrumento que permite nortear e acompanhar a atuação da área de TI, à luz do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFABC, definindo estratégias e o plano de ação para alcançar os objetivos institucionais propostos.

3. Alinhamento estratégico

Na confecção deste documento, a base de alinhamento estratégico institucional é o PDI da UFABC, visando propiciar à instituição as ferramentas de TI necessárias ao atingimento das metas estipuladas em sua área de atuação - ensino, pesquisa e extensão. Em nível federal, alinha-se à Estratégia Nacional de Governo Digital e à Estratégia Federal de Governo Digital, documentos do Governo Federal que organizam princípios, objetivos e iniciativas que norteiam a busca por maior acessibilidade, qualidade e menor custo ao cidadão.

Na condução dos trabalhos, este alinhamento às necessidades institucionais balizou a etapa de levantamento de necessidades de TIC – informações, serviços, infraestrutura, contratação e pessoal, bem como o planejamento das ações para seu atendimento.

4. Metodologia aplicada

A principal metodologia utilizada para elaboração do PDTI baseou-se no material da Secretaria de Logística de Tecnologia da Informação (SLTI), através do Guia de elaboração de PDTI do SIS¹. Durante os trabalhos, os participantes do Grupo de Trabalho responsável pela elaboração do documento utilizaram-se de ferramentas de colaboração online, reuniões, aplicação de questionários eletrônicos à comunidade acadêmica e às principais áreas administrativas e acadêmicas.

Essencialmente, a elaboração do PDTI foi dividida em quatro fases principais, a saber:

- **Preparação:** Início do projeto – levantamento de documentos e fontes de informação, definição de abrangência e temporalidade, atribuição do GT, definição e aprovação do plano de trabalho (Anexo I);
- **Diagnóstico:** Busca pela compreensão da situação atual da TI na organização, para identificar as necessidades (problemas ou oportunidades) que se espera resolver - contempla processos relacionados à análise do planejamento anterior, análise estratégica e levantamento de necessidades. Nessa fase a consulta à comunidade é fundamental, visando proporcionar o alinhamento estratégico às necessidades dos diversos atores institucionais;
- **Planejamento:** Priorização das necessidades e planejamento de metas e ações, abrangendo aspectos de infraestrutura, de informação, de comunicação, processual, de pessoal, orçamentários e riscos.
- **Monitoramento:** Etapa que ocorre durante toda a vigência do documento, verificando a efetiva realização das ações por ele previstas.

¹ O Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (Sisp) foi instituído pelo Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, com o objetivo de organizar a operação, controle, supervisão e coordenação dos recursos de tecnologia da informação da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal.

5. Princípios e diretrizes

Os princípios e diretrizes considerados na elaboração do PDTI estão diretamente ligados aos fundamentos conceituais institucionais, presentes e discriminados no PDI da UFABC, sendo eles: Ética e respeito, como condições imprescindíveis para o convívio humano e profissional; Excelência acadêmica, abrangendo excelência em pesquisa, ensino, extensão e gestão; Interdisciplinaridade, considerada como uma efetiva interação entre as áreas do conhecimento, diferente da multidisciplinaridade; Inclusão social, praticada tanto como um ato de responsabilidade e solidariedade quanto como um processo ativo de identificação e desenvolvimento de talentos. Tais conceitos devem nortear o uso da TI, orientando a tomada de decisão, portanto constituem proposições estruturantes para o desenvolvimento da TI. Os princípios e diretrizes representam as estratégias relevantes com as quais a TI deve se alinhar.

Dentre os princípios acima citados, observa-se que a excelência, que é a qualidade de ser excelente, de se destacar entre seus pares, deve caminhar de mãos dadas com a inclusão, com a acessibilidade e com as políticas afirmativas, assim como com a interdisciplinaridade, que são princípios basilares institucionais, não sendo portanto a excelência um fim em si mesma ou excludente, mas um objetivo que ao ser atingido aproxima a instituição de seu papel social.

Deve-se levar em conta que os princípios e diretrizes podem se desdobrar em necessidades e metas específicas em relação a ele próprio, ou ainda servir como paradigma estruturante geral quando da definição de todas as necessidades, metas e ações.

Além dos fundamentos conceituais mencionados, outros documentos considerados importantes subsidiam a elaboração do documento, tais como a **ENGD 2024-2027 e EFGD 2024-2027**, Cobit, ITIL, instruções normativas do governo Federal, bem como outros trechos do próprio PDI, os quais relacionamos a seguir:

Eixo	Princípio / Diretriz	Origem
Uso estratégico da TI	Uso estratégico das TIC em relação ao ensino, à pesquisa, à extensão e à gestão, de forma a garantir, dentro dos princípios da equidade, tanto a acessibilidade quanto a inclusão da totalidade dos membros da nossa universidade.	PDI

	Priorizar, sempre que possível e atendendo a seus interesses, o uso de software livre	PDI
	Promover políticas públicas baseadas em dados e evidências, em serviços preditivos e personalizados, com utilização de tecnologias emergentes	ENGD
Infraestrutura	Ampliação e modernização de sua infraestrutura de TIC sob uma visão estratégica que preconiza a transformação digital e a excelência acadêmica.	PDI
	Instalação de infraestrutura nos novos prédios	PDI
	Interligação entre os campi	PDI
Melhoria no atendimento das necessidades institucionais	Melhoria contínua da prestação de suporte e serviços de TIC para a UFABC	PDI
	Informatização dos Processos da Universidade	PDI; EFGD
	Oferta de ferramentas informatizadas de gestão, ensino, pesquisa e extensão	PDI
Comunicação	Propiciar a comunicação institucional, intra e extra muros	PDI; ENGD
	Utilizar as mídias sociais de forma organizada e estratégica, a cargo da ACI.	PDI

	Consolidar o sistema integrado de informações da UFABC, ampliando sua utilização e confiabilidade das informações, considerando sua integração aos sistemas de gestão governamental, integrando suas bases de dados e o atendimento às normas de acessibilidade e usabilidade	PDI; EFGD
	Oferecer serviços públicos digitais simples e intuitivos, consolidados em plataforma única e com avaliação de satisfação disponível;	EFGD
	Conceder acesso amplo à informação e aos dados abertos governamentais, para possibilitar o exercício da cidadania e a inovação em tecnologias digitais;	EFGD
Planejamento	As contratações de bens e serviços de TIC deverão ser precedidas de planejamento, seguindo o previsto no PDTI e as políticas, diretrizes e especificações definidas em instrumentos legais.	PORTARIA SLTI/MP Nº 02, MARÇO/ 2010; Cobit
	Sustentabilidade das aquisições de TI: ecológica, econômica e legalmente	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 94, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022
	As áreas responsáveis pela contratação deverão incluir as aquisições no Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 94, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022
Segurança	Integridade, disponibilidade, autenticidade, confidencialidade e continuidade da informação.	SISP; Cobit; PDI;

	Implementar a Lei Geral de Proteção de Dados, no âmbito do Governo federal, e garantir a segurança das plataformas de governo digital;	ENGD
Governança de TI	Promover a governança de projetos de TI;	Cobit; PDI
	Adotar metodologia de documentação e desenvolvimento de sistemas, procurando assegurar padronização, integridade, continuidade e segurança.	SISP; Cobit;
	Manter os processos internos de TI mapeados, formalizados, mensurados e otimizados.	SISP; Cobit
	Promover capacitação / formação dos servidores envolvidos em atividades de TI de forma continuada e estratégica.	SISP; Cobit; PDI
	Priorizar, sempre que possível, o desenvolvimento interno que valorize a logística interna, a especificidade das demandas e as áreas internas de produção de TIC.	PDI

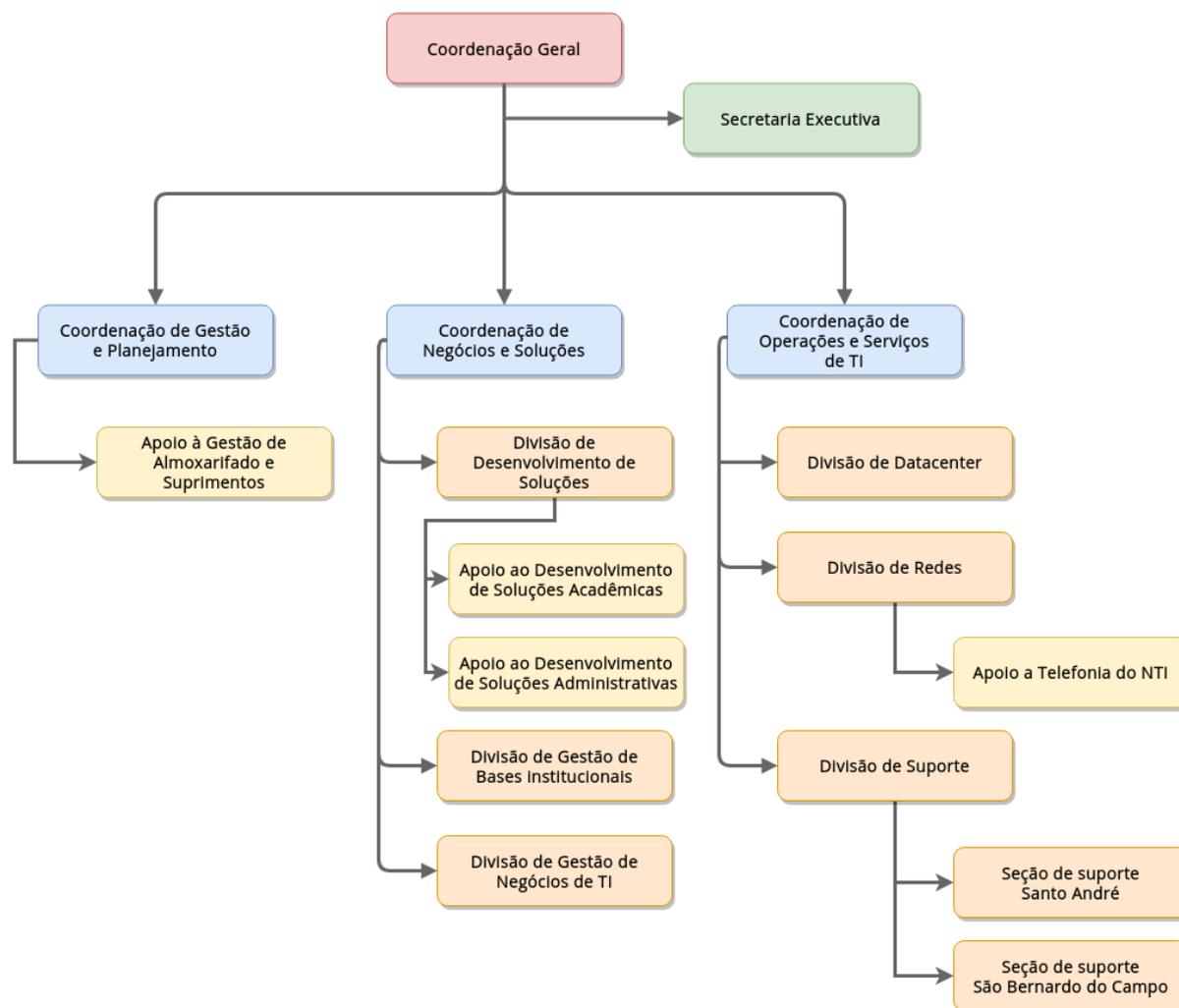
6. Organização da TI

Em julho de 2024, uma nova equipe assumiu a coordenação do NTI e deu continuidade à consolidação de seus processos, organograma e entendimento das demandas institucionais. A participação da coordenação em reuniões e comissões com diversas áreas da Universidade colabora para a governança de TIC e para o entendimento e atendimento das demandas institucionais, com proposição e desenvolvimento de soluções.

Atualmente são realizadas duas reuniões de chefias do NTI por mês, sendo uma presencial e outra virtual, de maneira que as chefias das equipes tenham ao menos um encontro presencial por mês. A realização das reuniões de chefia permite melhor acompanhamento das ações e projetos de todas as áreas por todas as áreas, contribuindo para melhor comunicação do setor e gestão mais transversal e integrada.

Os principais desafios para a organização da TI hoje na universidade perpassam pelas demandas de temáticas transversais como proteção de dados, segurança da informação e comunicação e inteligência artificial.

Organograma do NTI



Descrição da estrutura do NTI

Coordenação Geral do NTI: Responsável pelo planejamento, gestão e coordenação do Núcleo de Tecnologia da Informação da UFABC.

Coordenação de Negócios e Soluções: Coordena a gestão das demandas e a entrega de soluções em automação de processos da universidade, atua no levantamento e definição dos processos, especificação de requisitos de negócio e de software e desenvolvimento e manutenção dos sistemas de informação. Mantém um ambiente de gestão de negócios e soluções de TIC, que propicie a integração sistêmica das atividades de levantamento, tratamento e documentação técnica da comunidade acadêmica.

Desenvolvimento de Soluções: Realiza a modelagem e codificação de sistemas. Implementa os casos de uso do projeto que está sendo executado e realiza a integração dos componentes e módulos do sistema. Faz gestão de versões e administra objetos corporativos reutilizáveis. Faz administração, configuração, suporte e manutenção dos sistemas acadêmicos e administrativos desenvolvidos internamente.

Gestão de Bases de Dados: Manipula as estruturas e procedimentos necessários ao armazenamento, recuperação e exclusão de dados. Faz a gestão da integridade e da unicidade dos dados e informações das bases de dados institucionais. Fornece apoio técnico ao Desenvolvimento de Soluções de software, no que concerne a modelagem e gestão de bases de dados.

Gestão de Negócios de TI: Tem por competência mediar a comunicação entre as áreas requisitantes de soluções de TI e as equipes técnicas de TI. Traduz as necessidades de negócio para uma visão organizada e técnica, própria da área de tecnologia da informação; analisa os processos do requisitante, faz o levantamento, análise e especificação de requisitos; levanta as necessidades do usuário e as formaliza em documentos técnicos que nortearão o desenvolvimento ou a manutenção de um sistema de informação. São suas atribuições: a criação de documentação de requisitos, de erros e funcionalidades viciadas, modelagem dos sistemas, diagramação, casos de uso, relacionamentos e fluxos de dados. Faz, também, a gestão das demandas, análise de alternativas, estudo de viabilidade, planejamento dos sistemas e serviços, análise e controle do portfólio de serviços de TI.

Coordenação de Operações e Serviços: Propõe e coordena o desenvolvimento e a implantação de soluções de tecnologia da informação que dão suporte aos processos de atividades-fim da UFABC. Gerencia os sistemas informatizados, serviços de comunicação, acesso a rede local e internet e integração de sistemas de hardware e software.

Data Center: Administra os recursos e a infraestrutura de servidores, garantindo a disponibilidade e a integridade dos sistemas administrativos. Suas principais atividades incluem a gestão de servidores que hospedam diversos sistemas da UFABC. Os principais ativos sob sua responsabilidade são: backup, armazenamento, e-mail, servidores web (incluindo banco de dados), servidores de arquivos, serviços de nomes e serviços de autenticação, tanto internos quanto externos quanto federados. A administração desses ativos envolve a implementação de protocolos de segurança de dados, assegurando a privacidade e o monitoramento em tempo real de eventos e recursos. Além disso, a equipe cuida da configuração e desempenho desses servidores. Também cabe à divisão de Data Center garantir a alocação e expansão de novos recursos para novos sistemas, considerando a disponibilidade e os critérios de viabilidade técnica e organizacional.

Redes: Instala, mantém e gerencia a infraestrutura física e lógica da rede de dados e voz e seus subsistemas de apoio. Gerencia e monitora os serviços de acesso à internet. Presta atendimento de suporte de segundo nível na utilização dos serviços de acesso à rede.

Suporte: Gerencia as seções, apoio e frequências dos chefes, apoio e estagiários. Regulamenta as ações necessárias para o andamento das tarefas da divisão. Monitora e dá *feedback* quanto às ações executadas. Toma decisões estratégicas e táticas da divisão. Define e corrige fluxos com apoio dos demais membros da divisão. Leva à Coordenação requerimento de mudanças (políticas de atendimento). Assiste a Coordenação e demais equipes do NTI.

Seção Suporte: Gerencia as frequências dos subordinados. Delega os chamados e coordena a divisão do trabalho. Monitora e dá *feedback* quanto às ações executadas. Toma decisões táticas e operacionais da seção. Leva à chefia de divisão requerimento de mudanças (políticas de atendimento).

Apoio a Central de Serviços: Cuida do atendimento inicial do suporte. Redireciona os usuários ao serviço correto. Gerencia os chamados do grupo de atendimento Email/Pastas compartilhadas e Central de serviços. Cria e administra os formulários da Central.

Coordenação de Gestão e Planejamento: Coordena a gestão e o planejamento das contratações de materiais e serviços de TIC que sustentam as atividades finalísticas da UFABC. Gerencia o patrimônio de TIC e os estoques de equipamentos e suprimentos. Atua na instrução dos processos de contratação e na fiscalização dos contratos do NTI. É responsável pelo planejamento estratégico de tecnologia da informação e comunicação. Colabora com todas as áreas da universidade na identificação e mapeamento de processos, no acompanhamento de projetos em tecnologia da informação e no levantamento de demandas de capacitação dos servidores do Núcleo de Tecnologia da Informação.

Inventário de recursos de TIC

Sobre os recursos de hardware, anualmente é realizado o inventário de equipamentos pelo setor de patrimônio da instituição, sem que ocorra, necessariamente, gestão da configuração desses itens.

Sobre os recursos de software, está disponibilizada no portal do NTI a página de Sistemas Institucionais², com informações e tutoriais.

Gestão de processos de TIC

A gestão de processos de TIC apresenta um volume significativo de processos mapeados, atualizados e divulgados à comunidade por meio do portfólio de processos da UFABC (disponível em <http://processos.ufabc.edu.br/nucleo-de-tecnologia-da-informacao>). Por meio da gestão de processos de TIC, é possível compreender fluxos de trabalho e interações entre as equipes do NTI e também com as demais áreas da Instituição.

Encaminhamento de projetos a serem desenvolvidos pelo NTI no decorrer desse PDTI para atender às seguintes atividades:

- Realização de estudos que definam a necessidade de indicadores em cada um dos processos e para cada indicador estabelecer metas de desempenho;
- Criação e publicização de plano de metas anual de mapeamento e melhoria dos processos;
- Criação do fluxo de gestão de demandas vindas das áreas da Instituição.

² <https://nti.ufabc.edu.br/sistemas/>

7. Resultados do PDTI anterior

O objetivo deste tópico é avaliar os resultados alcançados a partir da realização dos projetos e ações do PDTI 2020–2024, observados a partir do papel da Coordenação Geral do NTI.

