



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
**Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**



RESOLUÇÃO Nº 642-CD/UFMS, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2025.

**O CONSELHO DIRETOR** da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais, e tendo em vista o disposto na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e no Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020, e na Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019, do Secretário de Governo Digital do Ministério da Economia, e considerando o contido no Processo nº 23104.033707/2024-15, resolve.

Aprovar o realinhamento do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC 2025-2028, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, na forma do Anexo a esta Resolução.

CAMILA CELESTE BRANDÃO FERREIRA ÍTAVO,  
Presidente.

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo, Presidente de Conselho**, em 08/12/2025, às 19:51, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufms.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **6068405** e o código CRC **8DB53770**.

### CONSELHO DIRETOR

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone: (67) 3345-7041

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.000025/2025-15

SEI nº 6068405



# Plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação

Realinhamento 2025



Resolução nº 642-CD/UFMS, de 27 de novembro de 2025



#### UNIDADES DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

Reitoria

**Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo**

Vice-Reitoria

**Albert Schiaveto de Souza**

Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura

**Hercules da Costa Sandim**

Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis

**Edilson José Zafalon**

Pró-Reitoria de Cidadania e Sustentabilidade

**Vivina Dias Sol Queiroz**

Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esporte

**Lia Raquel Toledo Brambilla Gasques**

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

**Gislene Walter da Silva**

Pró-Reitoria de Graduação

**Cristiano Costa Argemon Vieira**

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

**Fabrcio de Oliveira Frazillio**

Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

**Dulce Maria Tristão**

Agência de Comunicação Social e Científica

**Rose Mara Pinheiro**

Agência de Educação Digital e a Distância

**Daiani Damm Tonetto Riedner**

Agência de Inovação

**Saulo Gomes Moreira**

Agência de Internacionalização

**Gustavo Santiago Torrecilha Cancio**

Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação

**Anderson Viçoso de Araujo**

Diretoria de Avaliação Institucional

**Heloísa Laura Queiroz Gonçalves da Costa**

Diretoria de Gabinete da Reitoria

**Vanessa Teodoro**

Diretoria de Governança Institucional

**Henrique Mongelli**

#### UNIDADES DA ADMINISTRAÇÃO SETORIAL

Escola de Administração e Negócios

**Cláudio Cesar da Silva**

Faculdade de Artes, Letras e Comunicação

**Gustavo Rodrigues Penha**

Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição

**Luciana Miyagusku**

Faculdade de Ciências Humanas

**Cleverson Rodrigues da Silva**

Faculdade de Computação

**Liana Duenha Dessandre Garanhani**

Faculdade de Direito

**Fernando Lopes Nogueira**

Faculdade de Educação

**Milene Bartolomei Silva**

Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia

**Fabio Verissimo Gonçalves**

Faculdade de Medicina

**Marcelo Luiz Brandão Vilela**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

**Carlos Alberto do Nascimento Ramos**

Faculdade de Odontologia

**Fabio Nakao Arashiro**

Instituto de Biociências

**Carla Cardozo Pinto de Arruda**

Instituto de Física

**Dorotéia de Fátima Bozano**

Instituto Integrado de Saúde

**Nathan Aratani**

Instituto de Matemática

**Bruno Dias Amaro**

Instituto de Química

**Carlos Eduardo Domingues Nazario**

Câmpus de Aquidauana

**Ana Graziele Lourenço Toledo**

Câmpus de Chapadão do Sul

**Wallace da Silva de Almeida**

Câmpus de Coxim

**Silvana Aparecida da Silva Zanchett**

Câmpus de Naviraí

**Marco Antonio Costa da Silva**

Câmpus de Nova Andradina

**Paulo Cesar Schotten**

Câmpus de Paranaíba

**Andréia Cristina Ribeiro**

Câmpus de Ponta Porã

**Leonardo Souza Silva**

Câmpus do Pantanal

**Andreliza Cristina de Souza**

Câmpus de Três Lagoas

**Larissa da Silva Barcelos**

#### UNIDADE SUPLEMENTAR

Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian

(Humap/Ebserh)

**Andréa de Siqueira Campos Lindenberg**

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autores</b>
27/11/2024	0.1	Elaboração da Minuta do PDTIC	Equipe de elaboração do PDTIC 2025-2028
28/11/2024	1.0	Aprovação no CGD	Comitê de Governança Digital
05/12/2024	1.0	Aprovação no CD	Conselho Diretor
14/11/2025	1.1	Elaboração da Minuta do realinhamento do PDTIC	Equipe de elaboração do PDTIC 2025-2028
19/11/2025	1.1	Aprovação no CGDIC	Comitê de Gestão Digital e Comunicação
27/11/2025	1.1	Aprovação no CD	Conselho Diretor

## 1. SUMÁRIO

<b>Apresentação</b>	<b>5</b>
<b>1. Organização da área de TIC na UFMS</b>	<b>8</b>
1.1. Comitê de Gestão Digital e Comunicação	8
1.2. Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação - Agetic	9
1.3. Processos da Agetic	9
1.4. Gestão de Pessoas de TIC	9
1.5. Gestão Orçamentária de TIC	10
<b>2. Referencial Estratégico de TIC</b>	<b>10</b>
2.1. Missão da Agetic	10
2.2. Visão da Agetic	11
2.3. Eixos Estratégicos da TIC	11
Gestão da Conformidade e Governança de TIC	11
Desenvolvimento e Integração de Sistemas e Dados	11
Segurança da Informação e Proteção de Dados	11
Contratações de Bens e Serviços de TIC	12
Infraestrutura Tecnológica Sustentável	12
Inteligência Artificial e Automação	12
2.4. Análise SWOT	12
<b>3. Resultado do PDTIC da UFMS 2021-2024</b>	<b>13</b>
<b>4. Inventário de Necessidades</b>	<b>14</b>
Plano de Levantamento das Necessidades	14
Critérios de Priorização	15
Necessidades Identificadas	16
<b>5. Plano de Metas</b>	<b>25</b>
<b>6. Plano de Gestão de Riscos</b>	<b>27</b>
Tratamento e Monitoramento dos Riscos	28
<b>7. Considerações Finais</b>	<b>28</b>
<b>8. Referências</b>	<b>29</b>

## APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC da UFMS é o instrumento que permite nortear e acompanhar a atuação da área de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC da UFMS, definindo estratégias e planos de ação para implementação. Ele representa um instrumento de gestão para a execução das ações e projetos de TIC da organização, possibilitando maior eficiência na administração dos recursos financeiros destinados à área, com a consolidação das melhores práticas de gestão e governança, não apenas na utilização do capital tecnológico, mas na melhoria contínua dos resultados organizacionais demandados pela sociedade.

O presente documento compreende o PDTIC da UFMS para o período 2025-2028, o qual poderá ser realinhado anualmente pelo Comitê de Gestão Digital e Comunicação - CGDIC e Comitê de Governança Institucional - CGI da UFMS. Considerando as principais linhas de atuação, o Plano visa analisar o uso da TIC na UFMS e identificar as necessidades de informação, serviços, infraestrutura, contratação e quadro de pessoal da área. Também visa apresentar um diagnóstico do panorama atual que prioriza as demandas das unidades organizacionais, a fim de alinhar a programação do atendimento às necessidades de TIC ao macroplanejamento do Plano de Desenvolvimento Institucional integrado ao Projeto Pedagógico Institucional - PDI/PPI da UFMS.

O PDTIC foi elaborado a partir das diretrizes preconizadas no Guia de Elaboração de PDTIC do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação - Sisp, versão 2.1, de 2021, observando sempre a necessidade de alinhamento com as diretrizes e com os objetivos estratégicos elencados no PDI/PPI da UFMS.

No PDTIC encontram-se detalhados os projetos e ações a serem empreendidos pela Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação - Agetic, bem como os indicadores definidos para verificação periódica do desempenho dessas ações, no sentido de contribuir com a missão e visão de futuro da UFMS. Ele também aborda as estratégias da administração superior que nortearão os investimentos em TIC, visando ao cumprimento das metas institucionais previstas no PDI/PPI da UFMS, e contempla os aspectos do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação - Peti.

Neste contexto, o PDTIC exerce um papel importante indicando como realizar a transição da situação atual (diagnóstico) para uma situação futura (planejamento), a partir do conjunto de ações e medidas estabelecidas (gestão), visando:

- Planejar as atividades integradas com a missão, visão e objetivos estratégicos da UFMS e da Agetic;
- Monitorar o desempenho das atividades de TIC em função dos objetivos estratégicos;
- Estabelecer processos bem definidos e alinhados com as melhores práticas nacionais e internacionais de Governança de TIC; e

- Aperfeiçoar a comunicação interna e externa e avaliar os resultados e as entregas para a comunidade universitária e demais usuários dos serviços de TIC oferecidos pela UFMS.