O PDTI 2020–2024 contém um conjunto de necessidades, que se desdobram em metas e ações. Abaixo encontra-se um descritivo dos desdobramentos das principais ações, assim como os resultados alcançados.

a. Avaliação dos projetos prioritários do NTI

Ano de realização	Eixo Gestão	Status
2021/2022/2023	<p>Todas as contratações de recursos de TI para a UFABC foram de vital importância para o período, pois sem elas, a instituição enfrentaria uma gradual precarização de suas operações. Cada contrato desempenhou um papel crucial em garantir serviços essenciais, como telefonia, internet redundante e sistemas, fundamentais para o funcionamento diário da universidade.</p> <p>Além disso, as aquisições realizadas dentro do investimento permitem a manutenção e atualização contínuas do parque tecnológico, alinhando-se com a missão da UFABC de promover excelência em ensino, pesquisa e extensão. Entre os principais contratos estabelecidos ou em andamento, podemos destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratação de Serviço de Telefonia Móvel; • Contratação de Serviço de Telefonia Fixa; • Contratação de Manutenção do PABX; 	Em andamento
2021/2022/2023	Contratação de empresa especializada em Manutenção da Data Center (Icecube Air)	Concluído

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Ano de realização	Eixo Gestão	Status
/2024	<ul style="list-style-type: none"> ● Projeto que teve um grande estudo e empenho em sua execução. O Icecube Air se encontrava com várias questões de falta de manutenção preventiva e iniciando o processo de apresentar diversas necessidades de manutenções corretivas. ● A falta de informações sobre o projeto e as execuções que ocorreram no sistema ao longo do tempo, desde a sua implantação foram os grandes desafios. Além dele apresentar uma tecnologia que não é comum no mercado de Data Centers brasileiros. ● Ao final de 2019 foi concretizada a contratação da empresa especializada, tendo início das operações no início de 2020. ● Foi notória a mudança nas questões de operações, visto que com as manutenções preventivas regulares, a degradação dos equipamentos que compõem o conjunto do sistema tiveram uma grande estagnação, além da segurança da equipe em ter um background em situações emergenciais. ● Junto a este contrato, junta-se o projeto que substituiu os equipamentos e cilindros de combate a incêndio do Data Center modular IceCube. Este projeto visou tratar da manutenção preventiva e corretiva dos itens deste ativo. 	
2023	<p>Macbook para promoção de acessibilidade para servidor TA do CCNH.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O NTI atuou no acompanhamento e contribuições técnicas para elaboração do Termo de Referência e análise do pregão. Tendo como sucesso na aquisição do item. 	Concluído
2023	<p>Diversas ações promovidas pela Divisão de Data Center:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atualização do sistema CEUA; ● Atualização do Webmail; ● Automatização de rotinas de trabalho (scripts); ● Migração dos equipamentos do Ice Cube para o DC do bloco B; ● Atualização do GLPI (Sistema de Chamados); ● Atualização do Sophia; ● Atualização do Moodle; ● Atualização do Zabbix (Sistema de Monitoramento) e criação de segundo monitoramento (Bloco L); 	Concluído
2023	Migração do Servidor de Emails	Concluído

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Ano de realização	Eixo Gestão	Status
	<ul style="list-style-type: none"> Na segunda quinzena de Novembro/2023, o serviço IMAP foi migrado para a nova Storage adquirida recentemente e gerenciada pelo sistema Proxmox. Este possui mais espaço de armazenamento, e como vantagem, não possui limite de uso para resiliência de operações. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Promover a segurança de sistemas de informação 	
2022	<p>Aquisição de solução de segurança para a rede de computadores da UFABC</p> <ul style="list-style-type: none"> Firewall de próxima geração instalado no campus Santo André, modelo topo de linha da PaloAlto Networks. Foi um dos maiores investimentos realizado pelo NTI em matéria de segurança da informação. Este equipamento consegue realizar a inspeção de pacotes de dados em camada de aplicação considerando a capacidade de link de 10 gbps sem causar lentidão para os usuários. Foi necessária a renovação do equipamento, visto que o equipamento anterior já se encontrava em fim de garantia e suporte e a renovação não apresentava custos viáveis. 	Concluído
2023	<p>Aquisição de solução de segurança - Antivírus:</p> <ul style="list-style-type: none"> O vencimento da licença de Antivírus e Antispam ocorreu em novembro de 2023. Após estudo técnico preliminar foi decidido renovar as licenças da atual solução (Kaspersky). O processo correu bem e as licenças foram renovadas, garantindo a segurança de usuários e sistemas. 	Concluído
2023/2024	<p>Reestruturação do Sistema Controlador de Domínio Primário (PDC):</p> <ul style="list-style-type: none"> Atualização do Controlador de Domínio - Implantação do Samba versão 4 <ul style="list-style-type: none"> Atualização do Controlador de Domínio da UFABC da versão SAMBA 3 ao SAMBA 4. Trata-se de um projeto geral do NTI que envolveu todas as Divisões do Setor. O projeto permite, a partir de agora, a implementação de novas ferramentas possibilitadas pela nova tecnologia. Aumento da segurança de todo o ambiente. Disponibilidade de novos recursos à comunidade. O projeto se encontra em andamento, com previsão de finalização em 2024. 	Em andamento

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Ano de realização	Eixo Gestão	Status
	<ul style="list-style-type: none"> • Dar prosseguimento à implantação do Sistema Integrado de Gestão na UFABC 	
2022/2023	<p>Diploma digital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diploma na Graduação e Stricto Sensu - disponibilização em produção de modelos de diploma e fluxos de registro entre as áreas envolvidas com os módulos acadêmicos e de registro de diplomas em agosto de 2022. • Conclusão e geração do Certificado Lato Sensu: criação de certificados personalizados para possibilitar o uso das funcionalidades de emissão de certificado do módulo. • O NTI dedicou maior tempo na construção de soluções para adequação ou correção de dados para emissão dos diplomas e auxiliou no processo das áreas acadêmicas, através de aplicações para cadastro de dados relacionados à integralização de curso, adequação de disciplinas de acordo com o padrão do diploma digital e a construção de relatórios para facilitar a emissão de diplomas. 	Em andamento
2021/2022/2023	<p>Continuidade da implantação do Sistema Integrado de Gestão - SIG</p> <ul style="list-style-type: none"> • (2021) Fluxo de Conclusão de Alunos de Pós-graduação Stricto Sensu. Foram realizadas diversas modificações nas etapas de homologação do aluno de pós-graduação para incorporar a participação e a comunicação de novos atores no fluxo do processo, e permitir um melhor gerenciamento da execução de procedimentos na PROPG. As modificações foram entregues à área em 2021, atualmente estamos em processo de homologação para início do uso em produção. • (2021) Integração do SIG com sistema externo “Minha Biblioteca”. Em 2021 foi apresentada a necessidade de integrar o SIG com um sistema externo advindo de um convênio firmado pela UFABC. Para esse projeto foram criados serviços internos do SIG para serem utilizados pelo sistema externo, além da construção de componentes que passaram a consumir serviços desse sistema externo para possibilitar que usuários do SIG fizessem o seu registro e uso do serviço contratado pela Coordenação de Bibliotecas da UFABC. • (2021) Módulo de Necessidades Educacionais Especiais. O módulo teve a visualização de dados dos discentes alterada por requisição da área responsável pela sua administração, para que pudessem iniciar o uso do sistema no segundo semestre de 2021. • (2021) Assinantes externos. Após a aprovação de uma resolução apresentada ao CETIC, o acesso de pessoas externas à UFABC no SIPAC para assinar documentos foi liberado para uso. O NTI realizou modificações no sistema e o disponibilizou para uso de diversas áreas. 	Em andamento

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Ano de realização	Eixo Gestão	Status
	<ul style="list-style-type: none"> • (2021) Módulo de Ensino a distância – Lato Sensu. Para que o módulo pudesse ser utilizado, foram solicitadas modificações ao NTI para viabilizar o cadastro e acesso de tutores vinculados às aulas de pós-graduação Lato Sensu. • (2022) Essa funcionalidade possibilitará o acesso e interação de pessoas de fora da comunidade da UFABC em documentos, melhorando o fluxo de vários processos da instituição. • (2022) Homologação de Alunos no Stricto Sensu - disponibilização em produção do novo fluxo de homologação de alunos de cursos stricto sensu em agosto de 2022. • Processo de Carga Horária Extensionista: disponibilização do SIGAA em produção em agosto de 2022 com funcionalidades que incorporam a extensão na graduação através de projeto de extensão e também carga horária extensionista em disciplinas da graduação. • (2023) Diploma digital na graduação - atualização completa dos sistemas SIG e adaptações para que comportasse as regras da universidade, permitindo a integração com o sistema gerenciador da RNP. Sendo possível gerar os diplomas no padrão exigido pelo MEC. • (2023) No sistema SIG, após a migração do sistema de matrículas e do sistema de associações que estão vinculados ao planejamento da matrícula da graduação. Foi realizada a migração do sistema de bolsas para apoiar o CSIG oferecendo mais soluções aos usuários, além do já existente módulo de bolsas do SIG. • (2023) O sistema Acesso foi integrado ao SIG para que as áreas acadêmicas e administrativas não precise cadastrar ou manter dados de servidores e alunos no SIE, para a criação de contas de e-mail e de acesso a sistemas, trabalhou na disponibilidade para uso de módulos e funcionalidades do sistema como patrimônio, atividades complementares/extensionistas, TCC e estágio de cursos específicos, avaliação institucional, módulo de formação complementar e orçamento. 	

Ano de realização	Eixo Conectividade	Status
	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo estratégico: Garantir a conexão interna e externa da Universidade, por meio de acesso à internet e rede de qualidade 	
2022	<p>Switch de Núcleo Bloco B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Com a substituição de equipamento antigo do Core do Bloco L por outro novo e com garantia. Foi possível 	Concluído

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Ano de realização	Eixo Conectividade	Status
	<p>o remanejamento do equipamento que se encontrava operante lá, para o Bloco B. Visto que o mesmo, possuía a mesma configuração, só que mais novo, do que se encontrava em funcionamento no Bloco B, a troca foi vantajosa e garantiu uma maior disponibilidade e confiabilidade da camada de distribuição de rede.</p>	
2023/2024	<p>A Divisão de Redes trabalhou no planejamento e na aquisição de equipamentos para atender às demandas das novas instalações na Unidade Tamanduatehy, além de substituir equipamentos com problemas identificados. Os itens adquiridos e previstos no PDTI em 2023 incluíram:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aparelhos telefônicos. ● Equipamentos Ativos de Rede para expandir a rede cabeada existente (switches e roteador de núcleo). ● Pontos de acesso para rede sem fio. ● Colaboração com a SPO na elaboração das especificações técnicas para o Projeto de Cabeamento Estruturado. 	Concluído
2023	<p>No que se refere ao aumento da disponibilidade e da resiliência no acesso à internet, atuamos nas seguintes frentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Instalação e ativação do link de 100 Gbps do projeto BackboneSP da Rednesp/FAPESP. ● Aumento da capacidade do link com o IX.br em São Paulo de 1 Gbps para 2 Gbps no novo contrato de prestação de serviço. ● Contratação de capacitação em JunOS para operação dos roteadores de borda (em andamento). ● Continuidade do projeto de Aquisição dos Roteadores de Borda utilizando a Reserva Técnica Institucional da FAPESP (em andamento). 	Em andamento
2023	<p>Videoconferência:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O NTI coordenou o projeto para a instalação de equipamentos de videoconferência em salas de reunião, o objetivo foi proporcionar o uso adequado destes espaços através da criação de um serviço de Reserva de Espaço Físico para espaços compartilhados a serem utilizados por toda a comunidade. 	Concluído
2023	Renovação de Garantia e Suporte Técnico da rede sem fio	Concluído

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Ano de realização	Eixo Conectividade	Status
	<ul style="list-style-type: none"> • Processo conduzido e concluído com sucesso pela Divisão de Redes 	
2024	<p>Aquisição de Servidor para monitoramento de rede</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atendido no item “Renovação parcial dos Pc’s / Equipar Laboratórios com Workstations” 	Concluído

Ano de realização	Eixo Ensino	Status
	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo estratégico: Promover a inovação de tecnologias para o ensino, com suporte da TI 	
2023	<p>Laboratório Didático de Computação Gráfica L408-2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atendido no item “Renovação parcial dos Pc’s / Equipar Laboratórios com Workstations” 	Concluído

Ano de realização	Eixo Governança de TI	Status
	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo estratégico: Aplicar as melhores práticas de governança e gestão da Informação 	
2023	<p>Aquisição de licenças de software Office 2019 Standard</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efetuada a compra através de ATA de 90 licenças para demandas administrativas 	Concluído

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Ano de realização	Eixo Suporte e Infraestrutura	Status
	<ul style="list-style-type: none"> Objetivo estratégico: Manter e gerenciar os recursos de TIC nas Instalações já existentes 	
2023/2024	<p>Outsourcing de Impressão:</p> <ul style="list-style-type: none"> O NTI, por meio da Divisão de Suporte Técnico, executou o projeto de implantação de Outsourcing de impressão, garantindo a modernização do serviço, redução de custos de operação e liberação do time de TIC para outras atividades mais importantes da área. O projeto estava previsto no PDTI (Plano Diretor de Tecnologia da Informação) e foi executado durante o ano de 2023. Na elaboração do ETP (Estudo Técnico Preliminar) foi realizado um estudo aprofundado do uso de impressão, de 2012 a 2023. Tal avaliação ofertou argumentos de base para contratar o serviço de maneira sustentável e que atenderá toda comunidade da UFABC. A implementação ainda se encontra em andamento, com previsão de finalização no ano de 2024. 	Em andamento
2021	<p>Aquisição de Solução de Armazenamento de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> Este projeto de aquisição teve como objetivo a compra de módulos de armazenamento para substituição dos equipamentos HP EVA adquiridos em 2011. O antigo storage da UFABC (2x HPE EVA 6400) já apresentava diversos problemas e defeitos devido a idade do equipamento. Para garantir o funcionamento e a ampliação dos recursos disponíveis no quesito armazenamento se fez necessário a compra de um novo equipamento. A UFABC possuía 2x Storage HP EVA 6400, cada um com duas controladoras e totalizando aproximadamente 177 Tb de armazenamento bruto. A nova solução denominada Storage 2x HPE EVA MSA 2060, substitui a antiga solução, aproveitando a arquitetura de comunicação anterior (interconectado aos servidores através de uma SAN (Storage Area Network) redundante.), trazendo um total de 300Tb de armazenamento bruto redundante. A nova solução traz dessa forma mais segurança de integridade e disponibilidade dos dados com a redundância, além de equipamentos mais modernos em questões de desempenho, economia de energia, plataforma e sistema de gerenciamento mais eficientes e tamanho. A implantação da nova solução deteve um grande esforço e empenho da equipe de Data Center, juntamente com a coordenação, no sentido de que as migrações de dados não impactassem nas atividades e serviços da instituição, sendo feitas sem a necessidade de paradas de manutenção. 	Concluído
2023/2024	Suprimentos para Upgrades e Suporte	Em andamento

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Ano de realização	Eixo Suporte e Infraestrutura	Status
	<ul style="list-style-type: none"> • Para manutenção do parque de computadores atual com possibilidade de uso, foi realizado um processo de aquisição de SSDs e memórias, cuja licitação foi finalizada com sucesso com entrega dos itens no início de 2024. • Após diálogo junto ao NETEL, foi possível viabilizar a aquisição de cabos HDMI e conectores Keystone-HDMI para melhorar e atualizar o cabeamento de auditórios e salas de aula. • Placas de vídeo para substituição de adaptadores, que apresentam muitos problemas, foram planejadas em nosso processo de compras e estão com previsão de entrega em 2024. Com elas, também será possível utilizar o áudio dos projetores, algo inviável com a atual infraestrutura. 	
2022	<p>Aquisição de Solução de Processamento de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> • A instituição dispunha de 2 chassis Blade Servers da DELL modelo M1000e adquiridos em 2012. Cada chassi possuía 16 servidores em lâminas Dell M620 com 2 processadores Xeon e 256 Gb de Ram. Esta solução devido aos anos de uso, falta de peças no mercado e a obsolescência da tecnologia precisou ser substituída por equipamentos de igual ou superior capacidade, acarretando na compra dos mesmos. • Como forma explicativa, o sistema de processamento fornece toda a capacidade de processamento e memória dos sistemas que a UFABC dispõe, atuando em conjunto com as storages que tem como papel o armazenamento das informações em discos. • O ambiente é em sua maioria virtualizado com tecnologias de software livre KVM (ProxMox). Os equipamentos foram recebidos e colocados em operação no mês de fevereiro deste ano (2022), e está atualmente em processo de migração dos sistemas, da tecnologia antiga para a adquirida. Assim como a migração de dados efetuados na Storage, estamos operando com todo o planejamento e atividades, voltadas para a não necessidade de interrupções de serviços. 	Concluído
2021	<p>Ar condicionado de Precisão - Bloco B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Após uma falha inicial na contratação da manutenção da solução de ar condicionado de precisão que o Data Center do Bloco B continha, foi necessária a elaboração de um projeto e aquisição de nova solução. • O ambiente do data center, durante o período que a antiga solução se encontrava danificada, sofreu com o uso de ventiladores e aparelhos de ar condicionado de parede que não eram adequados para a situação. Essa situação resultou na necessidade de várias intervenções da equipe presencialmente devido a falhas no sistema de refrigeração, e consequentemente danos permanentes a equipamentos ali dentro. • Concluímos a aquisição do equipamento (apesar das dificuldades da pandemia nas questões de equipamentos de mercado) no início de 2021 e sua instalação no meio do ano. 	Concluído

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Ano de realização	Eixo Suporte e Infraestrutura	Status
	<ul style="list-style-type: none"> Neste momento o ambiente se encontra estável, e estamos em conversa com a PU no sentido de englobar a solução no contrato de manutenção geral de soluções de climatização que a mesma irá renovar. 	
2023	<p>Aquisição de projetores</p> <ul style="list-style-type: none"> Aquisição de 149 Projetores Epson para atendimento das demandas de salas de aula e auditórios. 	Concluído
2022	<p>Renovação de Registro de domínios de internet da UFABC</p> <ul style="list-style-type: none"> Processo de renovação concluído com sucesso. 	Concluído
2023/2024	<p>Switch SAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Crucial para a infraestrutura de rede e armazenamento de dados. Atuando na rede do Data Center, interagindo entre o Storage e os Servidores. Foi adquirido no final de 2023, tendo sua implementação no início de 2024. 	Concluído
	<ul style="list-style-type: none"> Objetivo estratégico: Ampliar e manter o parque computacional para a comunidade acadêmica 	
2023	<p>Renovação parcial dos Pc's / Equipar Laboratórios com Workstations</p> <ul style="list-style-type: none"> (2023) O projeto de aquisição de Desktops, Workstations e Notebooks foi concluído com sucesso, com a aquisição total de 266 computadores, sendo 131 avançados para uso em laboratórios de ensino e 135 para uso administrativo, adquiriu 34 notebooks e 80 monitores novos. Com isso foi possível atualizar laboratórios de ensino, aumentar a produtividade do time de técnicos administrativos e diminuir a carga operacional de manutenção associada ao parque tecnológico defasado. Também foi viabilizada a doação de 200 kits de computadores, para uso administrativo, junto à Câmara dos Deputados. Ainda no interesse da sustentabilidade e da otimização de recursos, de forma a manter o parque de computadores atuais adequado ao uso de softwares modernos. 	Em andamento

b. Considerações Finais sobre a avaliação

O NTI teve durante o período, desafios oriundos de situações fora do planejamento. Que poderiam, a qualquer instante, impactar de forma muito grave na gestão administrativa, acadêmica, extensionista ou de pesquisa da instituição.