São seis os princípios que direcionam a Governança de TIC na UFMS, conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1.** Princípios de Governança de TIC na UFMS

<b>Princípio</b>	<b>Objetivo</b>
Foco nas partes interessadas	Assegurar que os benefícios previstos pela TIC estejam sendo gerados de acordo com a necessidade de todos os envolvidos, alinhando o planejamento de TIC com as estratégias da UFMS
TIC como ativo estratégico	Garantir que a TIC seja elemento essencial para impulsionar o crescimento e a inovação organizacional, disponibilizando soluções digitais que contribuam diretamente para os objetivos da UFMS
Gestão por resultados	Definir indicadores específicos para acompanhar e monitorar a implementação da estratégia de TIC e o alcance dos objetivos institucionais
Transparência e prestação de contas	Assegurar que todas as ações, decisões e investimentos relacionados às TIC sejam conduzidos de maneira transparente, permitindo o acompanhamento do uso dos recursos públicos aplicados nas iniciativas tecnológicas
Gestão de Riscos	Identificar e tratar os riscos derivados da TIC que possam influenciar o alcance dos objetivos estratégicos
Segurança e privacidade	Ampliar ações para elevar a maturidade e resiliência da UFMS relacionadas à segurança da informação e privacidade

A elaboração do PDTIC da UFMS 2025-2028, a organização das TICs e as operações diárias da Agetic, observam, além dos princípios constantes no Quadro 1, as diretrizes do Governo Federal, as normas, práticas e modelos de TIC de referência nacional e internacional e recomendações do Tribunal de Contas da União e da Controladoria Geral da União, com destaque para:

### Leis e Decretos

- Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965, de 13 de abril de 2014;
- Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, que institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo. A Estratégia Federal de Governo Digital - EFGD 2024 - 2027, estabelecida pelo Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024.
- Portarias e Instruções Normativas do Governo Federal
- Portaria SGD/ME nº 778, de 4 de abril de 2019, alterada pela Portaria SGD/ME nº 18.152, de 4 de agosto de 2020, dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sisp;
- Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial - EBIA 2021, instituída pela Portaria MCTI nº 4.617, de 6 de abril de 2021, alterada pela Portaria MCTI nº 4.979 de 13 de julho de 2021;

- Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sisp;
- Programa de Privacidade e Segurança da Informação - PPSI, estabelecido pela Portaria SGD/MGI nº 852, de 28 de março de 2023; e
- Portaria SGD/MGI nº 6.618, de 25 de setembro de 2024, que estabelece os princípios, os objetivos e as iniciativas para o alcance da Estratégia Federal de Governo Digital para o período de 2024 a 2027, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

### Modelos de Governança de TIC

- *Control Objectives for Information and Related Technology* - Cobit;
- *Information Technology Infrastructure Library* - ITIL; e
- **Project Management Body of Knowledge** - PMBOK.
- Questionários de Governança, Gestão e Maturidade
- iGovSISP 2023, realizado pela Secretaria de Governo Digital; e
- Levantamento iESGo 2024 – Índice ESG (*Environmental, Social and Governance*), autorizado pelo item 9.1 do Acórdão 1205/2023-TCU-Plenário.

O PDTIC da UFMS não é um planejamento estático, assim, durante sua vigência, deverão ser realizadas revisões anuais de forma a garantir a sinergia do alinhamento estratégico com o planejamento das ações de TIC, em função de alterações em políticas macros provenientes do Governo Federal; atualizações em planejamentos institucionais; dinamismo em que a tecnologia avança; mudança no quadro de pessoal, entre outros.

Por isso, o processo de revisão é necessário e deve envolver a Agetic, que deverá fazer o monitoramento das entregas e reavaliar o plano de metas e ações, além de emitir relatório de execução das metas, para avaliação pelo CGD da UFMS.

Os principais fatores que podem influenciar a implementação de sucesso do PDTIC da UFMS são:

- **Apoio da alta administração para o sucesso deste PDTIC:** o comprometimento e a colaboração da alta administração e do CGDIC é um fator de extrema importância para a efetividade do PDTIC. Vale ressaltar que a alta administração é facilitadora, patrocinadora e requerente de resultados;
- **Recursos humanos e financeiros suficientes para a boa execução do plano:** a disponibilidade de recursos humanos e financeiros suficientes e em tempo hábil também têm impacto significativo nas entregas necessárias do PDTIC;

- **Cultura Organizacional:** a gestão da Unidade deve estar sempre trabalhando para que culturalmente haja o foco na execução do planejamento. É importante que os servidores de TIC compreendam a relevância de seus papéis e tenham o comprometimento necessário para o sucesso na execução do PDTIC;
- **Acompanhamento contínuo da execução do PDTIC:** para garantir a execução e o atingimento dos objetivos do PDTIC é necessário um acompanhamento contínuo do plano de metas e ações e o seu monitoramento contínuo; para tanto, o desempenho das metas e ações, em termos da sua realização, será acompanhado constantemente pela equipe da Agetic; cabendo aqui destacar que qualquer interessado poderá também visualizar a performance do PDTIC, pois certos aspectos do ambiente de monitoramento serão abertos à consulta pública;
- **Comprometimento dos responsáveis pela execução das ações previstas no plano de metas e ações deste PDTIC:** o comprometimento das pessoas envolvidas na execução das ações do PDTIC é um importante fator de sucesso para o plano. O engajamento dos envolvidos ficará a cargo dos Chefes de Unidade que têm a responsabilidade de monitoramento e controle das ações do Plano.

## 1. ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE TIC NA UFMS

A área de TIC na UFMS possui duas instâncias principais que são o CGDIC e a Agetic. Ambos são descritos detalhadamente a seguir.

### 1.1. Comitê de Gestão Digital e Comunicação

O Comitê de Governança Digital - CGD na UFMS foi instituído pela Portaria nº 136, RTR/UFMS, de 9 de fevereiro de 2017, vinculado ao Comitê de Governança Institucional da UFMS, presidido pelo Reitor, com função consultiva sobre matérias relacionadas à área de TIC no âmbito da UFMS. Atualmente o CGD é um dos Comitês Permanentes estabelecidos pelo Sistema de Governança Institucional da UFMS, Resolução nº 311, COUN/UFMS, de 14 de novembro de 2023, com a finalidade de assegurar o alinhamento estratégico das iniciativas digitais e de TIC com os objetivos institucionais, promovendo a eficiência, a transparência e a inovação nos processos acadêmicos e administrativos. O CGD é responsável por coordenar e supervisionar as decisões e políticas relacionadas à transformação digital da UFMS, promovendo a cultura institucional para a Governança, aliado aos princípios da ética pública, com respeito às regras de Transparência e Economicidade da Administração Pública.

As competências específicas do CGD envolvem: elaborar a Política de Segurança da Informação - PSI; elaborar o PDTIC; elaborar o Plano de Dados Abertos - PDA da UFMS e opinar em assuntos relacionados à área de governança digital.

## 1.2. Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação – Agetic

A Agetic é a unidade da UFMS responsável pela coordenação, orientação, supervisão, execução e controle das atividades de TIC na UFMS.

A Agetic é composta por Diretorias e Secretarias e tem como objetivo criar e manter condições para o funcionamento sistêmico das atividades ligadas à área de TIC na UFMS, a fim de apoiar o desenvolvimento do ensino, pesquisa, extensão, gestão, inovação, sustentabilidade e serviços à comunidade, de acordo com as diretrizes da instituição. As competências de cada Unidade Organizacional são mantidas, atualizadas e publicadas na página da Agência e podem ser acessadas por meio do endereço eletrônico: [https://agetic.ufms.br/estrutura\\_organizacional/](https://agetic.ufms.br/estrutura_organizacional/) e estão apresentados com mais detalhes no Manual de Competências da UFMS.

## 1.3. Processos da Agetic

Os principais processos de TIC da UFMS estão formalizados e em consonância com a [Política de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da UFMS](#) e com o Plano de Gestão de Processos e Riscos da UFMS.

Os processos estão disponíveis na página de Gestão de Projetos, Processos e Riscos da UFMS, denominado de Simplifica UFMS e podem ser acessados no endereço eletrônico: <https://simplifica.ufms.br>. No Simplifica é possível realizar o monitoramento e controle das atividades advindas dos processos mapeados por meio de Painéis de Gestão com indicadores que objetivam apoiar os líderes operacionais e táticos da Unidade.

## 1.4. Gestão de Pessoas de TIC

A Agetic desempenha um papel fundamental na execução da estratégia institucional de TIC, tal como na entrega de políticas públicas e serviços à UFMS. Para garantir que essas responsabilidades sejam cumpridas de forma eficaz, é crucial que a necessidade de pessoal seja dimensionada de maneira precisa e objetiva. Isso permite atender as demandas institucionais de forma adequada, ao mesmo tempo em que agrega maior valor aos resultados e metas organizacionais, contribuindo diretamente para o sucesso dos objetivos estratégicos da UFMS.

Segundo Gartner (2020), o número de servidores da área de TIC pode variar de acordo com a área de atuação da empresa ou órgão, número de servidores e orçamento anual ou receita. Considerando esses parâmetros, o percentual de servidores de TIC da UFMS deveria ser de 5,2% do total de servidores, que corresponde a 143 servidores.

A Alta Administração da UFMS priorizou nos últimos anos a expansão do quantitativo de servidores lotados na Agetic, com qualificação do quadro, com 96 profissionais com ensino superior, 80 com pós-graduação, destes são 25 com mestrado e 2 com doutorado. O Quadro

2 apresenta os servidores da área de TIC lotados na Agetic e na UFMS, sem considerar os servidores da área administrativa. É possível observar um aumento da força de trabalho da área de TIC na Agetic, com aumento de 36,14% no período PDTIC da UFMS 2021-2024.

**Quadro 2.** Quantitativo de servidores da área de TIC na Agetic e em toda a UFMS em dezembro de 2020 e novembro de 2025

Cargo	Agetic		UFMS	
	2020	2025	2020	2025
Analista de Tecnologia da Informação e Tecnólogo - Área: TI (nível superior)	45	48	51	57
Assistente de Tecnologia da Informação	5	2	5	2
Técnico de Tecnologia da Informação e Técnico de Laboratório na área de Tecnologia da Informação (nível médio)	33	55	62	96
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>105</b>	<b>118</b>	<b>155</b>

Por ser uma área que possui uma especificidade diferenciada e de constante atualização, um investimento em capacitação específica para pessoal de TIC é necessário. Atualmente, existem plataformas digitais especializadas que disponibilizam diversos treinamentos na área de tecnologia. Além disso, treinamentos presenciais e eventos de tecnologia são de grande relevância para a manutenção das redes de contatos, acesso às novidades e informações sobre as realidades de outras instituições e sua área de TIC.

### 1.5. Gestão Orçamentária de TIC

A programação de investimento é realizada pela Agetic, analisadas pelo CGDIC/UFMS e referendadas pela Pró-reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional, de acordo com o Plano de Gestão Anual da UFMS, e registradas no Plano Anual de Contratações - PAC, instituído pelo Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022, e ocorrem de acordo com a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sisp, sempre em consonância com PDTIC da UFMS.

## 2. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC

### 2.1. Missão da Agetic

Impulsionar a transformação digital da UFMS por meio de soluções tecnológicas inovadoras, sustentáveis e eficientes, com foco nas pessoas, por meio da simplificação e integração de processos, segurança da informação e conformidade regulatória.

## 2.2. Visão da Agetic

Ser referência nacional em transformação digital nas Universidades Federais e obter o reconhecimento por nossos usuários pela excelência na prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação.

## 2.3. Eixos Estratégicos da TIC

Em consonância com a Visão e Missão da Instituição e da unidade, foram estabelecidos seis eixos Estratégicos de TIC, apresentados na Figura 1. Dentre eles, destaca-se o ponto central do diagrama, *Impulsionar a Transformação Digital da UFMS*, que representa a missão da Agetic e os demais eixos que o circundam serão descritos a seguir.

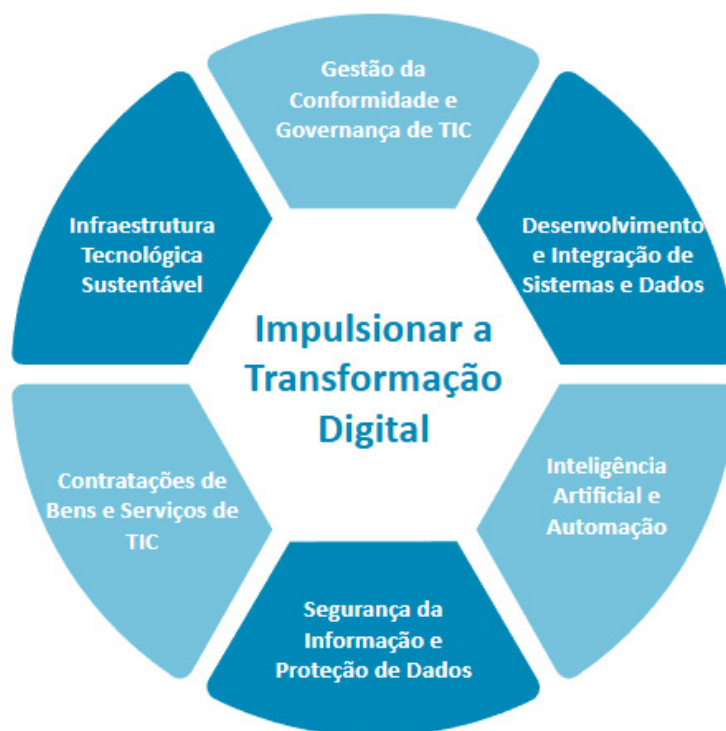


Figura 1. Eixos Estratégicos da Agetic

### **Gestão da Conformidade e Governança de TIC**

Aprimorar a governança e a gestão dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação.

### **Desenvolvimento e Integração de Sistemas e Dados**

Promover o desenvolvimento e a integração eficiente de sistemas e dados.

### **Segurança da Informação e Proteção de Dados**

Assegurar a proteção da informação e a conformidade com normas de segurança.

## Contratações de Bens e Serviços de TIC

Otimizar os processos de contratação de bens e serviços de TIC.

## Infraestrutura Tecnológica Sustentável

Implantar e manter uma infraestrutura tecnológica moderna, resiliente e sustentável.

## Inteligência Artificial e Automação

Fazer uso de ferramentas de inteligência artificial e automação para aprimorar processos e fluxos internos.

## 2.4. Análise SWOT

A Análise *SWOT* (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) é uma ferramenta de gestão que possibilita o mapeamento interno (forças e fraquezas) e externo (oportunidades e ameaças) de um setor ou organização. No PDTIC, ela é utilizada como instrumento de planejamento, visando auxiliar a tomada de decisão e, conseqüentemente, servir como base para traçar estratégias e metas para a área de TIC da UFMS.

O Quadro 3 apresenta as Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças identificadas na elaboração do PDTIC.

**Quadro 3.** Matriz SWOT da Agetic na UFMS

Forças	Fraquezas
Vinculação à alta administração (Reitoria), tornando o processo de decisão mais ágil	Equipamentos obsoletos
Participação ativa nas decisões da instituição relacionadas à TIC por meio de participação dos conselhos superiores e comitês de governanças	Dificuldade em atrair e reter profissionais com habilidades específicas
Liberdade de inovação e proposição de novas soluções	Alta rotatividade da força de trabalho
Apoio da direção na tomada de decisões internas	Resistência a mudanças
Ambiente inovador com espaço de convivência para os servidores	Dificuldade em atender rapidamente às demandas dos usuários
Dimensionamento da força de trabalho em TIC	Deficiência de comunicação interna de objetivos estratégicos e mudanças operacionais
Aumento do investimento na infraestrutura tecnológica	Existência de sistemas, infraestrutura, aplicativos e dados legados
Equipe dedicada para contratação de bens e serviços de TIC	Necessidade constante de acompanhar as novas tecnologias
Qualidade da conexão à internet	
Satisfação dos usuários nos atendimentos	

Oportunidades	Ameaças
Adoção de novas tecnologias ( <i>cloud computing</i> , inteligência artificial, internet das coisas - IoT)	Ausência de recursos de investimento nas Universidades Federais
Integração de sistemas institucionais com sistemas externos	Preço de suprimentos de TIC vinculados ao dólar, referência internacional
Desenvolvimento de aplicativos móveis para facilitar o acesso aos serviços da universidade	Ataques cibernéticos
Boa relação com órgãos e entidades externas e contato com profissionais de outras instituições	Contingenciamento de recursos
Projetos colaborativos com outras instituições públicas e privadas	Atraso no cumprimento de demandas devido à falta de processos definidos nas áreas de negócios
Espaço para atuação de estudantes, servidores e laboratórios das unidades e cursos da área de TIC da UFMS	Falha de comunicação por parte de setores da UFMS, dificultando a previsão de demandas e o planejamento de ações.
Divulgação dos trabalhos da área de TIC	Evasão de servidores devido à defasagem do atual plano de carreira dos cargos da área de TIC em relação ao mercado e aos demais setores da administração pública
Promoção da sustentabilidade ambiental por meio de iniciativas como redução do consumo de energia, reciclagem de equipamentos e uso de tecnologias verdes	Falhas no fornecimento de energia
	Novas normativas federais e alterações nas normas vigentes de TIC

### 3. RESULTADO DO PDTIC DA UFMS 2021-2024

No PDTIC da UFMS 2021-2024, 91,6% das ações previstas foram executadas com êxito, com aumento no percentual de cumprimento das metas se comparado ao PDTIC da UFMS 2017-2020, com 71,1% das ações executadas.