Podemos elencar, entre esses desafios citados, as mudanças das formas de trabalho (presencial, remoto, híbrida), reflexo ainda da pandemia e de uma nova visão de entrega de serviços, que incluem interações internas e externas entre as equipes, reuniões, aulas e eventos. Entendemos que o NTI apoiou e implementou em quase sua totalidade com êxito, as demandas que lhe foram exigidas, atuando ativamente junto a comunidade acadêmica.

Devemos citar também que essas exigências e necessidades de interação, e outras demais, consideradas fora do planejamento. Impactaram de forma negativa, no sentido de mudanças de escopo e ordem de prioridades principalmente no planejamento a médio e longo prazo, que são as elencadas no PDTI.

Desta forma é importante destacarmos, projetos considerados essenciais, que não tiveram êxito. E podemos exemplificar, o projeto de construção e implantação do Data Center do Bloco L, que apesar de também envolver questões orçamentárias, é de vital importância e deve permanecer no radar e lista dos próximos planejamentos.

Por outro lado, devemos dar os méritos a projetos e as equipes envolvidas, que tiveram grande sucesso, e hoje repercutem de forma muito positiva na comunidade. Como exemplo, a nova Central de Serviços juntamente com seu sistema. Sua implantação trouxe uma nova visão, evolução e dinâmica de atendimento, que hoje abriga não só os atendimentos do NTI, como diversas outras áreas. Acreditamos que esse tipo de projeto possa ser o pilar para diversos outros que dependam ou auxiliem o seu funcionamento.

E concluindo, acreditamos em um saldo positivo, e de grande valia a comunidade acadêmica, em vista do planejamento e execução do PDTI 2021-2024, e que continuemos evoluindo e aprimorando os serviços de TI com a elaboração e implantação do próximo PDTI.

c. Resultados de monitoramento do PDTI anterior

O monitoramento de projetos do PDTI é uma prática essencial para que os projetos sejam entregues dentro do prazo, do orçamento e com a qualidade esperada. Além disso, é possível observar o grau de realização do que se planejou para o período.

Para o PDTI 2021-2024, foi instituída uma equipe permanente de monitoramento, constituída pelo responsável da Coordenadoria de Planejamento e Estudos Estratégicos (CPEE) da PROPLADI e pelo responsável pela Coordenação de Gestão e Planejamento

(CGP) do NTI, que passaram assim, a coordenar os trabalhos de monitoramento dos projetos apresentados para o período com o apoio das equipes de ambas as áreas.

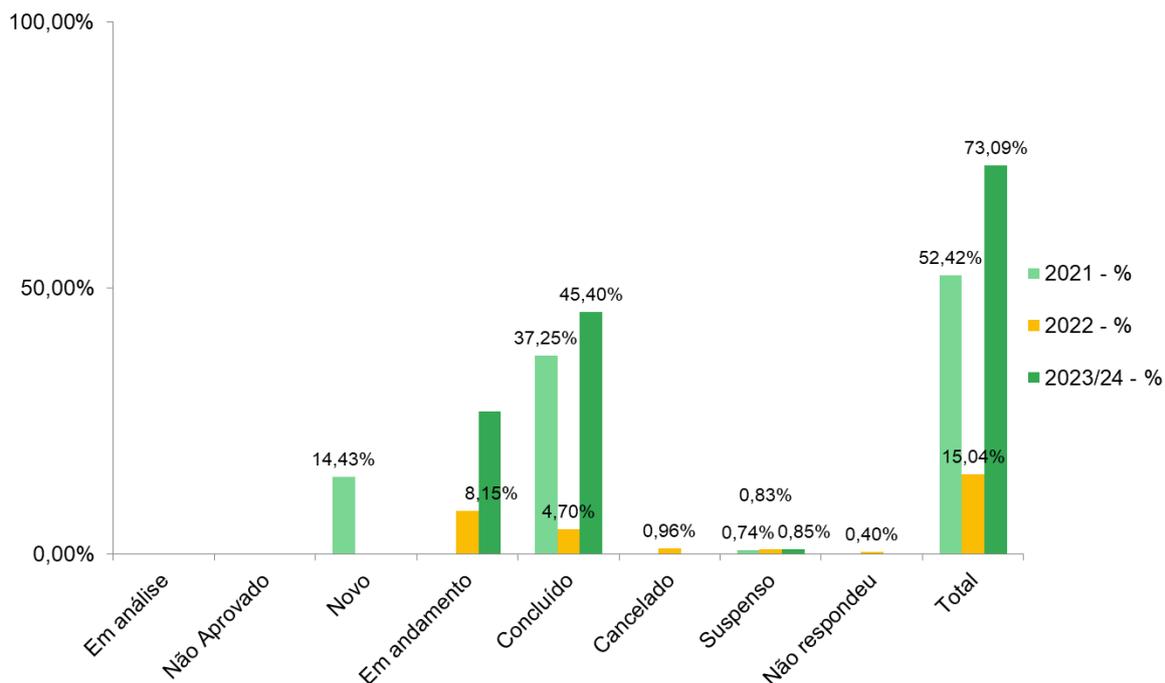
O monitoramento do PDTI foi realizado pela primeira vez na vigência 2018-2020 e a Equipe de Monitoramento do PDTI procurava obter, das equipes responsáveis pelos projetos, as informações de andamento das atividades de cronograma e orçamentárias da execução dos respectivos projetos.

O monitoramento foi realizado anualmente, consecutivamente. Até o quarto monitoramento realizado em outubro de 2024, a equipe realizou um total de 137 monitoramentos, com os resultados apontados nos gráficos a seguir:

d. Gráficos de análise dos resultados

A realização dos projetos em relação ao total monitorado com o prazo do PDTI encerrado, foi de 52,42% para 2021, 15,04% para 2022 e 73,09% para 2023-2024. Porém, há de se considerar que devido à prorrogação do PDTI o último monitoramento corresponde ao período de 2 anos.

Avaliando os resultados apresentados no gráfico a seguir, é possível inferir que o planejamento a curto prazo foi mais efetivo, assim como o resultado obtido em 2023-2024 também está ligado a uma maior disponibilidade de recursos de investimentos no orçamento da UFABC.

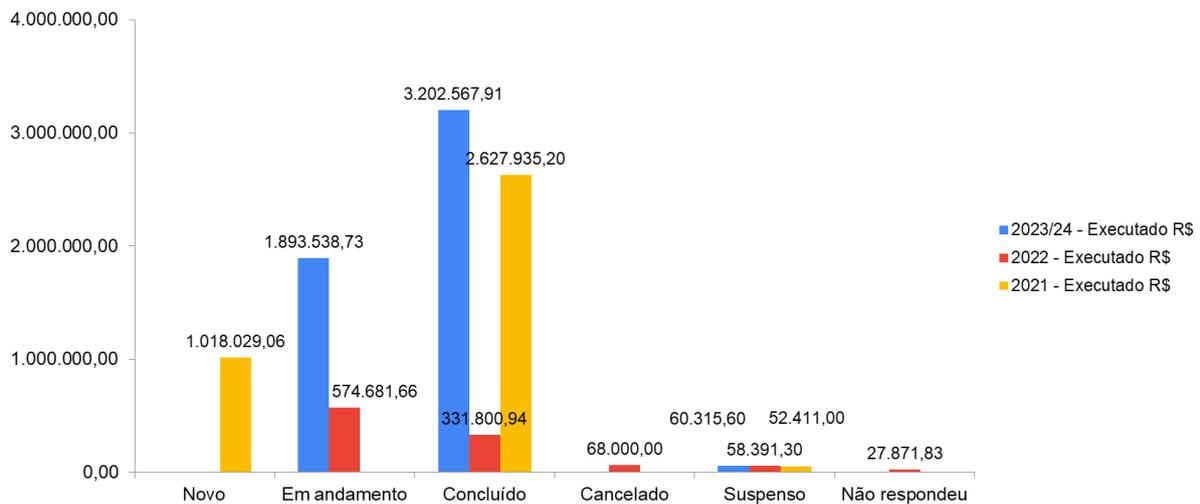


Resultado % de execução dos projetos monitorados por status

Tendo em vista a evolução da execução financeira dos projetos, é possível afirmar que havia uma programação de projetos a serem executados em 2021, no primeiro ano de

vigência, que superava os R\$ 22 milhões, frente a R\$ 4,3 milhões em 2022 e pouco menos de R\$ 9,3 milhões para 2023-2024³.

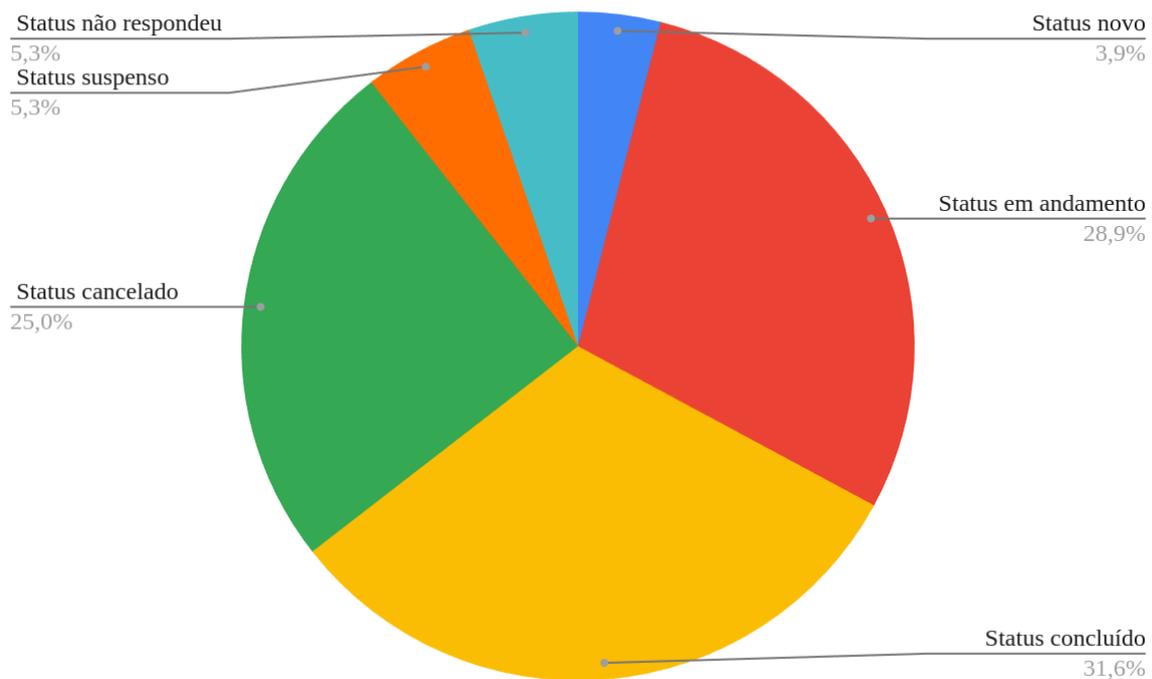
Observando diretamente a execução financeira dos projetos concluídos, vimos que 2021 e 2023-2024 foram os períodos com mais resultados positivos no total, assim sendo, observando o planejado no PDTI podemos afirmar que 2021 teve aproximadamente 12% de execução financeira, percentual que se aproxima de 8% em 2022 e supera os 34% no período 2023-2024.



Execução financeira de projetos monitorados por status

Ao final do período de vigência do PDTI 2021-2024, o monitoramento realizado demonstra 31,6% de projetos concluídos e 28,9% de projetos ainda em andamento, o que configura aproximadamente 60% de projetos com alguma ação realizada.

³ O período inicial programado era 2023, porém, com a extensão de vigência para o ano de 2024, consideramos o biênio.

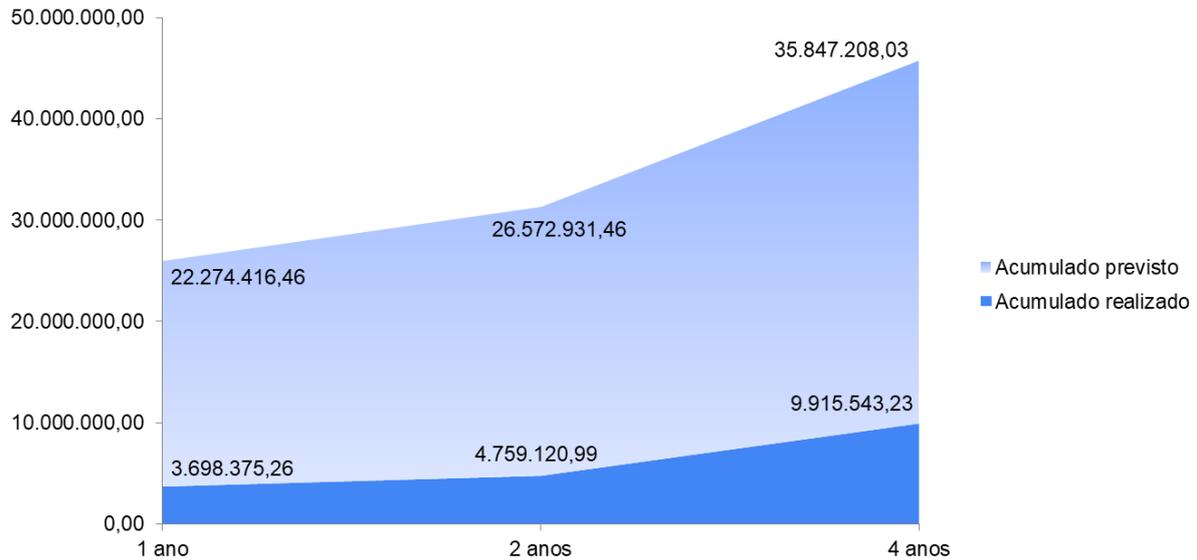


Resultados % de execução final

Os projetos foram avaliados e monitorados a partir de duas perspectivas - física e financeira. A perspectiva física observava a realização do cronograma proposto para o projeto, seu status de andamento e de execução, tais informações podem ser observadas no gráfico anterior a partir das duas óticas apresentadas.

O gráfico apresenta os resultados de execução dos projetos do PDTI, considerando o monitoramento realizado entre outubro e novembro de 2024..

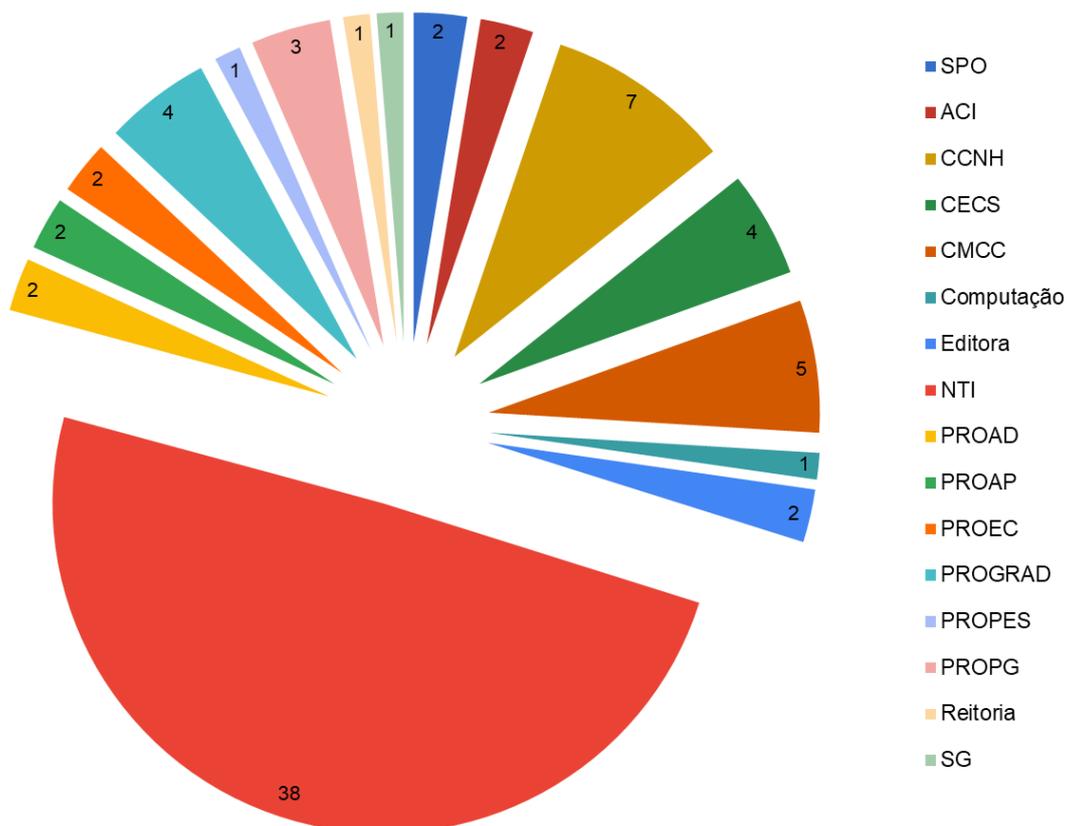
Do ponto de vista financeiro, a realização relativa de cada projeto também foi monitorada, a fim de identificar a utilização dos recursos financeiros para a execução dos projetos. O gráfico a seguir apresenta a evolução do monitoramento dos recursos financeiros acumulados ao longo do PDTI 2021-2024.



Evolução financeira total do PDTI 2021-2024 (previsto x realizado acumulado em R\$)

O NTI apresentou 38, de um total de 80 projetos aprovados para o PDTI 2021-2024 até fevereiro de 2020, com um montante de recursos previstos para estes projetos de R\$ 30.191.491,78.

Além do NTI, outras unidades administrativas, como CCNH (7), CECS (4), CMCC (5) e PROGRAD (4) também apresentaram projetos, como demonstra o gráfico abaixo:



Distribuição de projetos por unidades administrativas

Consolidação do monitoramento de projetos PDTI 2021-2024		
	Projetos NTI	Projetos de outras áreas
Quantidade	38	42
Valor total previsto	R\$ 21.280.146,17	R\$ 14.567.061,86
Valor total realizado	R\$ 4.691.789,73	R\$ 1.470.515,02
Realização	22,04%	10,09%
Status novo	1	2
Status em andamento	12	10
Status concluído	16	8
Status cancelado	6	16
Status suspenso	2	2
Status não respondeu	1	4

8. Referencial estratégico de TI

O PDI é o principal referencial estratégico utilizado na elaboração do PDTI.