Para monitoramento do PDTIC da UFMS 2021-2024 foi desenvolvido um painel que apresenta o panorama das ações e seus percentuais de conclusão. O painel pode ser acessado por meio do endereço <https://link.ufms.br/pdtic-2021-2024>. A Tabela 1 apresenta a visão geral dos resultados obtidos no PDTIC 2021-2024.

**Tabela 1.** Visão geral dos resultados obtidos no PDTIC 2021-2024

Objetivos Planejado		2021		2022		2023		2024	
		Realizado	Planejado	Realizado	Planejado	Realizado	Planejado	Realizado	Planejado
1	Aprimoramento da Segurança da Informação	4	5	4	4	4	4	4	5
2	Atualização do Parque Computacional da UFMS	55%	49,75%	60%	59%	65%	70%	70%	72%
3	Contratações de TIC	100%	70%	100%	100%	100%	88%	100%	78%
4	Desenvolvimento de Softwares	6	13	10	10	10	16	10	12
5	Disponibilização de videomonitoramento na UFMS	40%	55%	50%	55%	60%	66%	70%	70%
6	Disponibilização de Rede Sem Fio em toda UFMS	80%	80%	85%	82%	90%	100%	100%	100%
7	Garantia da Disponibilidade de Serviços Digitais da UFMS	95%	95%	98%	100%	99%	99%	99%	99%
8	Implantação / Melhorias em processos de TIC	5	5	5	10	3	3	3	3
9	Qualificação da Equipe	30	35	30	43	30	60	30	62

## 4. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

### Plano de Levantamento das Necessidades

O levantamento de necessidades foi realizado tomando como base as seguintes entradas:

- Análise do PDI/PPI da UFMS;
- Análise dos PDUs das Unidades;
- Análise do PDTIC 2021-2024;
- Análise do Plano de Transformação Digital;
- Análise do Plano de Dados Abertos;
- Inventários de Recursos de TIC;
- Programa de Privacidade e Segurança da Informação (PPSI);
- Índice ESG (*Environmental, Social and Governance*) do TCU;
- Formulário de levantamento de necessidades; e
- Programa de trabalho UFMS Sempre Melhor - Gestão 2024-2028.

## Critérios de Priorização

Seguindo a orientação Sisp, a priorização das necessidades foi realizada com o auxílio da técnica GUT (Gravidade, Urgência, Tendência), de acordo com o Quadro 4, na qual as necessidades se distinguem:

- pela gravidade ou impacto que produzem quando não atendidas ou decorrente do seu atendimento;
- pela urgência no seu atendimento; e
- pela tendência de agravamento do problema ou de perda da oportunidade, enquanto a necessidade não for atendida.

**Quadro 4.** Critérios de Priorização G.U.T.

VALOR	GRAVIDADE (G)	URGÊNCIA (U)	TENDÊNCIA (T)
5	Quando a demanda for proveniente de alguma legislação ou norma federal	Necessidade de execução no ciclo corrente (ano vigente do planejamento) devido a prazo legal ou demanda estratégica da alta administração	Impede a prestação do serviço ou possui risco de segurança da informação
4	Quando a demanda impactar na matriz orçamentária da UFMS	Necessidade de execução no ciclo corrente (ano vigente do planejamento), sem prazo legal, mas relevante para continuidade ou eficiência administrativa	Atrasa o cumprimento dos prazos de prestação dos serviços
3	Quando a demanda impactar os processos de negócio da UFMS ou for proveniente de norma interna da UFMS	Necessidade de execução até o próximo ciclo anual de planejamento (ex.: até 1 ano), havendo prazo legal associado	Interrompe sucessivamente a prestação do serviço
2	Quando a demanda impactar em mais de uma unidade	Necessidade de execução até o próximo ciclo anual de planejamento (ex.: até 1 ano), sem prazo legal, podendo ser reprogramada conforme prioridades do PDI	Interrompe esporadicamente a prestação do serviço
1	Quando a demanda impactar em apenas uma unidade	Necessidade de execução após o próximo ciclo de planejamento (2 anos ou mais), sem impacto imediato em metas institucionais	Mantém o funcionamento atual da prestação do serviço

## Necessidades Identificadas

O formulário de levantamento de necessidades foi aplicado a todas as unidades da UFMS durante o mês de setembro de 2024, gerando uma lista com 174 demandas.

As necessidades de TIC foram identificadas a partir da análise de objetivos estratégicos do PDI da UFMS e alinhamento com a EFGD 2024-2027, levando em consideração a avaliação de resultados do PDTIC anterior, avaliação do referencial estratégico, avaliação da organização de TIC, análise *SWOT*, necessidades de informação, serviços, infraestrutura, separados pelos seguintes eixos: Gestão e Governança de TIC, Desenvolvimento e Integração de Sistemas e Dados, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico, Segurança da Informação e Proteção de Dados, e Contratações de Bens e Serviços de TIC.

O Quadro 5 apresenta a consolidação do inventário de necessidades, sua priorização, bem como o alinhamento com os eixos estratégicos da Agetic.

**Quadro 5.** Necessidades identificadas e priorizadas utilizando a matriz GUT

Eixo: Gestão e Governança de TIC				
Necessidade	G	U	T	Total
Implantação do teste do Plano de Continuidade de Serviços de TIC, por meio da revisão da parte de TIC do Plano Continuidade de Negócios da UFMS	5	5	5	125
Elaboração de um Plano <i>Disaster Recovery</i> considerando contratação de nuvem computacional contemplando a medida 11.4 do PPSI	5	5	5	125
Implantação de capacitação sobre Segurança da Informação	5	5	5	125
Elaboração de uma estratégia de uso de <i>software</i> e de serviços de computação em nuvem	5	5	5	125
Publicação de editais periódicos para empréstimo de equipamentos para os membros dos conselhos superiores	5	5	5	125
Criação de painéis para monitoramento dos chamados e projetos	5	5	5	125
Disponibilização de página da Agetic de contratos e fluxo de contratações de TIC	5	5	5	125
Elaboração do PDA	5	5	4	100
Disponibilização de ferramentas para o atendimento facilitado ao estudante e ao Servidor	5	5	4	100
Implementação de Política/Diretrizes para uso de IA na UFMS	5	4	5	100
Implementação de plano de expansão contínua da infraestrutura de conectividade e segurança.	4	5	5	100
Gerenciamento do portfólio de <i>softwares</i> institucionais	4	5	5	100
Implementação de processo de revisão de privilégios	5	4	4	80

Eixo: Gestão e Governança de TIC				
Necessidade	G	U	T	Total
Elaboração da Norma de Governança de Dados da UFMS	5	3	5	75
Elevação do iGOVSISP em 0,1 até 2026	5	3	5	75
Elaboração do Plano de Transformação Digital 2026-2029	3	4	5	60
Implementação de normativa de Controle de Acesso	5	5	2	50
Aperfeiçoamento da política de <i>backup</i> de dados	3	3	5	45
Revisão da Política de Gestão de Ativos de Tecnologia da Informação e Comunicação - PGATIC	3	3	5	45
Implantação do Processo de Gestão de Níveis de Serviços de TIC - iGestNiveisServiçoTI	5	5	1	25
Implantação do Processo de Gestão de Mudanças	5	5	1	25
Elevação do iSEG em no mínimo, 0,2 até 2027	5	1	5	25
Elevação do iPRIV em no mínimo, 0,2 até 2027	5	1	5	25
Estabelecimento de critérios para medição da qualidade dos serviços	5	4	1	20
Implantação de tecnologia para automação de processos na Agetic	3	4	1	12
Revisão e Aprimoramento do catálogo e dos serviços da UFMS	3	4	1	12
Implementação do processo de gestão dos riscos de tecnologia da informação relativos a processos de negócio	1	2	5	10
Implantação do processo de Gerenciamento de Licenças de <i>Software</i>	2	2	2	8
Melhoria no processo de desenvolvimento de <i>software</i>	2	2	2	8
Dedicação de equipe de TIC capacitada para Transformação Digital	1	2	2	4
Realização de um estudo de impacto econômico, social e ambiental para avaliação dos efeitos da transformação digital na UFMS	2	2	1	4
Aprimoramento da Gestão e Planejamento de TI	2	2	1	4
Definição do macroprocesso de atendimento	1	2	1	2
Viabilização de tecnologia para o portfólio de serviços	1	2	1	2
Implantação do processo de Melhoria Contínua	1	2	1	2
Aprimoramento dos critérios para medição das operações e entregas de TIC	1	2	1	2

Eixo: Desenvolvimento e Integração de Sistemas e Dados				
Necessidade	G	U	T	Total
Adequação dos sistemas SISCAD, SGP, PROSSIGA, Inscrição, SIGPROJ, sistema de Bolsas, Perfil e SICERT à LGPD	5	5	5	125
Implementação da nova Lei de Cotas no sistema PROSSIGA	5	5	4	100
Implementação da carga horária múltipla de 15 horas no SISCAD	3	5	5	75

Eixo: Desenvolvimento e Integração de Sistemas e Dados				
Necessidade	G	U	T	Total
Atualização do Servidor de Sites Institucionais	3	5	5	75
Promoção da integração do Reggio com o SISCAD	3	5	5	75
Implementação de um Sistema de Acompanhamento dos Planos de Desenvolvimento das UAS e UACs.	4	4	4	64
Criação de plataforma para participação da comunidade para discussão das regras do Programa de Assistência em Saúde - Participa Novo PAS	3	5	4	60
Integração do sistema de férias - SIGEF com <i>login</i> GovBr para acesso dos chefes da EBSERH	3	5	4	60
Adaptação do Relatório de Desempenho Docente - SIAI para nova resolução de avaliação docente e implementação de melhorias	3	5	4	60
Personalização do SIGPROJ para atender Aginova	3	5	4	60
Disponibilização do Novo site para o Programa Cuidar+ UFMS	3	5	4	60
Disponibilização do Novo Perfil de Graduação e Pós-Graduação 2025.1	3	5	4	60
Configuração do Ingresso no sistema PROSSIGA para Pós-EaD ENEC	3	5	4	60
Criação de listagem de refeições do RU no SISCAD	3	5	4	60
Validação do Consumo do RU pelo App Sou UFMS	3	5	4	60
Unificação dos sistemas de Graduação e Pós-Graduação	3	5	4	60
Aprimoramento do sistema de ingresso da UFMS, unificando graduação, pós-graduação e concursos - PROSSIGA	3	5	4	60
Atualização do Siscad para inclusão de disciplina para cobertura do seguro	3	5	4	60
Integração com API do CADÚNICO do Governo Federal	3	5	4	60
Integração de lançamento de notas e frequência entre os sistemas AVA e Diário Docente	3	5	4	60
Implantação da Área de Meus Documentos no SISCAD - Dossiê Acadêmico	3	5	4	60
Alteração do Sistema de Seleção para Sistema de Auxílios com adição do auxílio transporte	3	5	4	60
Simplificação de acesso para os avaliadores, com <i>login</i> interno no SIAEX	3	5	4	60
Integração do SIGOP com o sistema Visão	3	5	4	60
Adição de <i>link</i> para página com conteúdo/dicas de interação com pessoas com necessidades especiais no Diário do Professor	3	5	4	60
Integração do Sigproj com API de arquivos	3	5	4	60
Desenvolvimento do sistema para gestão de cursos e eventos de extensão	3	5	4	60
Integração com área de documentos no sistema PROSSIGA	3	5	4	60
Desenvolvimento de sistema de gestão de egressos	3	5	4	60
Desenvolvimento de um sistema integrado de financeiro, compras, patrimônio, almoxarifado e custo	3	5	4	60
Atualização do SICON	3	4	4	48
Aprimoramento do SISGBA	3	4	4	48
Criação de Conjunto de Dados abertos - Pontuação dos Docentes (nome, <i>siape</i> descaracterizado, pontuação final)	3	4	4	48
Criação de Conjunto de Dados abertos - Pontuação dos Técnicos (nome, <i>siape</i> descaracterizado, pontuação final)	3	4	4	48
Liberação para visualização, pelos servidores, do Cadúnico do aluno no REGGIO	3	4	4	48

Eixo: Desenvolvimento e Integração de Sistemas e Dados				
Necessidade	G	U	T	Total
Integração com a API da Assinatura Digital Avançada	3	4	4	48
Integração com base de CPF do Governo Federal	3	4	4	48
Integração com base de CEP do Governo Federal	3	4	4	48
Integração com a API de Certidão de Quitação Eleitoral	3	4	4	48
Integração com a API “Situação Militar”	3	4	4	48
Integração com a API do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ)	3	4	4	48
Construção de painéis personalizados por <i>ranking</i> (THE, QS e <i>GreenMetric</i> )	3	4	4	48
Melhoria das soluções de acessibilidade digital nas plataformas e dispositivos móveis para atendimento à Política de Atenção Integral da Pessoa com Deficiência.	3	4	4	48
Remoção de fluxos que envolvem documentos dos estudantes de graduação e pós-graduação no SEI	3	4	4	48
Integração do Passaporte UFMS com SISCAD e SGP para revogação de acesso no desligamento de estudantes e servidores	3	5	3	45
Integração do Sistema de Compras com o SEI	3	5	2	30
Unificação dos aplicativos de Graduação e Pós-Graduação e Intranet em aplicativo único SOU UFMS	3	5	2	30
Criação dos Boletins Oficiais por meio do módulo de boletim do SEI	3	5	2	30
Análise da contratação de uma plataforma de capacitação para cursos de tecnologia da informação	3	5	2	30
Análise de ferramenta de <i>lowcode/nocode</i> para agilização do desenvolvimento de <i>software</i>	3	5	2	30
Alteração do <i>layout</i> dos Sites Institucionais	3	5	2	30
Modernização e integração dos sistemas das Bibliotecas	3	3	3	27
Implementação do Banco de Talentos (perfil e competência dos servidores professores e técnicos-administrativos e estudantes)	3	3	3	27
Implementação do Banco de Equipamentos (perfil e atuação de laboratórios e de equipamentos de ensino, pesquisa e extensão)	3	3	3	27
Integração do Prossiga e Siscad com API de CEP e CPF do Governo Federal	5	5	1	25
Análise de aquisição ou implementação do Sistema de Controle de Estágio com garantia de fluxo célere e legal na formalização dos Termos de Compromisso de Estágio	3	2	4	24
Adaptação do sistema Prossiga para envio da foto da identidade estudantil no momento da matrícula ou captação da foto na matrícula.	3	4	2	24
Ajustes e extensão do SIGProj para atender de forma mais efetiva os editais da extensão	3	4	2	24
Implantação de <i>software</i> para o arquivo central (Gestão Eletrônica de Documentos - GED)	2	3	3	18
Implementação do Banco de Talentos (perfil e competência dos servidores professores e técnicos-administrativos e estudantes).	2	2	4	16
Atualização do Sistema de Gestão de Transportes - Sigetran com gestão de Frotas e visualização da rota em tempo real dos veículos da UFMS	2	2	4	16
Atualização do Sistema de Gestão de Pessoas - SGP	3	5	5	75
Atualização do Sistema de Inventário	3	2	5	30
Atualização do Sistema de Certificados	3	2	4	24
Atualização do Sistema de Planos de Atividades Docentes	3	1	4	12

Eixo: Desenvolvimento e Integração de Sistemas e Dados				
Necessidade	G	U	T	Total
Atualização do Sistema do Passaporte UFMS	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Registro Mensal de Ocorrências - RMO	3	1	4	12
Desenvolvimento de <i>Software</i> para Gestão de Parcerias celebradas pela UFMS	3	2	2	12
Atualização do Sistema de Intranet	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Avaliação externa - SIAEX	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Avaliação do Corpo Técnico Administrativo	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Agendamento de Espaço Físico	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Avaliação de Desempenho da Carreira Docente	3	1	4	12
Atualização do Sistema Diário do Professor	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Gestão de Projetos - SigProj	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Governança de Bolsas e Auxílios	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Avaliação Institucional	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Gestão e Registro de Diplomas	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Processos Seletivos e Ingresso Acadêmico - PROSSIGA	3	1	4	12
Atualização do Sistema de Seleção de Bolsistas	3	1	4	12
Desenvolvimento do Sistema de Gestão do Programa Cuidar+ UFMS - módulo de beneficiários	3	1	3	9
Desenvolvimento do Sistema de gestão do Programa Cuidar+ UFMS - módulo de gestão do programa de saúde (SIPAS).	3	1	3	9
Atualização do Sistema de Gestão Guias de Recolhimento da União - GRU	3	1	2	6
Desenvolvimento de sistema para informações de internacionalização	1	2	2	4