Em seu texto, o PDI lista os fundamentos conceituais, estruturais e operacionais que, em conjunto, caracterizam a essência da UFABC, os quais reproduzimos aqui:

Fundamentos Conceituais

- Ética e respeito no ensino, pesquisa, extensão e gestão, como condições imprescindíveis para o convívio humano e profissional.
- Excelência acadêmica abrangente em pesquisa, ensino, extensão e gestão.
- Interdisciplinaridade, considerada como uma efetiva interação entre as áreas do conhecimento, para além da multidisciplinaridade.
- Inclusão social, praticada tanto como um ato de responsabilidade e superação da desigualdade quanto como um processo ativo de identificação e desenvolvimento de talentos, bem como um fator de enriquecimento do ambiente acadêmico.
- Valorização e promoção do respeito à diversidade étnico-racial, de gênero, de origem, de idade, de situação social, econômica e cultural.

Fundamentos Estruturais

- Ingresso na graduação que ocorre necessária e exclusivamente em Cursos Interdisciplinares, com opção de escolha posterior do curso de formação específica.
 - Ausência de departamentos, como forma de estimular o livre trânsito e a interação entre todos os integrantes da comunidade universitária.
 - Sistema quadrimestral de ensino, permitindo maior dinâmica e variedade das disciplinas apresentadas ao corpo discente.
- Organização curricular flexível, valorizando o estudo independente e enfatizando o protagonismo e a responsabilidade da aluna e aluno na construção da própria trajetória acadêmica e de sua educação continuada.
- Compartilhamento de disciplinas entre cursos, que permite aos discentes aproveitar conteúdos cursados para a integralização de mais de um curso, promovendo também a interdisciplinaridade e a otimização de recursos físicos e humanos.

Fundamentos operacionais:

- Busca por inovação acadêmica como forma de atender e propor mudanças da sociedade e da tecnologia.
- Contratação criteriosa de docentes com título de doutor e perfil de pesquisador.
- Governança favorável que encoraja visão estratégica, inovação e flexibilidade, permitindo a gestão democrática e participativa dos recursos da universidade, abrangendo gestão de pessoas, finanças, patrimônio e espaço físico.
- Responsabilidade ambiental, visando a sustentabilidade.
- Contínuo desenvolvimento e aprimoramento de processos avaliativos de gestão visando a excelência.

- Comunicação interna e externa primando pela divulgação científica, tecnológica e administrativa.
- Internacionalização para oferecer um ambiente de ensino, pesquisa, extensão, cultura e gestão atento às necessidades e transformações do mundo contemporâneo

Alinhado aos fundamentos essenciais estabelecidos no PDI, se estrutura o referencial estratégico de TI para o Núcleo de Tecnologia da Informação, com a concepção de Missão, Visão e Valores (MVV), descrita a seguir:

a. Missão

Oferecer soluções estratégicas, táticas e operacionais de TIC à UFABC, considerando seus pilares acadêmicos: Ensino, Pesquisa e Extensão, que permitam à Universidade alcançar com excelência seus objetivos institucionais.

b. Visão

Ser parceiro das diversas áreas da Universidade, prestando soluções de excelência no âmbito do ensino superior brasileiro através da prospecção, aquisição, desenvolvimento e sustentação das TIC, além de ser um referencial relacionado à inovação, preocupado com a evolução da Tecnologia da Informação, com ênfase à aplicação dessas tecnologias, fomentando a segurança da informação, visando o aprimoramento permanente, alinhamento e integração aos negócios da UFABC aos processos de Gestão, Ensino, Pesquisa e Extensão.

c. Valores

Integridade: Manter conduta ética, preservando a confiança dos usuários nos serviços prestados e na segurança de suas informações;

Satisfação dos clientes: Preocupação em atender às demandas e necessidades da comunidade acadêmica com eficiência e eficácia, considerando a importância do sentimento de confiança e participação dos usuários na construção do relacionamento;

Atualização e capacitação constantes: Zelo pela atualização constante dos seus servidores, propiciando meios para o cumprimento de suas atribuições, em especial considerando a dinâmica das mudanças na área de TI;

Governança e Gestão: Procedimentos, documentos e processos mantidos atualizados e disponíveis, possibilitando a continuidade das atividades e a comunicação transparente, interna e externamente;

Profissionalismo: Comprometimento, dedicação, responsabilidade, competência, eficiência, eficácia, cordialidade e ética na atuação profissional;

Colaboração: Promover ambiente propício à integração dos profissionais e realização conjunta dos trabalhos, favorecendo a criatividade, o compartilhamento das soluções e do conhecimento, da acessibilidade das soluções de TIC, através da integração de esforços, estimulação de capacidades múltiplas e da inteligência de grupo;

Comprometimento com o papel institucional do NTI, tendo consciência do seu impacto na formação de cidadãos qualificados para o exercício profissional, e empenhados na busca de soluções democráticas para os problemas nacionais.

d. Análise do referencial estratégico

Para a análise do referencial estratégico da TI, foi elaborado um questionário e enviado a servidoras e servidores do NTI, com o objetivo de entender os impactos e aplicações do Referencial Estratégico de TI.

O questionário foi organizado de forma a possibilitar o entendimento de como o referencial estratégico de TI é conhecido, divulgado e aplicado no NTI, com as seguintes questões:

Questões	Média de resultados
Antes deste questionário, você já conhecia o referencial estratégico de TI?	2,6
Antes deste questionário, o referencial estratégico de TI foi divulgado e conhecido?	2,3
O referencial estratégico de TI é praticado?	2,2
O referencial estratégico de TI é monitorado?	2,2
O referencial estratégico de TI é reavaliado periodicamente?	2,0
O referencial estratégico de TI é coerente, compatível e alinhado com a estratégia organizacional, o modelo de negócio e os objetivos de negócio da Universidade?	2,6
O referencial estratégico de TI necessita de ajustes?	2,6
Integridade: Manter conduta ética, preservando a confiança dos usuários nos serviços prestados e na segurança de suas informações.	3,4
Satisfação dos clientes: Preocupação em atender às demandas e necessidades da comunidade acadêmica com eficiência e eficácia, considerando a importância do sentimento de confiança e participação dos usuários na construção do relacionamento.	3,3
Atualização e capacitação constantes: Zelo pela atualização constante dos seus servidores, propiciando meios para o cumprimento de suas atribuições, em especial considerando a dinâmica das mudanças na área de TI.	2,8
Governança e Gestão: Procedimentos, documentos e processos mantidos atualizados e disponíveis, possibilitando a continuidade das atividades e a comunicação transparente, interna e externamente.	2,8
Profissionalismo: Comprometimento, dedicação, responsabilidade, competência, eficiência, eficácia, cordialidade e ética na atuação profissional.	3,3
Colaboração: Promover ambiente propício à integração dos profissionais e realização	2,6

Questões	Média de resultados
conjunta dos trabalhos, favorecendo a criatividade, o compartilhamento das soluções e do conhecimento, através da integração de esforços, estimulação de capacidades múltiplas e da inteligência de grupo.	
Comprometimento com o papel institucional do NTI, tendo consciência do seu impacto na formação de cidadãos qualificados para o exercício profissional, e empenhados na busca de soluções democráticas para os problemas nacionais.	2,9

No levantamento, utilizamos uma escala de valores, sendo 1 (discordo totalmente) e 4 (concordo totalmente).

A pesquisa foi encaminhada a servidoras e servidores do NTI, no período de 17 a 30/07/2024, para um total de 74 servidores, onde foram recebidas 14 respostas, ou seja 13,5%.

A partir dos resultados obtidos, na média dos resultados, verifica-se que servidoras e servidores do NTI têm menor conhecimento sobre a prática, o monitoramento e a reavaliação periódica do referencial estratégico da área. Por outro lado, os respondentes enxergam que atuam com integridade, possuem preocupação com a satisfação de seus clientes, e que valorizam o profissionalismo e comprometimento.

O resultado indica que, embora exista espaço para a melhoria na comunicação sobre a MVV do NTI junto aos seus servidores, na prática de seus afazeres, as pessoas avaliam que atuam com ética, profissionalismo e foco nas necessidades da comunidade acadêmica, objetivos do referencial estratégico do NTI.

e. Mapa Estratégico da TIC

O mapa estratégico é uma representação gráfica dos objetivos que a organização pretende alcançar para atingir a visão de futuro e cumprir a sua missão apresentando o contexto estratégico de forma mais clara. Esses objetivos estratégicos são identificados e separados em perspectivas dadas pela metodologia Balanced Scorecard (BSC) que podem ser adaptadas de acordo com a atividade finalística. No Balanced Scorecard se recomenda utilizar 4 perspectivas:

- Clientes;
- Financeira;
- Processos internos;
- Aprendizado e crescimento.

No entanto, como a UFABC é uma instituição que não visa o lucro, foi feita a seguinte adaptação:

Perspectivas

Clientes	Comunidade Acadêmica e Sociedade
Financeira	Gestão e Governança
Processos Internos	
Aprendizado e Crescimento	Pessoas e Infraestrutura

Dessa forma, o Mapa Estratégico de TIC foi estruturado por meio de objetivos estratégicos distribuídos nas perspectivas da área de atuação institucional, que são interligados por relações de causa e efeito.

f. Mapa Estratégico - Perspectivas e Objetivos Estratégicos



g. Análise SWOT

O termo SWOT é uma combinação das primeiras letras das palavras (em inglês) Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats). A Análise SWOT é uma ferramenta conceitual utilizada para fazer a análise de um cenário (ou de um ambiente), proporcionando a base para o planejamento estratégico e o gerenciamento de uma instituição.

Esta análise divide o ambiente em duas classes: ambiente interno (Forças e Fraquezas) e ambiente externo (Oportunidades e Ameaças). As forças e as fraquezas são determinadas pela situação atual e se relacionam principalmente a fatores internos - pessoas, modelo de gestão, etc. Já as oportunidades e ameaças são as antecipações do futuro e estão relacionadas a fatores externos à instituição - no caso da UFABC se relacionam, por exemplo, ao MEC e aos órgãos de controle, cenário nacional e internacional, mudanças econômicas que afetem o orçamento etc.

O ambiente interno pode ser controlado pela instituição. Nesse ambiente, quando existe um ponto forte, ele deve ser incentivado e quando for percebido um ponto fraco, deve haver uma ação para controlá-lo ou, pelo menos, minimizar os seus efeitos. Já o ambiente externo está fora do nosso controle, e nesse caso, é necessário conhecê-lo e monitorá-lo com frequência, de forma a aproveitar as oportunidades e evitar as ameaças. Evitar as ameaças externas nem sempre é possível, porém, pode-se fazer um planejamento de contingência para enfrentá-las, diminuindo seus efeitos.

A análise SWOT deve ser utilizada, como uma ferramenta útil, entre o diagnóstico e a formulação da estratégia que será executada.

Neste contexto, foi realizada uma análise SWOT sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC junto aos membros do Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação - CETIC da UFABC, visando compor o alinhamento estratégico do PDTI e atualizar o inventário de necessidades, sendo um dos processos que geraram subsídios para a definição dos Objetivos Estratégicos presentes neste documento.

A seguir, o resultado deste levantamento.

Forças

- Projetos sempre atualizados;
- O planejamento minucioso que tem sido feito pela equipe do NTI, (i) desdobrando o PDTI, (ii) buscando articular demandas que são muito diversas no ambiente universitário e (iii) estabelecendo cenários para a atualização do parque tecnológico, tem sido, para mim, um dos principais pontos fortes no tema das TIC na UFABC.
- Também a organização das equipes de TI, buscando efetivar suas competências no âmbito da Universidade, é um ponto forte, pois permite que soluções sejam desenvolvidas para as demandas institucionais, mesmo diante do tamanho dessas equipes, que fica aquém do das necessidades (ponto que retomo mais adiante).

- Corpo técnico do NTI bem preparado e estrutura colegiada do CETIC e outros níveis de decisão e discussão.
- Prioridade orçamentária das TI dentro da instituição, número de funcionários, número de FGs CDs, espaço físico na instituição, posição hierárquica na instituição
- Corpo técnico capacitado; competência em softwares livres; competência em configuração de infraestrutura própria (software e hardware); disponibilidade de infraestrutura básica própria.
- Um dos pontos fortes que identifiquei na UFABC, embora apresente "falhas" com relação ao modelo de utilização atual, está relacionado ao IceCube. A infraestrutura disponível ali atenderia a universidade de maneira excepcional. Entretanto, como mencionado, há muito que se trabalhar para que sua integral operacionalização esteja disponível.

Fraquezas

- Organização para atendimento ao público interno, principalmente em eventos e aulas
- Dificuldade ainda persistente, apesar do esforço de planejamento anual bem sucedido, de articular as diferentes demandas por TIC e os múltiplos fluxos de manifestação dessas demandas, de um lado, e as oportunidades de aquisição de equipamentos e de contratação de serviços muito bem planejada pelo NTI (e também pelo CETIC), de outro lado;
- O envelhecimento e a depreciação de nosso parque tecnológico, limitando as possibilidades do pleno funcionamento, a segurança da informação e as condições de trabalho adequadas para as equipes envolvidas.
- Dificuldade de padronização de procedimentos e de ferramentas, que se amplia no contexto de modalidades e regimes de trabalho e de ensino no ambiente virtual, mais presentes na realidade da UFABC no pós-pandemia de Covid-19.
- Descentralização das demandas: todos os setores da Universidade têm pleitos de TIC e apresentam-nos em momentos distintos e sem coordenação, requerendo esforço próprio da estrutura de TIC para criar sinergias e uniformizar processos, estoques, identificar prioridades etc.
- foco na operação e não no resultado, baixa priorização de apoio a pesquisa, desconhecimento da visão acadêmica institucional com foco em ensino e pesquisa, alta rotatividade de funcionários, comprometimento com os objetivos institucionais de ensino e pesquisa.
- Limitações da infraestrutura própria (espaço para armazenamento etc.); pouca cultura de incentivo e apoio a trabalho colaborativo interinstitucional (participação em comunidades de software livre, desenvolvimento de soluções compartilhadas com instituições similares).
- Dificuldades de integração de vários sistemas da universidade. Um dos exemplos está relacionado ao SIG. Os desenvolvimentos não são sempre adequados e há falhas de integração. Isso deveria ser pensado, num futuro próximo, quer seja para sua melhor funcionalidade, quer seja para sua substituição.

Oportunidades

- Opensource de diversas plataformas, algumas já usadas pelo NTI (como projetos)
- A atuação em rede entre as IFES, especialmente as que estão localizadas no estado de SP
- Descentralização das demandas, porque possibilita a criação (a partir de dentro dos personagens de TIC) de processos de atendimento e outras soluções.
- Barateamento de soluções de TI agregadas (como soluções em nuvem)
- Existência de instituições similares (instituições públicas de ensino superior), com objetivos muito próximos, com as quais podemos colaborar em TIC (desenvolver soluções compartilhadas ou federadas, demandar governos federais / estaduais para que disponibilizem recursos ou apoiem iniciativas interinstitucionais)
- Algumas oportunidades estão relacionadas, por exemplo, à participação da UFABC à Rednsp e ao programa "Embaixadores do LNCC". Isso coloca a UFABC na vanguarda das discussões sobre computação de alto desempenho no país e no mundo.

Ameaças

- Recursos principalmente para projetos de terceirização como nuvem, impressão que podem nos deixar vulneráveis, incluindo a paralisação dos serviços
- Montantes orçamentários anuais, que não foram recuperados, especialmente no investimento, desde 2016, conformam um dos principais problemas para a UFABC em todos os âmbitos, com especial destaque no caso das TIC. Manter atualizados os equipamentos e os softwares para a realização das atividades didáticas e administrativas é desafio institucional com dimensão cada vez mais exigente, ainda que o planejamento institucional das TIC seja processo tratado com zelo, metodologia e compromisso. A crise orçamentária, mesmo de intensidade menor no presente momento, ainda é um limitador crucial da capacidade de planejamento institucional e da sua execução anualmente. Ademais, não favorecer a atualização do parque tecnológico no cronograma necessário e esperado, põe em risco até a efetividade dos resultados da missão institucional da UFABC (ensino, pesquisa, extensão, inclusão, internacionalização e inovação).
- As dificuldades da instituição se antecipar preventivamente e de estabilizar os mecanismos de segurança da informação, diante de ataques cibernéticos cada vez mais massivos e frequentes ou diante de recursos tecnológicos maliciosos de relativa simplicidade de execução (porém, objetivamente de difícil solução), são um limitante concreto para o tema das TIC na UFABC. Tais dificuldades são resultado da crise orçamentária e também do fato das universidades federais não terem autorização para expandir suas equipes, situação que, não se limitando às equipes de TIC, é uma dificuldade persistente e que aumenta a sobrecarga dessas equipes e limita sua capacidade de planejamento, de atuação e de inovação.
- Dificuldades orçamentárias; ataques de hacker (por exemplo, para tentar capturar senhas, seja online ou por hardware); mudanças de paradigma e cronograma na renovação de hardware e licenças de software por parte dos fornecedores;

heterogeneidade dos usuários, com variado grau de hábitos com senhas e procedimentos e de necessidades.

- Limitação orçamentária, limitação da reposição de funcionários, aumento da demanda por serviços de TI, treinamento de pessoal, fixação de funcionários motivados
- Limitações do desenvolvimento do SIG (instituição desenvolvedora inviabilizar compatibilidade com as características da UFABC, ou reduzir atualizações, ou impedir acesso ao código); limitações dos serviços de nuvem externos (possibilidade de aumento ou imposição de custos, lock-in e dificuldade de mudança para outros serviços, possibilidade de mudanças contratuais que comprometam o serviço); possibilidade de que serviços de nuvens externos não atendam normativas relacionadas (LGPD, IN 5/2021).
- Uma das ameaças que rotineiramente vem assolando a UFABC são os ataques vindos do exterior. Um dos casos mais recentes, que trouxe um interrupção dos sistemas, principalmente de VPN, ocorreu durante o carnaval. Vários pesquisadores tiveram problemas de acesso à infraestrutura computacional da UFABC, trazendo impactos às pesquisas desenvolvidas.

9. Alinhamento à estratégia da organização

No desenvolvimento deste documento, o alinhamento ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2024-2033 da UFABC é fundamental para que seja possível realizar ações que tenham um direcionamento institucional.

No conteúdo do PDI, em pesquisa realizada pelo termo “tecnologia”, encontramos 49 citações e mais 22 que envolvem “tecnológico”, na construção realizada em 168 páginas. Nota-se assim, que os termos indicados perpassam o documento em toda sua extensão, inclusive, citando diretamente este documento, quando indica que (PDI, 2024, p. 160)

A TIC assumiu nos últimos anos um papel imprescindível no contexto das organizações públicas brasileiras, pois são os meios para que atendam as exigências por agilidade, flexibilidade, efetividade e inovação. Nesse contexto, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TIC, que viabilize e potencialize a melhoria contínua da performance organizacional e permita que a universidade desempenhe suas atividades-fim da melhor forma. Para alcançar esse resultado, é necessário que haja um alinhamento entre as estratégias organizacionais e as estratégias e planos da TIC. Dessa maneira, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é o instrumento que permite direcionar e acompanhar a atuação das TICs na UFABC, definindo estratégias e o plano de ação para implementá-las.

Extraindo, principalmente da seção do PDI que trata a Infraestrutura de TIC, temos um objetivo específico de TIC (PDI, 2024, p. 162)

Ampliar e modernizar a infraestrutura de TIC sob uma visão estratégica que preconize a transformação digital com autonomia tecnológica e soberania de dados, com vistas à promoção da excelência acadêmica e da inclusão, garantindo a eficiência em todas as suas operações.

Os objetivos elencados no documento desdobram-se em ações, onde destacam-se as relacionadas às estratégias de TIC para a UFABC e conferem diretrizes importantes às ações para os próximos anos.

Contudo, há de se considerar, para a estruturação das diretrizes de TIC para o período do PDTI, os Temas Geradores da atual Gestão 2022-2026, relacionados à parte do período de vigência do PDTI 2025-2029. Tais temas trazem dinâmicas potenciais e referenciais para planejamento de uma agenda prioritária que se baseiam em excelência, inclusão, interdisciplinaridade, participação e gestão, decompondo-se em outras temáticas para determinar possíveis avanços no cumprimento da missão institucional da universidade.

Ademais, outras referências são utilizadas para alinhar o PDTI à estratégia, a saber: Estratégia Federal de Governo Digital 2024 - 2027, Portaria SGD/MGI Nº 6.618, de 25 de Setembro de 2024, Pesquisa de subsídio para identificação das necessidades, análise

SWOT junto ao conselho do CETIC, Avaliação do PDTI anterior, Levantamento de Governança, Sustentabilidade e Gestão nas organizações públicas federais - iESGo 2024.

Tabela XX - Eixos, objetivos e alinhamento estratégico

Eixo	Objetivo Estratégico	Alinhamento Estratégico
Conectividade	Garantir a conexão interna e externa da Universidade, por meio de acesso à telefonia, internet, rede e nuvem de qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • PDI p. 38 (conectividade, Moodle); • PDI, p. 166 (objetivo infra de TIC: melhorar infra de rede e telecomunicações); • Avaliação PDTI anterior (eixo conectividade); • SWOT • Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024⁴ (recomendação 6.3: Prover opções de conectividade pública, para acesso gratuito e facilitado a soluções de prestação de serviço digital pela sociedade, especialmente utilizando estrutura de canais de atendimento presencial e outros prédios e equipamentos públicos.)
	Desenvolver sistemas para plataformas mobile	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ENGD 2024-2027</i> - Objetivo 2 - Ofertar serviços públicos digitais inclusivos
	Atender às necessidades de melhoria e adequação do Portal da UFABC na internet, buscando a melhora do acesso à informação, da experiência de uso, a usabilidade e a acessibilidade dos usuários	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ENGD 2024-2027</i> - Objetivo 2 - Ofertar serviços públicos digitais inclusivos; • Pesquisa de subsídio para identificação das necessidades • Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 2.1 Desenhar serviços com linguagem simplificada, acessibilidade, e jornada personalizada, aprimorando a experiência do usuário, com prioridade para populações vulneráveis.
Tecnologias para o Ensino	Viabilizar o projeto pedagógico da UFABC com a implantação do sistema de gestão acadêmica na Graduação	<ul style="list-style-type: none"> • PDI, p. 34 (implantação completa do SIGAA)
	Promover a inovação de tecnologias para o ensino, com suporte da TI	<ul style="list-style-type: none"> • PDI p. 166 (adquirir meios de TIC); • PDI, p. 14 - fundamentos operacionais: (Busca por inovação acadêmica)

⁴ A Portaria SGD/MGI nº 4.248, de 26 de junho de 2024, estabelece recomendações para o alcance dos objetivos da Estratégia Nacional de Governo Digital para o período de 2024 a 2027. Há 10 objetivos e 54 recomendações associadas a esses objetivos (alguns mais que outros).

Eixo	Objetivo Estratégico	Alinhamento Estratégico
	Suporte ao Ensino à Distância na UFABC	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 29 (diretrizes institucionais EaD); ● PDI p. 30 (possível infraestrutura técnica com AVA); ● Pesquisa de subsídio para identificação das necessidades
Pesquisa	Disponibilizar os meios para a pesquisa de excelência em Computação científica	<ul style="list-style-type: none"> ●
	Prover as condições necessárias para atendimento da política de Ciência Aberta pela UFABC	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, p. 52 (Observatório); ● PDI, p. 68 (fomentar e ampliar publicações em repositórios abertos)
Extensão	Ampliar o alcance dos projetos de extensão e cultura para a sociedade	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, p. 94 (Monitorar ações extensionistas); ● PDI p. 92 (Mapear, permanentemente, o entorno com georreferenciamento)
	Otimizar os recursos necessários para alcançar a excelência nos cursos prestados a sociedade	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, p. 166 (Estabelecer parcerias com instituições públicas de ensino superior)
Suporte e Infraestrutura	Ampliar e manter atualizado o parque computacional para a comunidade acadêmica	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 160 (atualização do parque computacional); ● Avaliação PDTI anterior (eixo suporte e infraestrutura); ● SWOT
	Garantir os recursos de TIC para que, tanto os novos prédios, quanto os já existentes, sejam utilizados em sua plenitude	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, p. 166 (ação: Garantir o acesso universal aos recursos digitais, criando uma infraestrutura que possa escalar de acordo com as exigências de uma universidade em constante expansão); ● Avaliação PDTI anterior
	Realizar o gerenciamento de ativos de TI através de sistemas digitais	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 160: alinhamento das estratégias organizacionais e estratégias do plano de TICs para melhorar a performance organizacional de maneira contínua
	Garantir a excelência no atendimento de suporte aos usuários, tanto em atividades de Gestão, quanto de Ensino, Pesquisa e Extensão	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, p. 166 (Garantir a excelência no atendimento de suporte a usuários); ● SWOT ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 2.3 Disponibilizar serviços em canais digitais,

Eixo	Objetivo Estratégico	Alinhamento Estratégico
		preferencialmente por meio de autosserviço, e sem prejuízo do direito a atendimento presencial.)
	Otimização e disponibilidade dos sistemas de impressão	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 160: soluções de outsourcing; ● PDI p. 157: redução de resíduos sólidos em impressão; ● Levantamento iESGo 2024 . A organização definiu metas para a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos; Pesquisa de subsídio para identificação das necessidades
	Manutenção e expansão dos Data Centers	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 160 (Expandir e modernizar os data centers) ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 6.5 Definir uma estratégia adequada para armazenamento de dados, levando em conta a economicidade, segurança, soberania e resiliência, com atenção especial às condições dos data centers em uso)
Inovação	Promover a inserção de novas soluções, que acompanhem a evolução tecnológica, incluindo inteligência artificial	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 40 inovação e excelência. p. 141 Tecnologias de Ponta e Inovadoras para Educação e Administração; ● Levantamento iESGo 2024 - Gerir Soluções - Capacidade em gerir desenvolvimento de soluções e inovação ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 7.4 Mapear e desenvolver casos de uso de tecnologia baseadas em inteligência artificial e outras tecnologias emergentes, atentando para capacitação dos agentes envolvidos e para designação de cuidados éticos no uso)
	Desenvolver projetos tecnológicos que incluam a comunidade UFABC em sua implementação	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 141 Inclusão e Acessibilidade Digital. ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação (1.4 Implementar uma estrutura de governança para as políticas de governo digital, com a designação de área responsável e instâncias colegiadas para acompanhamento e monitoramento da estratégia local.)

Eixo	Objetivo Estratégico	Alinhamento Estratégico
Governança de TI	Padronizar o uso da TIC com apoio de políticas e normas	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 137: Criação de um Escritório de dados; ● ENGD 2024-2027 - Objetivo 3 - Aperfeiçoar a governança de dados e a interoperabilidade ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 8.1 Adotar e desenvolver soluções de compras públicas de forma integrada e compartilhada, em portais padronizados, alinhadas à legislação federal)
	Garantir a multiplicação do conhecimento entre os servidores e a continuidade de negócios	<ul style="list-style-type: none"> ● ENGD 2024-2027 - Iniciativa 8.6. Implementar programa de ampliação de capacidades em acessibilidade digital para garantir que, pelo menos, 60% (sessenta por cento) dos órgãos da Administração Pública federal tenham servidores capacitados, até 2026. ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 10.4 Realizar e promover a participação em eventos específicos para disseminação de conhecimento a respeito de transformação digital e inovação, em especial aqueles voltados para lideranças e servidores públicos.)
	Aplicar as melhores práticas de governança e gestão da informação	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 140 Atualização para melhores práticas de governança e gestão; ● ENGD 2024-2027 - Iniciativa 8.6. Implementar programa de ampliação de capacidades em acessibilidade digital para garantir que, pelo menos, 60% (sessenta por cento) dos órgãos da Administração Pública federal tenham servidores capacitados, até 2026; ● Levantamento iESGo 2024 - Governança TI - Índice de Governança de Tecnologia da Informação ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 4.1 Instituir estrutura de governança e coordenação para implementação de medidas de reforço à privacidade, proteção de dados pessoais, segurança da informação e segurança cibernética, em articulação com estruturas de mesmo propósito de âmbito regional e nacional, em especial o Programa de Privacidade e Segurança da Informação - PPSI do Governo federal.) ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 5.1 Elaborar, publicar e

Eixo	Objetivo Estratégico	Alinhamento Estratégico
	<p>Organização e capacitação das equipes de TI, buscando efetivar suas competências no âmbito da universidade, com vistas a atender às demandas institucionais</p>	<p>implementar um programa de governança de dados)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 140 Capacitação e treinamento para equipes; ● SWOT ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 10.1 Contribuir com a criação, participação e subsídio às atividades de redes nacionais, estaduais, regionais e associativas de capacitação de servidores e lideranças públicas no país em temáticas de governo digital e inovação, em especial das escolas de governo e do Programa Capacita GOV.BR)
Gestão	Promover a segurança de sistemas de informação, incluindo a prevenção a ataques cibernéticos	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, p. 52 (segurança de dados); ● ENGD 2024-2027 - Objetivo 9 - Elevar a maturidade e a resiliência dos órgãos e das entidades em termos de privacidade e segurança da informação; ● Levantamento iESGo 2024 - iGestTI - Índice de Gestão de Tecnologia da Informação e da Segurança da Informação; ● Levantamento iESGo 2024 - RiscosTISegInfo - Capacidade em gerir riscos de tecnologia da informação e da segurança da informação; ● Levantamento iESGo 2024 - EstruturaSegInfo - Capacidade em definir políticas de responsabilidades para a gestão da segurança da informação; ● Levantamento iESGo 2024 - ProcessoSegInfo - Capacidade em estabelecer processos e atividades para a gestão da segurança da informação; ● SWOT ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 4.5 Contribuir com a criação, participação e subsídio das atividades de redes nacionais, estaduais, regionais e associativas das equipes de prevenção, tratamento e resposta a incidentes cibernéticos, sendo o Centro Integrado de Segurança Cibernética do Governo Digital - CISC Gov.br a unidade

Eixo	Objetivo Estratégico	Alinhamento Estratégico
		de referência para tais atividades.)
	Suporte tecnológico para o atendimento a todas as determinações da LGPD na UFABC	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, pp. 138-139; (LGPD); ● PDI, p. 143 (Objetivo: Informações pessoais); ● PDI, p. 167 (tratamento externo de dados). ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 4.2 Estabelecer plano de ação de reforço à privacidade, proteção de dados pessoais, segurança da informação e segurança cibernética que contemple diagnóstico, controles, metodologias e soluções tecnológicas adequadas aos riscos identificados.)
	Promover a transformação digital dos serviços disponibilizados à comunidade acadêmica	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, p. 140 (Consolidação do SIG); ● PDI, p. 160 (Intenções estratégicas de transformação digital); Levantamento iESGo 2024 - ServiçosTI - Capacidade em gerir serviços de tecnologia da informação ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação b 7.2 Desenvolver mecanismos que permitam parcerias com o setor privado e com demais organizações não governamentais para transformação digital, especialmente com startups voltadas para soluções de valor público (Govtechs).)
	Incrementar a acessibilidade dos sistemas institucionais	<ul style="list-style-type: none"> ● ENGD 2024-2027 - Objetivo 2 - Ofertar serviços públicos digitais inclusivos; ● Planejamento da Gestão ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 10.2 Implementar, difundir e participar de capacitações específicas voltadas para abordagens inclusivas na prestação de serviços e políticas públicas, minimamente sobre acessibilidade, linguagem simples, interfaces intuitivas, e integração de canais físicos e digitais.)
	Fomentar a Comunicação Institucional com o suporte de TIC	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, p.142 (TICs em “avanços tecnológicos” e produção audiovisual) ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 2.4 Integrar os canais digitais de prestação de serviços

Eixo	Objetivo Estratégico	Alinhamento Estratégico
		<p>públicos e de comunicação, preferencialmente consolidando portais e aplicativos de dispositivos móveis.)</p>
	<p>Desenvolver a integração entre os diferentes sistemas internos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, p. 140 (Consolidação do SIG); ● PDI, p. 160 (Intenções estratégicas de transformação digital/processos eletrônicos); ● Levantamento iESGo 2024 - Gerir Soluções - Capacidade em gerir desenvolvimento de soluções e inovação ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 8.3 Adotar padrões e boas práticas estabelecidas para a contratação de serviços de tecnologia, garantindo o máximo de interoperabilidade e formas de integração com os sistemas já disponíveis.)
	<p>Finalizar a implantação do Sistema Integrado de Gestão na UFABC, com funcionalidades em consonância com as atividades institucionais</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliação PDTI anterior (eixo gestão); ● Planejamento da Gestão;
	<p>Dar suporte ao Programa de Gestão e Desempenho - PGD da UFABC</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI p. 130 (acompanhar os objetivos, se desenvolvidos); ● PDI p. 142 (consolidar a organização do trabalho através de PGDs); ● Levantamento iESGo 2024 - Gerir Soluções - Capacidade em gerir desenvolvimento de soluções e inovação ● Portaria SGD/MGI nº 4.248/2024 (recomendação 8.7 Revisar, simplificar e digitalizar processos e rotinas de trabalho com foco na eficiência e na qualidade da entrega, e adotando metodologias ágeis e iterativas para o desenvolvimento de soluções e resolução de problemas.)
	<p>Implementar soluções de TIC para atender necessidades de gestão institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● PDI, p. 140 (Consolidação do SIG); ● PDI p. 140 Atualização para melhores práticas de governança e gestão;

10. Inventário de necessidades

Com base no referencial estratégico apresentado, na análise SWOT, na avaliação da TI anterior, no levantamento realizado junto às áreas e nas pesquisas realizadas junto aos alunos, professores e técnicos administrativos, tendo no horizonte a área de atuação da UFABC e os desafios da TI relativos ao atendimento das demandas das diversas áreas da universidade, foi realizado o levantamento das necessidades de TI da UFABC.

a. Pesquisa de subsídio para identificação das necessidades

A pesquisa de título “[Subsídio para o levantamento de necessidades de Tecnologia da Informação](#)” para o período 2025-2029 foi realizada entre os dias 07 e 17 de outubro de 2024. Nesta edição, contou com a participação de 380 pessoas, membros da comunidade acadêmica, representando apenas 24,10% em relação à amostra da pesquisa anterior (1.577 participantes). A categoria que mais participou foi a dos discentes da graduação. Efetivamente, 307 alunos (as) participaram da pesquisa, incluindo os pós-bacharelados. Houve 90 docentes participantes, 70 técnicos (as)-administrativos (as) e apenas 13 estudantes de pós-graduação. Vale ressaltar que nem todas as respostas para os itens são válidas, com critério “não sou capaz de responder, prefiro não responder”, não sendo possível tirar uma conclusão exata dos aspectos qualitativos a serem perguntados.

Cada questão da pesquisa foi elaborada com base no alinhamento das necessidades de Tecnologia da Informação aos objetivos da UFABC, em que se fez necessária a aplicação de uma análise qualitativa através da escala conceitual de referência apresentada a seguir: foram realizadas perguntas, abordando aspectos inerentes às necessidades de cada segmento. Quanto aos discentes de graduação e discentes de pós-graduação, foram realizadas as mesmas perguntas, totalizando 23; para os (as) docentes, foram realizadas 18 perguntas e para os (as) técnicos (as)-administrativos (as), foram realizadas 17 perguntas. Os critérios quanti-quali utilizados para se aferir o grau de satisfação da comunidade acadêmica, por média ponderada (**em relação às respostas válidas**, evidentemente), estão descritos na tabela abaixo, sendo que os conceitos vão de E (peso 1) a A (peso 5) e “sem resposta”, tem peso inválido.

Conceito	Descrição qualitativa/critérios	Peso
A	Item possui desempenho excepcional, atendendo plenamente às suas finalidades e às suas expectativas, eventualmente superando estas.	5
B	Item possui bom desempenho, atendendo de maneira adequada às suas finalidades e expectativas.	4

C	O item possui desempenho mínimo satisfatório, atendendo às necessidades e expectativas básicas, mas deixando a desejar em alguns aspectos.	3
D	O item possui desempenho mínimo não satisfatório, deixando de atender às necessidades básicas.	2
E	O item é considerado reprovado, sendo incapaz de atender ao mínimo necessário do que se espera e eventualmente sendo improdutivo.	1
Sem resposta	Não sou capaz de responder; prefiro não responder.	não válido

b. Resumo e comparação dos resultados

Após a análise dos dados obtidos com as respostas da pesquisa de subsídio para o inventário de necessidades do PDTI foi possível mensurar o desempenho da gestão de TIC na UFABC. Estes resultados podem influenciar diretamente as atividades fins da comunidade acadêmica. O tratamento dos dados teve como objetivo o estudo da evolução das avaliações dos docentes, discentes de graduação, da pós-graduação e dos técnicos administrativos, medindo os índices das avaliações de cada questão por meio da ponderação das notas submetidas.

A partir dos resultados das avaliações, primeiramente tomadas a partir da abordagem dos resultados com foco em cada uma das quatro modalidades pesquisadas, e posteriormente, como um resumo dos pontos de melhores e piores avaliações, de conjunto, tomamos as seguintes constatações:

1. Analisando as médias ponderadas dos critérios, após a tabulação de dados, vemos que a categoria docente é a que avaliou de maneira mais negativa a estrutura de TI da Universidade foi a dos docentes. Não houve nenhum ponto perguntado com avaliação maior que 4,00 (o que equivale a B na média ponderada). Os pontos mais bem avaliados foram serviços de telefonia, disponibilidade de rede de dados com fio na UFABC, respostas aos chamados do NTI, tempo de atendimentos dos chamados e plataforma EaD (todos entre 3,70 e 4,00). Houve médias ponderadas de classificação pouco menores que 3 (o que equivale a C) nos seguintes aspectos: serviço de suporte disponibilizado pelo NTI, usabilidade de sites em smartphones ou tablets, demais recursos de apoio da UFABC, dispositivos físicos disponibilizados para utilização (impressoras, computadores, telefones) e serviços de impressão, respectivamente.
2. Em relação à categoria de técnicos (as)-administrativos (as) (TAs), a avaliação foi mais positiva, tendo em vista a comparação com a avaliação dos (as) docentes. Foram 6 classificações com média ponderada superior a 4,00 (ou B). Os pontos mais bem avaliados foram tempo de atendimento de chamados, respostas dos chamados do NTI, serviço de suporte técnico do NTI, disponibilidade de rede de dados com fio na UFABC, serviço de

telefonia e comunicação com o NTI; sendo esses pontos mais ou menos similares aos dos docentes, como serviço de telefonia, satisfação com o suporte técnico do NTI e a rede de dados com fios. Em relação aos pontos de pior avaliação, foram dois pontos com média ponderada de respostas abaixo de 3,00 (ou C): serviço de impressão (tal como o dos docentes) e integração das informações entre diversas áreas da UFABC. Além disso, a usabilidade de sites em smartphones ou tablets também não foi muito bem avaliada, tal como na pesquisa dos (as) docentes.