Eixo: Inteligência Artificial e Automação				
Necessidade	G	U	T	Total
Implementação e aplicação de modelos de inteligência artificial para agilizar as demandas na UFMS	5	4	5	100
Desenvolvimento de um módulo de tutoria no AVA UFMS por meio da Inteligência Artificial	4	4	4	64
Implementação de Rastreamento do Busão UFMS utilizando rede LoRa	3	3	3	27
Implementação do Sistema da Recepção Institucional	3	3	3	27
Sala de aula inteligente com registro de presença por reconhecimento facial por câmera e gerenciamento dos ativos na sala de aula	3	3	3	27
Implementação de rede sem fio de longa distância para dispositivos de IoT	3	4	2	24
Implementação de um sistema de mosaico dinâmico para videomonitoramento da UFMS	2	2	3	12
Implantação de sistema para a atualização automática TV UFMS	2	2	3	12
Portal smartcampus.ufms.br	3	2	2	12
Implementação de recursos de Inteligência Artificial para aprimorar a segurança para o sistema de câmeras	2	2	3	12
Implantação de tecnologia para <i>smart campus</i>	3	4	1	12
Implantação de práticas de Cidades Inteligentes na UFMS	3	4	1	12

Eixo: Inteligência Artificial e Automação				
Necessidade	G	U	T	Total
Elaboração de um sistema de triagem e atribuição automática de chamados no GLPI	2	2	2	8
Desenvolvimento de sistema de transcrição de áudio	2	2	2	8
Criação de <i>chatbot</i> para suporte ao ingresso do estudante	2	2	2	8
Criação de <i>chatbot</i> para suporte ao estudante no App Sou UFMS	2	2	2	8
Criação de <i>chatbot</i> para suporte ao servidor no App Sou UFMS	2	2	2	8
Criação de <i>chatbot</i> para suporte ao professor no Diário Docente	2	2	2	8
Criação de <i>chatbot</i> para suporte a comunidade no site da Agetic para serviços de TI	2	2	2	8
Realização de processo de aquisição de equipamentos para propiciar a instalação da rede FTTx na UFMS em Campo Grande	2	2	2	8
Realização de estudo de viabilidade técnica para ampliação da rede FTTx para os câmpus da UFMS	2	2	2	8
Criação de um sistema de monitoramento e controle da iluminação pública na UFMS	2	2	2	8
<i>Deploy</i> de sensores IoT para monitoramento em tempo real de qualidade do ar, ruído, temperatura e umidade em todos os câmpus	2	2	2	8
Melhoria do Lumos com Implementação de <i>smart grids</i> com otimização automática do consumo energético por meio da Inteligência Artificial	2	2	2	8
Automação e revisão dos processos de contratação de TIC por meio da Inteligência Artificial	2	2	2	8
Contratação de empresa especializada para instalação da rede FTTx	2	2	2	8
Desenvolvimento de um sistema de autenticação integrado ao OpenHAB para automação predial	2	2	1	4
Sistema de Autenticação Biométrica Multimodal com integração de reconhecimento facial, impressão digital, íris e voz para acesso a áreas críticas	1	2	2	4
Implantação de tecnologia de Inovação para a aprendizagem	1	2	2	4
Desenvolvimento de painel para acompanhamento de ações de energias renováveis e eficiência energética e hídrica na UFMS	2	2	1	4

Eixo: Segurança da Informação e Proteção de dados				
Necessidade	G	U	T	Total
Atendimento às medidas de segurança da informação do ciclo 3	5	5	5	125
Atendimento às medidas de segurança da informação do ciclo 4	5	5	5	125
Atendimento às medidas de segurança da informação do ciclo 5	5	5	5	125
Promoção da atualização tecnológica e melhoria do <i>Firewall</i>	5	5	5	125
Atendimento às medidas de segurança da informação do ciclo 6	5	3	5	75
Atendimento às medidas de segurança da informação do ciclo 7	5	3	5	75
Implementação de Política <i>Zero Trust</i>	4	4	4	64
Implementação de Solução de Gestão de Vulnerabilidades	3	1	5	15
Realização do processo de aquisição de licenças para <i>Softwares</i> de Segurança da Informação	3	1	5	15

Eixo: Contratações de Bens e Serviços de TIC				
Necessidade	G	U	T	Total
Contratação do certificado digital e-cnpj da UFMS	5	5	5	125
Preparação de ETP, TR e licitação de novo contrato de telefonia em conjunto com PREF/PROADI em contrato único do serviço	5	5	5	125
Contratação de <i>software</i> de gestão do Cuidar +	5	5	5	125
Contratação de empresa especializada para Manutenção Preventiva, Preditiva e Corretiva de Gerador e <i>Nobreak</i> do <i>Datacenter</i>	5	5	5	125
Licitação novo modelo telefonia para diminuição de custo com melhoria de qualidade	5	5	5	125
Realização de processo de aquisição de licenças de Solução de Gerenciamento de Acesso Privilegiado (PAM)	4	5	5	100
Contratação de infraestrutura de TIC para armazenamento de dados	5	4	5	100
Aquisição de <i>storage</i>	4	5	5	100
Aquisição de roteadores <i>wi-fi 7</i> para instalação piloto nos prédios da Reitoria e Agetic	4	5	5	100
Aquisição de <i>switch</i> de borda para atualização do parque de rede	4	5	5	100
Incremento de armazenamento no <i>Google Workspace</i>	4	5	5	100
Realização de processos de aquisição de licenças para uso do <i>software</i> AutoCAD ou similar	4	4	5	80
Realização de processos de aquisição de licenças para uso do <i>software</i> AltoQi ou similar	4	4	5	80
Contratação de serviço de <i>outsourcing</i> de Telefonia	4	4	5	80
Aquisição de Certificados Digitais	4	4	5	80
Ampliação do parque computacional de Inteligência Artificial	3	5	5	75
Atualização de fluxo, interno e externo, de contratações de TIC	3	5	5	75
Atualização dos documentos SEI de contratações de TIC	3	5	5	75
Realizar editais periódicos para empréstimo de equipamentos para os membros dos conselhos superiores	3	5	5	75
Atualização dos computadores de laboratórios de ensino, pesquisa e extensão	5	3	5	75
Atualização dos computadores de uso administrativo	5	3	5	75
Contratação de tecnologia para comunicação com usuários (WhatsApp)	3	5	4	60
Realização dos processos de locação/aquisição de licenças de uso de <i>softwares</i>	3	4	5	60
Realização dos processos de aquisição de licenças para uso do <i>software</i> Adobe Creative Cloud ou similar	3	4	5	60
Aquisição de licenças para uso da plataforma Canva para Universidades ou similar	3	4	5	60
Realização de processos de aquisição de licenças para uso do <i>software</i> StreamYard ou similar	3	4	5	60
Contratação de empresa especializada para prestação de serviços gerenciados de computação em nuvem, sob o modelo de <i>cloud broker</i> (integrador) de multi-nuvem.	3	4	5	60
Realização de processo de aquisição de <i>Appliance</i> de Backup	3	4	5	60
Realização de contratação de solução de antivírus e Solução de <i>Endpoint Detection and Response</i> (EDR) para estações de trabalho e seus sistemas de controle e gerenciamento	5	2	5	50

Eixo: Contratações de Bens e Serviços de TIC				
Necessidade	G	U	T	Total
Contratação de empresa especializada em manutenção de projetores	2	4	3	24
Contratação de empresa especializada em serviço de <i>outsourcing</i> de impressão	4	1	5	20
Contratação de empresa especializada em interligação dos câmpus	4	1	5	20
Contratação de serviço de Ferramentas de produtividade e colaboração <i>Google Workspace for Education</i> ou similar	4	1	5	20
Realização de processo de locação/aquisição de licenças de uso de ferramentas Microsoft ou similar	4	1	5	20
Aplicação de critérios de sustentabilidade nas contratações de TIC	3	3	2	18
Realização do processo de renovação de Licenciamento para Infraestrutura Hiperconvergente	3	1	5	15
Realização de processo de aquisição de projetores, lousas digitais e óculos de realidade virtual para UFMS	2	2	3	12