3. Em relação aos discentes de graduação, houve cinco itens avaliados com médias ponderadas nas avaliação das respostas maiores que 4,00 (ou B): disponibilidade dos computadores dos laboratórios didáticos, plataforma EaD, qualidade dos computadores dos laboratórios de didáticos, avaliação dos laboratórios didáticos de informática em si, e disponibilidade de acesso à internet nas alas de estudo. Houve dois pontos com média ponderada de avaliação menores que 3,00 (ou C): nas áreas de circulação, disponibilidade de redes sem fio e, disponibilidade de tomadas nas alas de computadores; além disso, a usabilidade de sites da ufabc em smartphones e tablets teve avaliação modesta (pouco acima de 3,00), tais como em relação às categorias docentes e de TAs, e a facilidade em relação à usabilidade de informações disponíveis nos sites da UFABC teve avaliação modesta, também pouco maior que 3,00. Ressalte-se que a categoria docente foi a de maior amostragem (307) e, por isso, os dados médios tendem a ser mais aderentes e a avaliação, mais consistente.
4. Em relação aos (às) discentes de pós-graduação, essa categoria participou com apenas 13 respondentes, o que é uma pequena amostra. No entanto há oito itens com médias ponderadas de avaliação maiores que 4,00 (ou B), sendo os principais, qualidade dos computadores nos laboratórios didáticos, disponibilidade de acesso à internet nas alas de estudo e velocidade de acesso nessas salas, manutenção dos computadores nos laboratórios didáticos e eficiência das respostas e tempo para solução de problemas por parte do NTI. Em geral as respostas positivas são bem próximas das respostas dos discentes de graduação em relação às salas de estudos e laboratórios didáticos. Em relação às salas de estudos com computadores, em relação às disponibilidade de redes sem fio e em relação à disponibilidades de redes sem fio nas áreas de convivência, as médias ponderadas de avaliação foram iguais ou inferiores a 3,00 (média C), próximo às respostas dos (as) estudantes de graduação.
5. Resumidamente, temos que, em relação aos servidores, os serviços mais mal avaliados foram o serviço de impressão (último para ambas as categorias), e a usabilidade dos sites da UFABC em tablets e smartphones foi mal avaliada dentre os servidores e também dentre os estudantes de pós-graduação e de graduação. Dentre os estudantes, há insatisfação marcante pela escassez relativa de disponibilidade de redes sem fio nas áreas de convivência.
6. Em relação aos pontos positivos, dentre os servidores, a rede de telefonia, os serviços de suporte técnico do NTI, a disponibilidade de redes com dados com fio e o atendimento dos problemas por parte do NTI de forma definitiva,

foram bem avaliados. Dentre os estudantes de graduação e pós-graduação, a qualidade dos computadores, a disponibilidade dos computadores, a velocidade da internet nos laboratórios didáticos foram muito bem avaliados, além da boa avaliação da disponibilidade de acesso à internet nas salas de estudo.

Comparação com o PDTI anterior

Em relação à Pesquisa do PDTI anterior (2021-2023, com PDTI prorrogado em 2024), houve uma menor participação da comunidade acadêmica nas respostas, ressaltando que há respostas inválidas, que não nos permitem fazer juízo da avaliação (se positiva ou negativa) dos aspectos perguntados. No entanto, aspectos como salas de estudos com computadores, laboratórios de informática e disponibilidade de internet foram bem avaliados pela comunidade acadêmica e aspectos como usabilidade dos sites da UFABC em smartphones, tablets e outras TICs, disponibilidade de tomadas, além do sistema de impressão (especialmente no que tange aos servidores), ficaram a desejar. Os serviços de suporte técnico do NTI foram bem avaliados em geral e assim se mantiveram.

Novas questões

Tendo em vista que, em todo o mundo, as tecnologias de comunicação e informação (TICs) têm se desenvolvido de maneira acentuada, tanto em velocidade de processamento capacidade de armazenamento de dados, quanto na presença da vida humana, com muita força no mundo do trabalho, levou-se em consideração um aspecto inovador da tecnologia, que já é uma realidade consolidada: a Inteligência Artificial (IA).

Na Pesquisa do PDTI anterior (2021-2023), no contexto da pandemia, foi realizada avaliação a respeito das ferramentas de webconferência, chat e outras tecnologias de comunicação que permitiram a continuidade das atividades de maneira remota, híbrida (e que podem ser utilizadas para a modalidade de ensino EaD), pois necessidade demonstrou que essas ferramentas eram uma realidade no contexto acadêmico e administrativo. Tal uso, na época, mostrou resultados positivos. A Inteligência Artificial (IA), tal como as tecnologias citadas anteriormente, também exerce um impacto considerável na sociedade, e, inserida nela, na comunidade acadêmica. Por isso foram feitas perguntas para a comunidade acadêmica acerca dessa tecnologia.

Nas respostas da comunidade de técnicos e docentes da UFABC sobre utilização de IA⁵, a maior parte das pessoas (aproximadamente ¾) diz que já utilizaram tecnologias de IA, com frequência predominantemente mensal; porém há grande índice de respostas que afirmam utilizar diariamente. Aproximadamente 55% dos (as) respondentes afirmam que a

⁵ Como não há suites disponibilizadas para discentes e, se houver licenças de softwares que utilizem IA, só podem ser disponibilizadas para servidores, os discentes não foram perguntados sobre essa questão.

IA é uma ferramenta importante ou muito importante e uma minoria (porém considerável) afirma não ser importante ou ser pouco importante. A maior parte dos (as) respondentes afirma que a IA não substitui o trabalho humano em sua plenitude, sendo que pode ser vista como uma importante ferramenta complementar; uma minoria afirma que é possível substituir o trabalho humano em geral muitas áreas (15%) e uma quantidade considerável (32%) afirma que pode substituir em algumas áreas. Em relação à benefícios para a sociedade, quase 50% afirma que pode trazer riscos e benefícios à sociedade, 18% afirmam que traz mais benefícios e 14% mais riscos (o restante, consideráveis 17% não possuem opinião formada).

Tendo em vista os resultados, percebemos que a IA é uma tecnologia de grande impacto laboral e em várias áreas da vida e o debate acerca de seu uso, benefícios, riscos e oportunidades na sociedade não demonstra uma opinião formada unilateral e homogênea. Pelo contrário, o debate está aberto, inclusive no que tange limites éticos, de utilização da IA como ferramenta (PDI, 2024, p. 140). Com plataformas e ferramentas de pesquisa rápida, o que pode aumentar a velocidade do trabalho, mas gerar padronização e um certo afastamento do fator humano-criativo, a IA é uma realidade e sua maior presença no cotidiano das pessoas é uma tendência no futuro; por isso, o acompanhamento desse desenvolvimento é importante estrategicamente para nossa Instituição.

c. Necessidades Identificadas

Seguindo a metodologia de desenvolvimento do PDTI, foram elencadas prioridades institucionais a serem atendidas, levando em consideração diversas entradas, como a análise SWOT, a avaliação do PDTI anterior, o alinhamento ao PDI da UFABC (2024-2033), a [EFGD 2024 - 2027](#), as respostas aos questionários pelos membros da comunidade acadêmica – Professores, Alunos e TAs, bem como levantamento realizado junto ao NTI, os princípios e diretrizes elencados neste documento permitiram a identificação de necessidades de informação, serviços, infraestrutura, contratação e pessoal, conforme previsto na fase de diagnóstico deste documento.

A proposta de mudança em relação à edição anterior do PDTI relaciona o plano de metas, ações, investimentos e seus respectivos projetos aos objetivos estratégicos, e não mais diretamente às necessidades. Esta última se encontra um nível acima dos objetivos. Espera-se com isso facilitar a identificação de projetos alinhados à estratégia organizacional, bem como facilitar o monitoramento do documento e a identificação do atingimento ou não das estratégias no decorrer do período.

Com base nestas informações, chegamos a seguinte relação de necessidades e objetivos estratégicos:

Eixo	Objetivo Estratégico
Gestão	<ul style="list-style-type: none">Promover a segurança de sistemas de informação, incluindo a prevenção a ataques cibernéticos

	<ul style="list-style-type: none"> • Suporte tecnológico para o atendimento a todas as determinações da LGPD na UFABC • Promover a transformação digital dos serviços disponibilizados à comunidade acadêmica • Incrementar a acessibilidade dos sistemas institucionais • Fomentar a Comunicação Institucional com o suporte de TIC • Desenvolver a integração entre os diferentes sistemas internos • Finalizar a implantação do Sistema Integrado de Gestão na UFABC, com funcionalidades em consonância com as atividades institucionais • Dar suporte ao Programa de Gestão e Desempenho - PGD da UFABC • Implementar soluções de TIC para atender necessidades de gestão institucional
Conectividade	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a conexão interna e externa da Universidade, por meio de acesso à telefonia, internet, rede e nuvem de qualidade • Desenvolver sistemas para plataformas mobile • Atender às necessidades de melhoria e adequação do Portal da UFABC na internet, buscando a melhora do acesso à informação, da experiência de uso, a usabilidade e a acessibilidade dos usuários
Tecnologias para o Ensino	<ul style="list-style-type: none"> • Viabilizar o projeto pedagógico da UFABC com a implantação do sistema de gestão acadêmica na Graduação • Promover a inovação de tecnologias para o ensino, com suporte da TI • Suporte ao Ensino à Distância na UFABC
Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar os meios para a pesquisa de excelência em Computação científica • Prover as condições necessárias para atendimento da política de Ciência Aberta pela UFABC
Extensão	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar o alcance dos projetos de extensão e cultura para a sociedade • Otimizar os recursos necessários para alcançar a excelência nos cursos prestados à sociedade
Governança de TI	<ul style="list-style-type: none"> • Padronizar o uso da TIC com apoio de políticas e normas • Garantir a multiplicação do conhecimento entre os servidores e a continuidade de negócios • Aplicar as melhores práticas de governança e gestão da informação • Organização e capacitação das equipes de TI, buscando efetivar suas competências no âmbito da universidade, com vistas a atender às demandas institucionais
Suporte e Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar e manter atualizado o parque computacional para a comunidade acadêmica • Garantir os recursos de TIC para que, tanto os novos

	<p>prédios, quanto os já existentes, sejam utilizados em sua plenitude</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar o gerenciamento de ativos de TI através de sistemas digitais • Garantir a excelência no atendimento de suporte aos usuários, tanto em atividades de Gestão, quanto de Ensino, Pesquisa e Extensão • Manutenção e expansão dos Data Centers • Otimização e disponibilidade dos sistemas de impressão
Inovação	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a inserção de novas soluções, que acompanhem a evolução tecnológica • Desenvolver projetos tecnológicos que incluam a comunidade UFABC em sua implementação

d. Critérios de Priorização

Para a priorização das necessidades elencadas, utilizou-se o método GUT – Gravidade, Urgência e Tendência, com a atribuição de valores para cada necessidade – quanto maior o valor, maior prioridade deve ser dada à necessidade.

Segundo esta metodologia, são mensurados os seguintes fatores:

- A gravidade, que define o impacto produzido quando a necessidade não é atendida ou que decorre de seu atendimento;
- A urgência, que define a urgência de atendimento da necessidade;
- A tendência, que define o agravamento do problema ou de perda de oportunidade, enquanto a necessidade não for atendida.

A cada um desses fatores, é possível atribuir uma nota na escala de 5 a 1, de acordo com a importância daquele fator, conforme vemos na tabela abaixo:

Nota	Gravidade	Urgência	Tendência
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	Irã piorar rapidamente
4	Muito grave	É urgente	Irã piorar em breve
3	Grave	O mais rápido possível	Irã piorar

2	Pouco grave	Pouco urgente	Ir� piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Pode esperar	Não irá mudar

Definida a metodologia, foi solicitado aos membros do Comitê Estratégico de Tecnologia da Informa o e Comunica o - CETIC que, através de formulário eletrônico, atribuíssem notas para a Gravidade, a Urgência e a Tendência de cada um dos objetivos estratégicos elencados. Em seguida, foi feita a média aritmética para cada quesito, com arredondamento em uma casa decimal, e o resultado foi multiplicado, gerando a seguinte classifica o de prioridades:

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Prioridade	Objetivo estratégico	Gravidade	Urgência	Tendência	Total	Classificação
1	Gestão - Promover a segurança de sistemas de informação, incluindo a prevenção a ataques cibernéticos	4,8	4,1	4,3	83,3	Alta Prioridade
2	Gestão - Suporte tecnológico para o atendimento a todas as determinações da LGPD na UFABC	4,1	4,4	4,1	74,4	Alta Prioridade
3	Tecnologias para o Ensino - Viabilizar o projeto pedagógico da UFABC com a implantação do sistema de gestão acadêmica na Graduação	4,3	4,4	3,8	69,7	Alta Prioridade
4	Gestão - Finalizar a implantação do Sistema Integrado de Gestão na UFABC, com funcionalidades em consonância com as atividades institucionais	4,3	4,4	3,8	69,7	Alta Prioridade
5	Suporte e Infraestrutura - Garantir os recursos de TIC para que, tanto os novos prédios, quanto os já existentes, sejam utilizados em sua plenitude	4	4,3	3,8	63,8	Alta Prioridade
6	Conectividade - Garantir a conexão interna e externa da Universidade, por meio de acesso à telefonia, internet, rede e nuvem de qualidade	4,4	4,1	3,5	63,2	Alta Prioridade

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Prioridade	Objetivo estratégico	Gravidade	Urgência	Tendência	Total	Classificação
7	Suporte e Infraestrutura - Garantir a excelência no atendimento de suporte aos usuários, tanto em atividades de Gestão, quanto de Ensino, Pesquisa e Extensão	4,1	4,1	3,6	61,7	Alta Prioridade
8	Suporte e Infraestrutura - Ampliar e manter atualizado o parque computacional para a comunidade acadêmica	4	3,9	3,9	60,1	Alta Prioridade
9	Suporte e Infraestrutura - Otimização e disponibilidade dos sistemas de impressão	4	4,1	3,6	58,9	Alta Prioridade
10	Pesquisa - Disponibilizar os meios para a pesquisa de excelência em Computação científica	3,9	4	3,6	55,4	Alta Prioridade
11	Suporte e Infraestrutura - Manutenção e expansão dos Data Centers	4	3,5	3,6	50,8	Alta Prioridade
12	Governança de TI - Organização e capacitação das equipes de TI, buscando efetivar suas competências no âmbito da universidade, com vistas a atender às demandas institucionais	3,8	3,6	3,5	47,6	Média Prioridade

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Prioridade	Objetivo estratégico	Gravidade	Urgência	Tendência	Total	Classificação
13	Gestão - Desenvolver a integração entre os diferentes sistemas internos	3,6	3,8	3,5	47,6	Média Prioridade
14	Suporte e Infraestrutura - Realizar/melhorar o gerenciamento de ativos de TI através de sistemas digitais	3,7	3,7	3,3	45,3	Média Prioridade
15	Gestão - Incrementar a acessibilidade dos sistemas institucionais	3,8	3,8	3,1	44,2	Média Prioridade
16	Governança de TI - Aplicar as melhores práticas de governança e gestão da informação	3,8	3,6	3,3	44,2	Média Prioridade
17	Gestão - Implementar soluções de TIC para atender necessidades de gestão institucional	3,4	3,4	3,4	40,3	Média Prioridade
18	Pesquisa - Prover as condições necessárias para atendimento da política de Ciência Aberta pela UFABC	3,4	3,6	3,3	39,8	Média Prioridade
19	Governança de TI - Garantir a multiplicação do conhecimento entre os servidores e a continuidade de negócios	3,4	3,5	3,3	38,4	Média Prioridade

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Prioridade	Objetivo estratégico	Gravidade	Urgência	Tendência	Total	Classificação
20	Governança de TI - Padronizar o uso da TIC com apoio de políticas e normas	3,3	3,5	3,1	35,8	Média Prioridade
21	Inovação - Promover a inserção de novas soluções, que acompanhem a evolução tecnológica, incluindo inteligência artificial	3,3	3,1	3,5	35,5	Média Prioridade
22	Gestão - Fomentar a Comunicação Institucional com o suporte de TIC	3,3	3,3	3,1	33,9	Baixa Prioridade
23	Gestão - Dar suporte ao Programa de Gestão e Desempenho - PGD da UFABC	3,3	3,6	2,7	31,9	Baixa Prioridade
24	Inovação - Desenvolver projetos tecnológicos que incluam a comunidade UFABC em sua implementação	3,1	3,1	3	29,3	Baixa Prioridade
25	Conectividade - Atender às necessidades de melhoria e adequação do Portal da UFABC na internet, buscando a melhora do acesso à informação, da experiência de uso, a usabilidade e a acessibilidade dos usuários	3,1	3	3	28,1	Baixa Prioridade

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Prioridade	Objetivo estratégico	Gravidade	Urgência	Tendência	Total	Classificação
26	Gestão - Promover a transformação digital dos serviços disponibilizados à comunidade acadêmica	3,1	3	3	28,1	Baixa Prioridade
27	Extensão - Ampliar o alcance dos projetos de extensão e cultura para a sociedade	3,1	3,3	2,4	24,7	Baixa Prioridade
28	Extensão - Otimizar os recursos necessários para alcançar a excelência nos cursos prestados a sociedade	2,9	2,8	2,8	21,7	Baixa Prioridade
29	Tecnologias para o Ensino - Promover a inovação de tecnologias para o ensino, com suporte da TI	2,9	2,9	2,6	21,7	Baixa Prioridade
30	Tecnologias para o Ensino - Suporte ao Ensino à Distância na UFABC	2,6	2,5	2,6	17,2	Baixa Prioridade
31	Conectividade - Desenvolver sistemas para plataformas mobile	2,3	2,1	2,8	13,1	Baixa Prioridade

Para determinar a prioridade em faixas de classificação, observamos a estimativa de impacto nas atividades da UFABC:

Alta prioridade;	impossibilidade longa e generalizada das atividades essenciais da UFABC. Violação da legalidade.
Média prioridade;	comprometimento pontual (no tempo ou em atividades pontuais) da qualidade das atividades essenciais da UFABC.
Baixa prioridade;	comprometimento das atividades não essenciais da UFABC;

11. Plano de metas, ações e investimentos

Visando atender às necessidades elencadas, e com base em todo o levantamento realizado no decorrer dos trabalhos de elaboração deste documento, a elaboração do plano de metas, ações e investimentos terá papel fundamental no alinhamento entre o PDI, a ENGD, a EFGD e o PCA.

A forma de elaboração do plano de metas será realizado com algumas premissas que o estruturam: i) estabelecer as metas estratégicas, que indicam as necessidades levantadas para a TIC na UFABC para os próximos anos em questionário aplicado na elaboração do PDTI junto à comunidade UFABC; ii) relacionar as diretrizes, com a ENGD e a EFGD, suas metas e objetivos; iii) utilizar o PCA como base para análise, execução e controle dos projetos de TIC que envolvam a necessidade de contratações, a partir de uma metodologia de processos que sustente este fluxo.

a. Metas e ações

A partir dos objetivos estratégicos, definidos e priorizados, as ações previstas para 2025, ficam com a seguinte configuração, de quantitativo de projetos e valores previstos:

Prioridade	Objetivo Estratégico	2025	
		Quantidade de projetos	Valor planejado
1	Gestão - Promover a segurança de sistemas de informação, incluindo a prevenção a ataques cibernéticos	2	R\$ 356.800,00
2	Gestão - Suporte tecnológico para o atendimento a todas as determinações da LGPD na UFABC	0	R\$ 0,00
3	Tecnologias para o Ensino - Viabilizar o projeto pedagógico da UFABC com a implantação do sistema de gestão acadêmica na Graduação	0	R\$ 0,00
4	Gestão - Finalizar a implantação do Sistema Integrado de Gestão na UFABC, com funcionalidades em consonância com as atividades institucionais	1	R\$ 26.600,00
5	Suporte e Infraestrutura - Garantir os recursos de TIC para que, tanto os novos prédios, quanto os já existentes, sejam utilizados em sua plenitude	4	R\$ 12.797.000,00
6	Conectividade - Garantir a conexão interna e externa da Universidade, por meio de acesso à telefonia, internet, rede e nuvem de qualidade	3	R\$ 3.928.600,00
7	Suporte e Infraestrutura - Garantir a excelência no atendimento de suporte aos usuários, tanto em atividades de Gestão, quanto de Ensino, Pesquisa e Extensão	0	R\$ 0,00
8	Suporte e Infraestrutura - Ampliar e manter atualizado o parque computacional para a comunidade acadêmica	6	R\$ 8.840.000,00
9	Suporte e Infraestrutura - Otimização e disponibilidade dos sistemas de impressão	0	R\$ 0,00

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Prioridade	Objetivo Estratégico	2025	
		Quantidade de projetos	Valor planejado
10	Pesquisa - Disponibilizar os meios para a pesquisa de excelência em Computação científica	0	R\$ 0,00
11	Suporte e Infraestrutura - Manutenção e expansão dos Data Centers	6	R\$ 4.865.697,00
12	Governança de TI - Organização e capacitação das equipes de TI, buscando efetivar suas competências no âmbito da universidade, com vistas a atender às demandas institucionais	0	R\$ 0,00
13	Gestão - Desenvolver a integração entre os diferentes sistemas internos	0	R\$ 0,00
14	Suporte e Infraestrutura - Realizar/melhorar o gerenciamento de ativos de TI através de sistemas digitais	0	R\$ 0,00
15	Gestão - Incrementar a acessibilidade dos sistemas institucionais	0	R\$ 0,00
16	Governança de TI - Aplicar as melhores práticas de governança e gestão da informação	0	R\$ 0,00
17	Gestão - Implementar soluções de TIC para atender necessidades de gestão institucional	5	R\$ 104.240,03
18	Pesquisa - Prover as condições necessárias para atendimento da política de Ciência Aberta pela UFABC	1	R\$ 132.000,00
19	Governança de TI - Garantir a multiplicação do conhecimento entre os servidores e a continuidade de negócios	0	R\$ 0,00
20	Governança de TI - Padronizar o uso da TIC com apoio de políticas e normas	0	R\$ 0,00

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

Prioridade	Objetivo Estratégico	2025	
		Quantidade de projetos	Valor planejado
21	Inovação - Promover a inserção de novas soluções, que acompanhem a evolução tecnológica, incluindo inteligência artificial	0	R\$ 0,00
22	Gestão - Fomentar a Comunicação Institucional com o suporte de TIC	2	R\$ 0,00
23	Gestão - Dar suporte ao Programa de Gestão e Desempenho - PGD da UFABC	0	R\$ 0,00
24	Inovação - Desenvolver projetos tecnológicos que incluam a comunidade UFABC em sua implementação	0	R\$ 0,00
25	Conectividade - Atender às necessidades de melhoria e adequação do Portal da UFABC na internet, buscando a melhora do acesso à informação, da experiência de uso, a usabilidade e a acessibilidade dos usuários	0	R\$ 0,00
26	Gestão - Promover a transformação digital dos serviços disponibilizados à comunidade acadêmica	2	R\$ 111.756,18
27	Extensão - Ampliar o alcance dos projetos de extensão e cultura para a sociedade	0	R\$ 0,00
28	Extensão - Otimizar os recursos necessários para alcançar a excelência nos cursos prestados a sociedade	0	R\$ 0,00
29	Tecnologias para o Ensino - Promover a inovação de tecnologias para o ensino, com suporte da TI	6	R\$ 3.573.000,00
30	Tecnologias para o Ensino - Suporte ao Ensino à Distância na UFABC	0	R\$ 0,00
31	Conectividade - Desenvolver sistemas para plataformas mobile	0	R\$ 0,00

Os projetos detalhados constam no [Portal do PDTI para o período 2025-2029](#).

b. Investimentos

O plano de investimentos será avaliado e aplicado anualmente, com base nos lançamentos realizados para a elaboração do PCA e ficará disponível no portal do PDTI para análise e consulta. Os Documentos de Formalização das Demandas (DFD) serão analisados, inicialmente pela equipe de monitoramento do PDTI e terão, a partir da análise de complexidade, seus encaminhamentos dados.

i. Preparação

A equipe de monitoramento do PDTI fará o levantamento das demandas incluídas no PCA, observando as que se enquadram como demandas de TIC e ao mesmo tempo se configuram como projetos de TIC.

A partir desse levantamento, elaborará uma tabela de extrato dos projetos, indicando o título da contratação, número da DFD, valor total da contratação e a área requisitante, destacando os projetos que estão acima do limite de valor descrito nos gatilhos automáticos.

Após análise inicial, fará a geração das planilhas de cálculo de complexidade, identificadas para cada DFD.

ii. Análise de projetos

A avaliação dos projetos será realizada através da “Planilha de cálculo de complexidade”, objeto submetido à apreciação do CETIC e aprovada em reunião realizada em 18/09/2024. A planilha busca observar alguns pontos importantes das demandas submetidas:

1. Capacidades - identifica se já há capacidade técnica adquirida e adequada à execução do projeto ou se serão necessárias adequações e busca por capacitação.
2. Inovação - este item observa o grau de inovação do projeto dentro do contexto da UFABC, de forma que haja a possibilidade de mensurar o que será necessário e qual o impacto da implementação do projeto caso logre êxito.
3. Integração com outros projetos - considera o número de projetos que estão relacionados com a solução de TIC proposta.
4. Valor do projeto - a análise considera o valor de investimento indicada na proposta, sendo considerada como item essencial no encaminhamento de projetos para análise do CETIC.
5. Abrangência dos resultados na UFABC - mede-se nesse quesito o impacto direto do projeto nas atividades, principalmente fins, da UFABC.

A metodologia de avaliação prevê que os projetos tenham alguns gatilhos automáticos que determinam seu encaminhamento ao CETIC, caso uma das condições a seguir seja característica do projeto: i) caso a solução seja relacionada a um novo projeto de serviço continuado; ii) Se o valor do projeto, na data de análise, for maior que o valor de dispensa de licitação.

Ao observar os outros requisitos, a análise será realizada com base na escala de 1 a 4, sendo que 1 está relacionado ao menor nível e 4 ao maior nível.

Os resultados das análises trarão dois aspectos de resultados relevantes, o primeiro está relacionado à complexidade do projeto, sendo que os projetos podem se situar dentro de 4 faixas de *score* que definem sua complexidade. O outro aspecto se relaciona com o porte do projeto, definido através de 3 faixas de porte.

Score de definição quanto à complexidade	Score de definição quanto ao porte
De 1,00 a 1,75 – Classificação IV – Pouco complexo;	De 1,00 a 2,00 - Pequeno porte;
De 1,76 a 2,50 – Classificação III – Média complexidade;	De 2,01 a 3,00 – Médio porte;
De 2,51 a 3,25 – Classificação II – Desafiador;	De 3,01 a 4,00 – Grande porte.
De 3,26 a 4,00 – Classificação I – Muito complexo.	

Tabela x - Definição de complexidade e porte de projeto

Os resultados obtidos com a aplicação dos critérios definem o tipo de encaminhamento, projetos de pequeno e médio porte, com pouca ou média complexidade são incluídos diretamente no PDTI⁶. Combinações de resultados de análise, que não atendam ambas características têm seus projetos encaminhados para análise em plenária do CETIC.

	Definição de encaminhamento		
	Incluído diretamente no PDTI	Encaminhado ao CETIC	
	De 1,00 a 2,00 - Pequeno porte;	De 2,01 a 3,00 – Médio porte;	De 3,01 a 4,00 – Grande porte.
De 1,00 a 1,75 – Classificação IV – Pouco complexo;			
De 1,76 a 2,50 – Classificação III – Média complexidade;			
De 2,51 a 3,25 – Classificação II – Desafiador;			
De 3,26 a 4,00 – Classificação I – Muito complexo.			

Tabela x - Resultado de análise e encaminhamento

⁶ Desde que não observem os gatilhos automáticos de encaminhamento ao CETIC.

iii. Encaminhamentos

O extrato dos projetos, assim como os projetos que resultaram da análise “Encaminhado ao CETIC”, serão encaminhados à Secretaria para que sejam avaliados pelo Comitê e tenham seu encaminhamento realizado⁷.

c. Não escopo e exceções

Estão fora do escopo do plano de investimentos as ações ligadas a convênios, projetos de pesquisa ou projetos de extensão, pois estes provêm de financiamento externo, possuindo uma dinâmica diferente do esperado em um planejamento institucional. Também estão fora do escopo desse plano, as ações ligadas às demandas didáticas específicas de cursos de graduação e de pós-graduação.

Caso algum edital de pesquisa preveja que haja a necessidade de inclusão do projeto no PDTI, este deve adotar um fluxo de aprovação diferenciado, com a necessidade sendo indicada diretamente para a equipe de monitoramento do PDTI, através de comunicação institucional por e-mail para pdti@ufabc.edu.br.

Ressalta-se ainda que os materiais de consumo (tais como material de impressão, de cabeamento, etc.), por não serem classificados como bens, obras ou serviços, não são contemplados no plano de investimentos.

⁷ Se dentre os processos incluídos diretamente no PDTI, membros do CETIC avaliarem que seja necessário seu encaminhamento, informar em plenária para que sejam submetidos.

12. Plano de gestão de pessoas

A composição da equipe do NTI passou por algumas alterações, principalmente entre 2022 e primeiro semestre de 2024, período em que ocorreram movimentações de pessoal entre setores, exonerações para novas oportunidades e também chegada de servidores aprovados em concurso público realizado pela UFABC em 2023. Com relação à organização administrativa, o NTI tem aproveitado o período de estabilidade após sua última reestruturação em 2013, que estabeleceu seu organograma atual, composto pela Coordenação Geral à qual respondem três coordenações nas atribuições de gestão e planejamento, operações e serviços e negócios e soluções.

O planejamento de gestão de pessoas tem foco na capacitação dos servidores. A área de tecnologia é muito dinâmica e todos os dias são desenvolvidas e apresentadas soluções para diversas demandas da sociedade, da qual faz parte a comunidade acadêmica. A equipe do NTI se esforça para acompanhar essa evolução, por meio da constante capacitação, com o objetivo de apoiar as atividades da Universidade com presteza e excelência.

Com relação ao desenvolvimento de capacidades da equipe de TI, algumas metodologias em gestão de pessoas vêm sendo aplicadas desde 2019 para possibilitar a oportunidade de servidores se qualificarem. Conforme o cronograma das etapas de elaboração, é solicitada aos servidores da equipe a inclusão de suas demandas no Plano de Desenvolvimento de Pessoas, através de formulário interno enviado a todos os servidores do NTI, de maneira a buscar e identificar necessidades de capacitação e subsidiar o planejamento de ações de desenvolvimento de pessoas. Após aprovação do orçamento e devolutiva das possibilidades de capacitação pela Superintendência de Gestão de Pessoas, os servidores e equipes que têm suas demandas contempladas são comunicados, para organização do setor e instrução da contratação.

Com a participação dos servidores no levantamento das demandas e com o aumento da oferta de capacitação às equipes do NTI, muitas necessidades de capacitação foram atendidas e teve início um projeto no sentido da valorização dos servidores, com melhoria da capacidade de mantê-los atualizados e intuito de consolidar um sistema de compartilhamento de conhecimentos e informações.

O principal desafio para a gestão de pessoas das equipes de tecnologia da informação e comunicação poderia ser resumido ao desenvolvimento de uma metodologia de gestão de competências, que abrangeria um modelo de identificação e encaminhamento e realização de necessidades de desenvolvimento. Para isso, está sendo utilizado o quadro global de competências e competências para o mundo digital, um framework específico para este fim. Complementarmente, seria interessante também a consolidação da multiplicação interna de conhecimentos, que precisaria considerar a necessidade de multiplicação do conhecimento, a capacidade didática do servidor ou da equipe já capacitada, bem como ambientes, plataformas e materiais necessários ao desenvolvimento das atividades.

13. Plano de gestão de riscos

O risco é o produto entre a probabilidade e o impacto de uma ameaça, caso esta se concretize, podendo causar impactos negativos nas atividades finalísticas da instituição. Sendo assim, é necessário identificar os eventos de riscos que podem prejudicar o alcance dos objetivos estratégicos, de modo a prever a sua probabilidade e estimar a sua gravidade. Para tanto, o impacto e a probabilidade devem ser mensurados com base em critérios bem definidos que apoiem a tomada de decisão das ações de mitigação, transferência ou aceite do risco. A determinação do impacto geralmente envolve mensurar a gravidade do ativo enquanto a probabilidade envolve a pesquisa do histórico de incidentes que já ocorreram ou na expertise do gestor sobre a ameaça. Vale lembrar que algumas ações de tratamento de riscos podem gerar novos riscos, conhecidos como riscos residuais, que podem ser tratados ou aceitos.

Após o entendimento dos conceitos relacionados aos riscos, a equipe elaborou um plano de gestão de riscos. O primeiro passo foi identificar as ameaças que podem prejudicar o alcance dos objetivos estratégicos. Em seguida, a equipe definiu critérios de riscos para impacto e probabilidade para apoiar na análise dos riscos. Também foi diagnosticado o apetite de risco que a UFABC possui, para definir os critérios de aceitação dos riscos. Enfim, os riscos foram classificados com base no produto entre as medidas de impacto e probabilidade.

a. Critérios de Riscos

Medição da Probabilidade

Grau de Probabilidade	Definição
1 - Baixa	Chances raras de acontecer o evento.
2 - Média	O evento de risco pode ocorrer a longo prazo, entre 3 à 4 anos
3 - Alta	O evento de risco pode ser comum, não passando de um período anual
4 - Muito Alta	O evento de risco pode ser frequente, não passando de um período bimestral

Medição do Impacto

Nível de Impacto	Definição
1 - Baixo	pode causar danos pequenos ou imperceptíveis envolvendo apenas objetivos de baixa prioridade
2 - Médio	pode causar danos pequenos envolvendo objetivos de média prioridade
3 - Alto	pode causar dano moderado envolvendo um objetivo prioritário ou dano severo envolvendo um objetivo de média prioridade
4 - Muito Alto	pode causar danos severos envolvendo um objetivo de alta prioridade

Apetite ao risco

Critérios de aceitação dos riscos

Severidade do Risco	Recomendações
1 - Baixo	Recomenda-se aceitar o risco, visto que o custo do tratamento pode ser maior que o prejuízo causado
2 - Médio	Ações de mitigação do impacto ou probabilidade devem ser planejadas a médio prazo, no máximo até 3 anos
3 - Alto	Ações de mitigação ou transferência do risco devem ser planejadas a curto prazo, no máximo até 1 ano
4 - Muito Alto	Ações de mitigação ou transferência do risco devem ser planejadas imediatamente

Comunicação dos riscos

Os riscos serão comunicados aos membros do CETIC que irão determinar os responsáveis pelos planos de ação e de tratamento dos riscos. Cada responsável será notificado dos riscos e terá que elaborar um plano de ação.

Monitoramento dos riscos

Os riscos serão monitorados quanto aos planos de ações listados para tratá-los. A periodicidade do monitoramento é anual por meio de visitas in loco, questionários ou outros métodos de auditoria, com aviso prévio. O monitoramento dos riscos será lançado na tabela de controle dos riscos, contendo as respostas do processo de auditoria.