Eixo: Infraestrutura Tecnológica Sustentável				
Necessidade	G	U	T	Total
Implementação do Plano de <i>Disaster Recovery</i> em nuvem computacional	5	5	5	125
Criação de kit tecnológico aos conselheiros para aprimoramento da participação nas reuniões dos conselhos superiores e conselho do Programa Cuidar+.	5	5	5	125
Implantação do módulo de autenticação do Gov.Br para usuários externos do SEI	5	5	5	125
Implantação do módulo de peticionamento eletrônico no SEI	5	5	5	125
Implantação do módulo de resposta do Protocolo Eletrônico no SEI	5	5	5	125
Implementação de medidas do PPSI para <i>backups</i>	5	5	5	125
Atualização do SEI para versão 5.0	5	5	5	125
Substituição do servidor de armazenamento de dados da UFMS	4	5	5	100
Melhoria do <i>Firewall</i> institucional	4	5	5	100
Implementação de Alta Disponibilidade no AVA	4	5	5	100
Aumento da velocidade de internet nos câmpus de Coxim - CPCX e Ponta Porã - CPPP para 1 Gbps	4	5	5	100
Ampliação no número de pontos de CFTV e <i>wi-fi</i> nos câmpus de CPAN, CPNA, CPAR, CPNV, CPCS, CPAQ-II, CPCG	4	5	5	100
Implementação de serviço de Hospedagem de Sites	5	4	5	100
Aumento no número de aldeias atendidas no Programa Aldeias Conectadas	4	5	5	100
Integração do Protocolo Digital com o Sei 4	4	5	5	100
Ampliação de cobertura de rede cabeada e <i>wi-fi</i> para atendimento do Parque Tecnológico	4	4	5	80
Implementação de recurso de transmissão de eventos utilizando rede de satélites de baixa órbita	4	4	5	80
Expansão dos equipamentos de hiperconvergência	4	4	5	80
Contratação de empresa especializada em manutenção de equipamentos <i>EoL</i>	4	4	5	80

Eixo: Infraestrutura Tecnológica Sustentável				
Necessidade	G	U	T	Total
Implantação de controle de acesso do datacenter	4	4	5	80
Realização de processo para expansão da autonomia do gerador	4	4	5	80
Atualização dos switches de distribuição de core	4	4	5	80
Realização de processo de aquisição de equipamentos CFTV (Câmeras e NVRs) para atualização do parque tecnológico da UFMS	3	5	5	75
Mapeamento e monitoramento dos locais já atendidos pelo serviço de videomonitoramento	3	5	5	75
Atualização tecnológica e expansão da rede de dados da UFMS	4	4	4	64
Contratação de empresa especializada para manutenção de Infraestrutura de rede de dados para a UFMS	4	4	4	64
Implantação de cabeamento cat6A para todos os pontos de wi-fi da Reitoria e Agetic	4	3	5	60
Unificação das redes administrativas	3	5	4	60
Implementação de ACL em infraestrutura de redes e segurança	2	5	5	50
Implantação novo cluster nutanix	2	5	5	50
Implantação do módulo de gestão documental no SEI	2	5	5	50
Atualização do AVA	2	5	5	50
Migração do firewall FACOM	3	4	4	48
Migração de e-mails (@facom.ufms.br e @dct.ufms.br) para domínio único @ufms.br	3	4	4	48
Ampliação da largura de banda do datacenter	4	4	3	48
Implantação de backbone da Cidade Universitária em 100 Gbps	4	4	3	48
Disponibilização de sistema de impressão via rede Eduroam	2	4	5	40
Migração de serviços críticos para Infraestrutura como Código (IaC): AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) e sites institucionais (WWW)	2	4	5	40
Atualização do Banco de Dados da UFMS	2	4	5	40
Realização de processo de aquisição de equipamentos wi-fi para atualização do parque tecnológico da UFMS	3	4	3	36
Realização de projeto de novas instalações de cabeamento estruturado	3	4	3	36
Mapeamento e monitoramento dos locais já atendidos pelo serviço de wi-fi	3	4	3	36
Implantação de piloto de FTTO nos prédios da FACOM e Multiusos	4	3	3	36
Implantação do sistema de envio de e-mail em massa (newsletter)	2	4	4	32
Atualização dos equipamentos e das tecnologias de suporte	4	4	2	32
Implementação de DNS Recursivo na UFMS	2	4	4	32
Ampliação do Programa de Manutenção dos equipamentos	4	4	2	32
Implementação de uma plataforma de proteção de endpoints (Antivírus/EDR) para a melhoria da capacidade de detecção e resposta a ameaças	4	4	2	32
Reforma de cabeamento CPAQ - Unidade I	4	4	2	32
Implantação de backbone do datacenter 100 Gbps	4	4	2	32
Implantação de piloto de FTTO nos prédios das Pró-reitorias	4	4	2	32
Implantação de piloto de FTTO nos prédios da Agetic e Reitoria	2	3	5	30

Eixo: Infraestrutura Tecnológica Sustentável				
Necessidade	G	U	T	Total
Participação do projeto de criação do Parque Tecnológico da UFMS - UFMS Tech	3	5	2	30
Utilização do Gov.BR para acesso à rede wi-fi visitantes	2	5	3	30
Implantação de rede privada 5G nos setores 3 e setor 4	4	3	2	24
Implantação de rede privada 5G nos setores 1 e setor 2	4	3	2	24
Expansão do datacenter	4	1	5	20
Implementação de medidas de controle do PPSI no acesso privilegiado	4	5	1	20
Implantação de rotina de backup offsite	4	5	1	20
Ampliação do alcance de internet sem fio nos câmpus	3	2	3	18
Realização de processo de aquisição de switches com portas 2,5 Gbps e 10 Gbps	3	2	3	18
Realização de processo de aquisição de equipamentos de conectividade de rede para atualização do parque tecnológico da UFMS	3	2	3	18
Elaboração da Capacitação em Segurança da Informação para usuários da UFMS	4	4	1	16
Consolidação de um cluster de virtualização com o PROXMOX	2	4	2	16
Refatoração do SGR para centralização do cadastro de ativos e redes. Disponibilizar APIs e webhooks para integração com outros sistemas	2	4	2	16
Definição de modelo de dados (Fabricantes, switches, IPs, VLANs, localizações) para SGR.	2	4	2	16
Disponibilização de APIs e webhooks para integração do SGR com outros sistemas	2	4	2	16
Automação de Provisionamento e Configuração - APC: Implantação do Ansible/AWX para provisionamento automatizado	2	3	2	12
Automação de Provisionamento e Configuração - APC: Desenvolvimento de playbooks básicos para diferentes fabricantes (TP-Link, Aruba, Ruckus, HP) com provisionamento inicial de novos ativos direto do SGR	2	3	2	12
Elaboração e planejamento de rede privada 5G na UFMS para inovação e redução de custos com cabeamento físico	4	3	1	12
Implementação de Blockchain Acadêmico com infraestrutura distribuída para certificação imutável de diplomas, históricos e certificados	5	2	1	10
Implantação de software observabilidade de rede	2	4	1	8
Criação de integrações entre o SGR e os sistemas: Zabbix (inclusão automática de hosts) e Oxidized (cadastro para backup)	2	3	1	6
Início de projeto-piloto com NetBox	2	3	1	6
Implementação de sistema AI/ML próprio para análise comportamental e detecção de ameaças zero-day	2	3	1	6

## 5. PLANO DE METAS

Para obtenção das metas deste PDTIC foram consideradas todas as necessidades inventariadas nas diversas análises realizadas e apresentadas na Seção 4. Considerando a capacidade de entrega da Agetic, foram definidas metas para cada ano de vigência do PDTIC, conforme apresentado no Quadro 6.

Quadro 6. Objetivos e Metas do PDTIC 2025-2028 da UFMS.

Id	Indicador	Eixos	Cálculo	Metas			
				2025	2026	2027	2028
1	Quantidade de sistemas desenvolvidos ou evoluídos	Desenvolvimento e Integração de Sistemas e Dados	Total de Sistemas Desenvolvidos/ Evoluídos	13	13	13	13
2	Quantidade de projetos voltados à Segurança da Informação	Segurança da Informação e Proteção de Dados	Total de projetos de Segurança da Informação	5	6	8	10
3	Percentual de planejamento de compras previstas no PDTIC para o ano	Contratações de Bens e Serviços de TIC	Quantidade de contratações previstas /Quantidade de contratações concluídas	90%	90%	90%	90%
4	Percentual de atualização de computadores no parque computacional da UFMS	Infraestrutura Tecnológica Sustentável	Quantidade de computadores atualizados da UFMS/ Quantidade total de computadores da UFMS	70%	75%	80%	85%
5	Percentual de prédios da UFMS monitorados por câmeras de vigilância	Infraestrutura Tecnológica Sustentável	(Total de Prédios atendidos CFTV * 100)/Total de Prédios da UFMS	70%	80%	90%	100%
6	Percentual de cobertura da rede sem fio com ótima qualidade nos prédios da UFMS	Infraestrutura Tecnológica Sustentável	(Total de conexões com sinal ótimo * 100) / Total de conexões de wi-fi	70%	75%	80%	85%
7	Percentual de disponibilidade dos Serviços Digitais da UFMS	Infraestrutura Tecnológica Sustentável	(Número de dias do ano com serviço ativo/365)*100	99,1%	99,2%	99,3%	99,4%
8	Quantidade de processos aprimorados por meio da Inteligência Artificial ou Automação de Tarefas	Inovação e Desenvolvimento Tecnológico	Total de processos ou fluxos que foram aprimorados por meio da Inteligência Artificial ou Automação	10	10	15	15
9	Percentual de nível de automação de processos de TI	Inovação e Desenvolvimento Tecnológico	Número de processos internos da Agetic/Número de processos internos da Agetic automatizados	20%	30%	40%	45%
10	Redução do Tempo Médio de Atendimento (TMA) dos chamados	Gestão e Governança de TIC	Média de tempo (em horas) desde a abertura até o encerramento de um chamado	24h	22h	20h	18h

## 6. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

A identificação de riscos é o processo de busca, reconhecimento e descrição dos riscos, tendo por base o contexto estabelecido e apoiando-se na comunicação e consulta com as partes interessadas internas e externas (ABNT, 2009). O objetivo é produzir uma lista abrangente de riscos, incluindo fontes e eventos de risco que possam ter algum impacto na consecução dos objetivos identificados na etapa de estabelecimento do contexto (BRASIL, 2018c).

A política de gestão de riscos da organização geralmente estabelece diretrizes (classes, faixas ou categorias) para classificar os níveis de risco resultantes do processo de análise. A análise de riscos é o processo de compreender a natureza e determinar o Nível de Risco Inerente - NRI, calculado por meio do produto entre Probabilidade e Impacto, de modo a subsidiar a avaliação e o tratamento de risco calculado. O Quadro 7 apresenta a escala de classificação de NRI a ser utilizada no PDTIC da UFMS.

**Quadro 7.** Escala de classificação de Nível Risco Inerente (NRI).

Risco Baixo	Risco Médio	Risco Alto	Risco Extremo
NRI entre 1 e 9,99.	NRI entre 10 e 39,99.	NRI entre 40 e 79,99.	NRI entre 80 e 100.

Como resultado da identificação e análise desenvolvida sobre ambiente de TIC da UFMS, os riscos identificados para o contexto do PDTIC 2025-2028 estão apresentados no Quadro 8.

**Quadro 8.** Riscos levantados para o PDTIC.

Riscos Identificados		Impacto	Probabilidade	Criticidade
Risco 1	Restrição orçamentária para execução das ações do PDTIC.	Muito Alto (10)	Alta (8)	<b>Risco Extremo (80)</b>
Risco 2	Alterações em legislações ou normas de TIC.	Médio (5)	Média (5)	Médio (25)
Risco 3	Aumento da demanda para além da capacidade produtiva da TIC.	Média (5)	Média (5)	<b>Médio (25)</b>
Risco 4	Rotatividade de servidores de TIC.	Médio (5)	Média (5)	<b>Médio (25)</b>
Risco 5	Acesso não autorizado a sistemas e dados causados por erros de configurações, senhas fracas ou compartilhadas ou ataques cibernéticos por Phishing, Ransomware ou Malware.	Alto (8)	Média (5)	<b>Alto (40)</b>

## Tratamento e Monitoramento dos Riscos

O tratamento de riscos envolve a seleção de uma ou mais opções para modificar o nível de cada risco e a elaboração de planos de tratamento, que implicará em novos controles ou modificação dos existentes. Um dos benefícios da gestão de riscos é o rigor que proporciona ao processo de identificação e seleção de alternativas de respostas aos riscos.

Para se evidenciar a resposta ao risco, quatro alternativas, não mutuamente exclusivas, serão consideradas:

- a) evitar;
- b) mitigar;
- c) transferir (compartilhar); e
- d) aceitar (tolerar).

Por fim, é importante ressaltar que a UFMS possui um Comitê de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos (CGIRC) que estabeleceu comissões técnicas setoriais para mapeamento de riscos, sendo que a comissão técnica da Agetic será responsável pelo mapeamento de demais riscos inerentes à área de TIC e serão acompanhados seguindo a metodologia de gestão de riscos institucionais com tratamento no Simplifica UFMS.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A área de TIC tem um papel imprescindível no contexto da Administração Pública Federal (APF) com o foco na utilização da informação como suporte às práticas e aos objetivos organizacionais. Na busca por uma melhor gestão dos recursos e pela maior qualidade na prestação de serviços, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TIC que viabilize e potencialize a melhoria contínua da UFMS. A Transformação Digital é uma realidade no âmbito do Governo Federal e da UFMS que pode trazer economia de recursos para os usuários e para a APF, de maneira que o uso de dados e de tecnologia deixou de ser opcional, por ter se consolidado como um fator de sustentação imprescindível à execução e à melhoria de políticas e serviços públicos.

Este documento é estratégico e tem por objetivo ser uma ferramenta de apoio à tomada de decisão, apresentando inicialmente o levantamento sobre a situação da área de TIC na UFMS e descrevendo os serviços oferecidos pela Agetic para a comunidade acadêmica, a infraestrutura de TIC disponível, bem como a quantidade de servidores de TIC que atuam na UFMS. Em seguida, foi apresentado um breve histórico do PDTIC 2017-2020, depois foram apresentados os levantamentos de necessidades e análise de riscos.

As necessidades de TIC apresentadas foram divididas nos eixos: Gestão e Governança de TIC, Desenvolvimento e Integração de Sistemas e Dados, Inovação e Desenvolvimento

Tecnológico, Segurança da Informação e Proteção de Dados, e Contratações de Bens e Serviços de TIC. As necessidades levantadas deram origem a metas e ações, que visam à Transformação Digital na UFMS e, conseqüentemente, a melhoria na prestação de serviços para toda a Comunidade da UFMS e sociedade civil envolvida.

O principal desafio a ser enfrentado é a crescente demanda interna, do Governo Federal e da sociedade como um todo, para que as informações e serviços estejam cada vez mais digitais, especialmente a demanda por novos sistemas de informação e integração com serviços existentes de outros órgãos da APF. Aliado a isso, existe a restrição orçamentária que dificulta a contratação de bens e serviços que são essenciais para o sucesso deste PDTIC.

## 8. REFERÊNCIAS

ABNT, A. B. D. N. NBR ISO 31000: **Gestão de riscos: Princípios e diretrizes.**, Rio de Janeiro - RJ, 2009.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. **Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil - Marco Civil.** Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm#art60](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm#art60)>. Acesso em: 15 de Julho de 2024.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP. **MÉTODO DE DIMENSIONAMENTO DO QUADRO DE PESSOAL DE TIC DO SISP - MQP SISP** Brasília: MP, 2015. Disponível em <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/sisp/documentos/arquivos/metodo-de-dimensionamento-do-quadro-de-pessoal-de-tic-do-sisp-v1-0.pdf>>. Acesso em: 18 de setembro de 2024.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI. **Guia de PDTI do SISP** Brasília: MP, 2016. Disponível em <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/sisp/guia-do-gestor/documentos/guia-de-pdtic-do-sisp-2-1/view>>. Acesso em: 15 de Julho de 2024.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14/08/2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).** Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm#art60](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm#art60)>. Acesso 15 de julho de 2024.

BRASIL. Acórdão 2699/2018. **Relatório de acompanhamento: análise da capacidade de governança e gestão**, Brasília - DF, Novembro de 2018B.

BRASIL, T. D. C. D. U. **Referencial básico de gestão de riscos.** Brasília - DF: TCU, Secretaria Geral de Controle Externo, 2018C.

BRASIL. Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019. **Dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades per-**

tencentos ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal - SISP. Disponível em <[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268218](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268218)>. Acesso em: 15 de julho de 2024.

GARTNER. **IT Key Metrics Data 2020: Industry Measures — Education Analysis**. Acesso em: 28 de dezembro de 2024.

UFMS. **PDTIC - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (2012-2015)**. Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande-MS. 2012.

UFMS. **PDTIC - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (2017-2020)**. Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande -MS. 2017. Disponível em: <<https://boletimoficial.ufms.br/bse/publicacao?id=364971>>. Acesso em: 15 de julho de 2024.

UFMS. **PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional (2020-2024)**. Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande - MS. 2020. Disponível em: <<https://pdi-ppi.ufms.br/historico-dos-pdis/>>. Acesso em: 15 de julho de 2024.

— ★ ★ ★ ★ ★ —  
**UFMS**  
**É 10!**  
— ★ ★ ★ ★ ★ —  
**NOTA MÁXIMA NO MEC**



[www.ufms.br](http://www.ufms.br)



[/ufmsbr](https://www.facebook.com/ufmsbr)



[@ufmsoficial](https://www.instagram.com/ufmsoficial)



Educativa UFMS



[/school/ufms](https://www.linkedin.com/school/ufms)



[/tvufms](https://www.youtube.com/tvufms)