Classificação do risco

Severidade	Probabilidade X Impacto
1 - Baixo	Valor de 1 a 3
2 - Médio	Valor de 4 a 7
3 - Alto	Valor de 8 a 11
4 - Muito Alto	Valor de 12 a 16

Mapa de Risco

Impacto	Probabilidade			
	1 Baixo	2 Médio	3 Alto	4 Muito Alto
4 - Muito Alta	Médio	Alto	Muito Alto	Muito Alto
3 - Alta	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
2 - Média	Baixo	Médio	Médio	Alto
1 - Baixa	Baixo	Baixo	Baixo	Médio

Consolidação da Tabela de Riscos

Priorização	Objetivo Estratégico	Riscos Associados	Ator responsável	Probabilidade	Impacto	Classificação global do risco referente ao Objetivo Estratégico
1	Gestão - Promover a segurança de sistemas de informação, incluindo a prevenção a ataques cibernéticos	a. Vazamento de dados pessoais de membros da comunidade acadêmica existentes nos sistemas de informação da UFABC	Encarregado LGPD	3	3	Alto
		b. Malwares não bloqueados ou devidamente tratados	NTI			
		c. Usuários com altos privilégios administrativos vítimas de engenharia social	CSIC			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

		d. Incidentes de segurança em sistemas não podem ser rastreados	NTI				
		e. Acesso a sites indevidos não relacionados ao trabalho ou atividade acadêmica	CSIC				
		f. Acesso a sites ilegais	NTI				
2	Gestão - Suporte tecnológico para o atendimento a todas as determinações da LGPD na UFABC	a. Sanções administrativas decorrentes do não atendimento da LGPD	Reitoria	3	3	Alto	
		b. Possíveis custos decorrentes de processos sofridos	Propladi				
		c. Acesso indevido ou perda de	NTI				

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

		dados pessoais				
3	Tecnologias para o Ensino - Viabilizar o projeto pedagógico da UFABC com a implantação do sistema de gestão acadêmica na Graduação	a. Atraso na entrega de módulos críticos do sistema acadêmico impactando no atendimento de normas e qualidade de atendimento	NTI	4	3	Muito Alto
		b. Baixa adesão ao sistema acadêmico gerando burocracia demasiada e impacto na qualidade de prestação do serviço	Reitoria			
		c. Baixa avaliação no uso do sistema acadêmico impactando na qualidade	NTI			
		d. Fase de testes ou homologação não envolve a participação de usuários chaves	NTI			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

4	<p>Gestão - Finalizar a implantação do Sistema Integrado de Gestão na UFABC, com funcionalidades em consonância com as atividades institucionais</p>	a. Baixa adesão ao sistema de gestão gerando burocracia demasiada	Reitoria	4	3	Muito Alto
		b. Baixa avaliação no uso do sistema de gestão	NTI			
		c. Fase de testes ou homologação não envolve a participação de usuários chave impactando na qualidade da gestão	NTI			
5	<p>Suporte e Infraestrutura - Garantir os recursos de TIC para que, tanto os novos prédios, quanto os já existentes, sejam utilizados em sua plenitude</p>	a. Planejamento de entrega dos novos prédios sem envolvimento da área de TI	Reitoria e SPO	2	3	Médio
		b. Atraso na entrega de novos prédios dificultando o planejamento da TI e a entrega de valor	SPO			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

		c. Precariedade na utilização dos prédios já entregues com o passar do tempo devido à quebra ou obsolescência dos equipamentos	NTI			
6	Conectividade - Garantir a conexão interna e externa da Universidade, por meio de acesso à telefonia, internet, rede e nuvem de qualidade	a. Baixa qualidade no uso da internet, com lentidão ou oscilação.	NTI	3	3	Alto
		b. Queda da disponibilidade da Internet ou rede interna	NTI			
		c. Acesso não autorizado de pessoas ao Datacenter ou salas de telecomunicações	Proap			
		d. Acesso não autorizado aos sistemas dos roteadores críticos ou firewall	NTI			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

7	Suporte e Infraestrutura - Garantir a excelência no atendimento de suporte aos usuários, tanto em atividades de Gestão, quanto de Ensino, Pesquisa e Extensão	a. Tratamento inadequado no suporte ao usuário	NTI	2	3	Médio
8	Suporte e Infraestrutura - Ampliar e manter atualizado o parque computacional para a comunidade acadêmica	a. Não obtenção de recursos necessários à aquisição de equipamentos de TIC	Reitoria	3	3	Alto
		b. Obsolescência de equipamentos causando indisponibilidade de computadores ou na rede	NTI			
		c. Softwares desatualizados no parque computacional causando indisponibilidade no uso de computadores	NTI			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

		d. Armazenamento insuficiente causando indisponibilidade de sistemas e serviços	NTI			
9	Suporte e Infraestrutura - Otimização e disponibilidade dos sistemas de impressão	a. Insatisfação dos usuários	NTI	3	2	Médio
		b. Precarização de atividades administrativas e de gestão	NTI			
		c. Precarização de atividades fim da universidade	NTI			
10	Pesquisa - Disponibilizar os meios para a pesquisa de excelência em Computação científica	a. Recursos de Computação Científica insuficientes para pesquisa de todos os professores e pesquisadores	ProPes	2	3	Médio
11	Suporte e	a. Perda de dados institucionais	NTI	2	4	Alto

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

	Infraestrutura - Manutenção e expansão dos Data Centers	b. Perda de dados pessoais	NTI			
		c. Indisponibilidade de sistemas	NTI			
		d. Inviabilidade de atividades fim da universidade	NTI			
		e. Inviabilidade de atividades administrativas	NTI			
		f. Falta de backup	NTI			
		g. Acesso de pessoas não autorizadas	Proap			
12	Governança de TI - Organização e capacitação das equipes de TI, buscando efetivar suas competências no âmbito da	a. Não atendimento às demandas institucionais	NTI	2	3	Médio

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

	universidade, com vistas a atender às demandas institucionais	<p>b. Falta de capacidade técnica na implementação de tecnologias e para suporte aos sistemas e aos usuários</p> <p>c. Não implantação de novas tecnologias</p> <p>d. Perda de produtividade</p> <p>e. Risco paa o legado dos sistemas institucionais</p>	NTI			
13	Gestão - Desenvolver a integração entre os diferentes sistemas internos	a. Desenvolvimento ou aquisição de sistemas com nenhuma ou complexa estrutura de integração gerando retrabalho e indisponibilidade de serviços	NTI	2	2	Médio

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

14	Suporte e Infraestrutura - Realizar/ melhorar o gerenciamento de ativos de TI através de sistemas digitais	a. Equipamentos na UFABC não autorizados pela TI ou sem conformidade com procedimentos de TI causando problemas legais	NTI	2	2	Médio
		b. Uso de sistemas não autorizados pela TI (Shadow IT)	CETIC			
		c. Uso indiscriminado de softwares piratas	NTI			
		d. Incidentes de TIC não são diagnosticados tempestivamente	NTI			
		e. Ativos de TI furtados	Proap			
		f. Sistemas legados não atendem as expectativas	NTI			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

		das atividades finalísticas				
15	Gestão - Incrementar a acessibilidade dos sistemas institucionais	a. Sistemas entregues a comunidade sem opções de acessibilidade para PCDs ou pessoas com capacidade reduzida	NTI; Proap; Netel	3	2	Médio
16	Governança de TI - Aplicar as melhores práticas de governança e gestão da informação	a. Tomada de decisões unilaterais pelo setor de TI;	CETIC	2	3	Médio
		b. Gastos desnecessários de recursos que não são adequados às necessidades das atividades finalísticas;	CETIC			
		c. Falta de clareza e alinhamento sobre as responsabilidades	CETIC			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

		d. Monitoramento do desempenho da TI não reflete os verdadeiros resultados	NTI			
		e. Processos críticos sendo executados inadequadamente	NTI			
17	Gestão - Implementar soluções de TIC para atender necessidades de gestão institucional	a. Perda de produtividade	Reitoria	2	3	Médio
		b. Perda de capacidade gerencial	Reitoria			
		c. Dificuldade na tomada de decisão	Reitoria			
18	Pesquisa - Prover as condições necessárias para atendimento	a. Perda de financiamento de agências de fomento	Propes	3	2	Médio

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

	da política de Ciência Aberta pela UFABC	b. Perda de oportunidades de pesquisa	Propes			
		c. Perda de visibilidade da pesquisa realizada na instituição	Propes			
19	Governança de TI - Garantir a multiplicação do conhecimento entre os servidores e a continuidade de negócios	a. Baixa adesão no uso dos processos atrasar a entrega do serviço ou prejudicar a qualidade	NTI	2	3	Médio
		b. Poucos processos críticos ou fluxos mapeados e definidos;	NTI			
		c. Alta rotatividade da equipe de TI e dificuldade em atrair os melhores talentos;	NTI			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

20	Governança de TI - Padronizar o uso da TIC com apoio de políticas e normas	a. Baixa adesão ou conhecimento da comunidade acadêmica acerca das políticas e normas de TI causando prejuízos legais	NTI	2	2	Médio
		b. Elaboração de políticas ou normas de TIC impraticáveis ou de difícil implementação	CETIC			
		c. Não atendimento aos requisitos da LGPD podendo levar à responsabilização dos gestores da UFABC	Reitoria			
		d. Interrupções graves de serviço por ausência de procedimentos de continuidade de atividades finalísticas em situações de contingência, crise, desastres,	Reitoria			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

		etc..				
		e. Controle de acesso aos sistemas não cumprem os requisitos de privilégio mínimo	CSIC			
21	Inovação - Promover a inserção de novas soluções, que acompanhem a evolução tecnológica, incluindo inteligência artificial	a. Perda de oportunidade	NTI	3	3	Alto
		b. Perda de produtividade	NTI			
		c. Obsolescência	NTI			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

22	Gestão - Fomentar a Comunicação Institucional com o suporte de TIC	a. Subáreas de TI não se comunicam em projetos transversais	NTI	3	3	Alto
		b. Projetos estratégicos da UFABC não envolvem as áreas adequadas	Reitoria			
		c. Publicações em sites não autorizadas ou que representem danos à imagem da UFABC	ACI			
		d. Pichação de sites, portais e páginas web da UFABC causando indisponibilidade ou prejudicando a reputação da UFABC	NTI			
23	Gestão - Dar	a. Dificuldade no gerenciamento	Sugepe	2	2	Médio

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

	suporte ao Programa de Gestão e Desempenho - PGD da UFABC	das equipes de trabalho				
		b. Não atendimento da legislação	Reitoria			
		c. Perda de produtividade	Sugepe			
		d. Insatisfação dos usuários	Sugepe			
24	Inovação - Desenvolver projetos tecnológicos que incluam a comunidade UFABC em sua implementação	a. Perda de oportunidade	NTI	2	3	Médio
		b. Maior custo de desenvolvimento	NTI			
		c. Formação mais pobre dos alunos	Propes / Propg			

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

25	<p>Conectividade - Atender às necessidades de melhoria e adequação do Portal da UFABC na internet, buscando a melhora do acesso à informação, da experiência de uso, a usabilidade e a acessibilidade dos usuários</p>	a. Menor divulgação institucional	ACI	2	3	Médio
		b. Perda de oportunidades de parcerias nacionais e internacionais	ARI / Propes / Propg			
		c. Não atendimento à legislação	Reitoria			
		d. Maior demanda de canais de informação institucional, como fale conosco e e-sic	Ouvidoria			
26	<p>Gestão - Promover a transformação digital dos serviços disponibilizados à comunidade acadêmica</p>	a. Transformação digital dos sistemas ainda incipiente, gerando burocracia demasiada e impactando na qualidade da prestação de serviços	Ouvidoria	3	3	Alto

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

27	Extensão - Ampliar o alcance dos projetos de extensão e cultura para a sociedade	a. Baixa publicidade dos projetos de extensão devido a falta de recursos de TIC	Proec	2	2	Médio
		b. Baixa satisfação no uso dos recursos EAD empregados em cursos de Extensão impactando na qualidade	Proec			
28	Extensão - Otimizar os recursos necessários para alcançar a excelência nos cursos prestados a sociedade	a. Não obtenção de recursos necessários à aquisição de equipamentos de TIC que resultam na entrega de valor para a sociedade e comunidade acadêmica	NTI	2	2	Médio
29	Tecnologias para o Ensino - Promover a inovação de tecnologias para o ensino, com suporte da TI	a. Projetos não entregam resultado de valor para a universidade	CETIC	3	2	Médio

Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2029

30	Tecnologias para o Ensino - Suporte ao Ensino à Distância na UFABC	a. Principal Sistema AVA fora do ar	NETEL	3	2	Médio
		b. Sistemas de suporte ao EAD, como conferência web fora do ar	NTI			
31	Conectividade - Desenvolver sistemas para plataformas mobile	a. Ausência de capacidade técnica de recursos humanos de TI impactando na entrega de serviços de qualidade	NTI	2	2	Médio
		b. Sistemas e sites não são responsivos	NTI			
		c. Fase de testes ou homologação não envolve a participação de usuários chaves impactando na qualidade dos aplicativos mobile	NTI			

14. Proposta orçamentária do NTI⁸

A proposta referenciada neste documento não está condicionada a liberação de recursos orçamentários no planejamento da UFABC, lembrando que a proposta orçamentária é realizada com base na anualidade, ou seja, os parâmetros encontrados neste documento, principalmente para os anos a partir de 2026 ainda não foram propostos no quesito de orçamento, tratando-se de uma estimativa com base no ano de 2025.

O Núcleo de Tecnologia da Informação tem 3 categorias de despesa, divididas da seguinte forma:

- **R0** - Recursos previstos para despesas próprias para as atividades do NTI
- **R1** - Recursos para Despesas de Uso Comum (DUC), onde o NTI é responsável pela coleta das informações de demandas, inclusão de previsão orçamentária e futura instrução processual
- **R2** - Recursos destinados à Segurança da Informação

A proposta orçamentária do NTI para o ano de 2025 foi:

	R0	R1	R2
--	----	----	----

⁸ Deve observar-se que a proposta orçamentária apresentada acima refere-se ao orçamento do Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI. Os investimentos previstos com recursos provenientes das demais áreas não estão incluídos nesta proposta orçamentária, mas sim dentro das propostas orçamentárias das respectivas áreas, que contém itens de diversos tipos além dos de TI, não sendo, portanto, possível sua discriminação neste documento.

Custeio	R\$ 2.109.148,24	R\$ 380.000,00	R\$ 509.377,00
Investimento	R\$ 20.270.302,30	R\$ 11.654.295,98	R\$ 2.778.000,00
Total	R\$ 22.379.450,54	R\$ 12.034.295,98	R\$ 3.287.377,00
Total geral	R\$ 37.814.576,83		

Processo de revisão do PDTI

Durante o período de sua validade, este PDTI poderá ser revisto, com a frequência necessária para a manutenção das atividades da UFABC. As alterações que se fizerem necessárias, com o devido embasamento, deverão ser solicitadas ao CETIC, a quem cabe a possível aprovação final de tais alterações, após criteriosa análise das mesmas.

As inclusões de projetos no PDTI deverão ocorrer seguindo os trâmites necessários para a inclusão de projetos no Plano de Contratações Anual - PCA da UFABC, conforme descrito no item 11.2 deste documento. Caso necessário, de acordo os os procedimentos e critérios vigentes, será necessário apresentar o projeto ao CETIC, a quem caberá a aprovação ou não do mesmo.

15. Monitoramento

O monitoramento deverá ocorrer durante a execução do PDTI, para verificar o progresso das ações e se estão evoluindo conforme o planejado.

No âmbito do acompanhamento do PDTI, o monitoramento pode ser considerado como uma atividade constante e sistemática de coleta de informações a respeito do desempenho da execução do PDTI, de modo a identificar possíveis desvios das ações programadas e colaborar para o momento de avaliação e posterior tomada de decisões.

Identificados desvios nos indicadores, deverão ser adotadas as ações corretivas definidas no Plano de Monitoramento do PDTI. Essas ações relacionam-se às situações de baixa criticidade, porém, há a necessidade de se registrar e reportar as ações corretivas adotadas, de acordo com o previsto nos planos monitoramento e de comunicação, os quais deverão integrar o Plano de Acompanhamento do PDTI.

O monitoramento será realizado por equipe nomeada pelo Comitê Estratégico, consistindo em um grupo de servidores com a responsabilidade de, junto às áreas, acompanhar o andamento das ações previstas neste plano. Este grupo deverá criar um plano de trabalho, monitorar as ações junto às áreas da Universidade, e se reportar através de relatórios periódicos ao CETIC.

16. Fatores críticos para a implantação do PDTI

São considerados fatores fundamentais para a implantação das metas e ações previstas neste documento:

- Disponibilidade orçamentária;
- A correta estruturação organizacional da área de TI;
- O acompanhamento do andamento das metas e ações previstas neste documento, por parte da Coordenação da área de TI, responsável pela ponte entre a operação e a instância estratégica;
- Valorização da gestão de TI com importância estratégica para o cumprimento dos objetivos da instituição, acompanhando os resultados previstos neste documento;
- O correto alinhamento entre as atividades técnicas e administrativas das diversas áreas da universidade responsáveis pelos processos de aquisição de bens e serviços relativos a TI;
- Fomentar a transparência ativa das ações de TI;
- O engajamento de toda a comunidade acadêmica de alguma forma envolvida na execução dos projetos, o que envolve desde equipes técnicas de TI, equipes responsáveis por processos de apoio e gestão, patrocínio da alta gestão, até o envolvimento dos usuários finais.

17. Conclusão

Em um cenário cada vez mais dinâmico e desafiador, onde as mudanças acontecem de forma muito rápida e com impactos significativos para as instituições, é fundamental que a UFABC esteja atenta e atuante, no sentido de garantir todo o suporte necessário das TIC, não apenas às suas atividades fim, mas também às atividades de suporte e gestão, possibilitando o atendimento de sua missão, que é “Promover o avanço do conhecimento através de ações de ensino, pesquisa e extensão, tendo como fundamentos básicos a interdisciplinaridade, a excelência e a inclusão social”.

Para que isso aconteça, e também visando o melhor uso do dinheiro público, o investimento dos recursos deve vir acompanhado do devido alinhamento dos objetivos da TIC com os objetivos institucionais. Entender a área de atuação da instituição (no caso da UFABC ensino, pesquisa e extensão), a necessária gestão que permeia as áreas-fim, e como os recursos informatizados são importantes para que essa estrutura se ligue transversalmente e aja de forma integrada é essencial para que as ações de TI tenham efetividade. O PDI 2024 - 2033 nos coloca diversas expectativas ligadas às TIC e a sua excelência. O tripé Ensino, Pesquisa e Extensão precisará de extensivo uso da tecnologia da informação para que ele próprio alcance e sustente a necessária excelência acadêmica e, da mesma forma, a excelência da Gestão da universidade estará estreitamente ligada à excelência da área de TI.

Finalmente, planejar é parte primordial da gestão. Sem o planejamento, corre-se o risco de tomar decisões na direção errada. Mas o planejamento deve ser o primeiro (e importantíssimo) passo. Para que o planejamento saia do mundo das ideias e se converta em resultados, é necessário que haja a execução do que foi planejado. O controle dessa execução evitará que aconteçam desvios no meio do caminho, frustrando o planejamento. Depois disso, a avaliação do que foi realizado garantirá que melhorias possam ser realizadas no próximo ciclo, corrigindo eventuais erros e vislumbrando novas oportunidades.

18. Anexos

Anexo I – Plano de Trabalho:

https://drive.google.com/file/d/1IcyWF8xyKj7jCegg5SXouhQU7wZHzB12/view?usp=drive_link

Anexo II – Pesquisa de inventário de necessidades:

[Resultados da Pesquisa de Subsídio para a elaboração do PDTI \(2025-2029\)](#)

19. Documentos de referência

- Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2024 – 2033 da UFABC
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI 2021-2024 da UFABC
- Estratégia Federal de Governo Digital – EFGD 2024 – 2027
- Estratégia Nacional de Governo Digital – ENGD 2024 – 2027
- Guia de Elaboração do PDTI do SISP Versão 2.1
- Decreto nº 10.222, de 5 de fevereiro de 2020 - Aprova a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética.
- Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 - Marco Civil da Internet - Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.
- Lei Nº 12.527, de 18 de Novembro de 2011 - Lei de Acesso à Informação.
- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
- Instrução Normativa SGD/MGI nº 6, de 29 de março de 2023 - Regulamenta os requisitos e procedimentos para aprovação de contratações ou de formação de atas de registro de preços
- Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC
- PORTARIA SLTI/MP Nº 02, 16 DE MARÇO DE 2010. Dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2014, que dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
- Information Technology Infrastructure Library – ITIL 4