



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



RESOLUÇÃO Nº 88-COUN/UFMS, DE 9 DE ABRIL DE 2021.

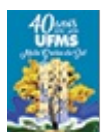
Aprova o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

O CONSELHO UNIVERSITÁRIO 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, no Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020 e na Portaria no 778, de 4 de abril de 2019 (SGD/ME), e considerando o contido no Processo nº 23104.025638/2020-42, resolve:

Art. 1º Fica aprovado o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2021-2024, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, na forma do Anexo a esta Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em 3 de maio de 2021.

MARCELO AUGUSTO SANTOS TURINE,
Presidente.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Augusto Santos Turine, Reitor(a)**, em 13/04/2021, às 14:27, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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, informando o código verificador **2504473** e o código CRC **10B44386**.

CONSELHO UNIVERSITÁRIO

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.000137/2021-34

SEI nº 2504473





▶ 2021-2024



A NOSSA UNIVERSIDADE

PDTIC

Plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação



▶ 2021-2024



A NOSSA UNIVERSIDADE

PDTIC

Plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação





UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

Reitor
Marcelo Augusto Santos Turine

Vice-Reitora
Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo

Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura

Augusto Cesar Portella Malheiros

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis

Albert Schiaveto de Souza

Pró-Reitor de Extensão, Cultura e Esporte

Marcelo Fernandes Pereira

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

Lívia Gaigher Bosio Campello

Pró-Reitor de Graduação

Cristiano Costa Argemon Vieira

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Maria Ligia Rodrigues Macedo

Pró-Reitora de Planejamento, Orçamento e Finanças

Dulce Maria Tristão

Agência de Comunicação Social e Científica

Rose Mara Pinheiro

Agência de Internacionalização e Inovação

Saulo Gomes Moreira

Agência de Educação Digital e a Distância

Hércules da Costa Sandim

Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação

Luciano Gonda

Diretoria de Gabinete da Reitoria

Sabina Avelar Koga

Diretoria de Avaliação Institucional

Caroline Pauletto Spanhol Finocchio

Diretoria de Desenvolvimento Sustentável

Leonardo Chaves de Carvalho

Diretoria de Governança Institucional

Erotilde Ferreira dos Santos

Projeto Gráfico: Secretaria de Produção Visual/AGECOM

Aprovado pela Resolução nº 88, COUN-UFMS, de 9 de abril de 2021

Data	Versão	Descrição	Autores
15/09/2020	0.1	Elaboração da Minuta do PDTIC	Equipe de elaboração do PDTIC 2021-2024 Cláudia Freire Da Silva Kishi (Proplan), Cristiano Costa Argemon Vieira (Prograd), Danilo De Oliveira César (Agetic), Gecele Matos Paggi (Propp), Hercules Da Costa Sandim (Agead), Laércio Reindel (Proadi), Luciano Gonda (Agetic), Marcelo Fernandes Pereira (Proece), Maurílio Mussi Montanha (Agetic), Rodrigo Domingues Costa (Proaes), Rose Mara Pinheiro (Agecom) e Thiago Damião Fagundes Pereira (Progep)
28/09/2020	1.0	Aprovação no CGD	Comitê de Governança Digital
09/04/2021	1.0	Aprovação no Coun	Conselho Universitário



Sumário

Apresentação	6
1. Organização da área de TIC na UFMS	9
1.1. Comitê de Governança Digital	9
1.2. Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação	9
1.3. Missão e Visão da AGETIC	9
1.4. Macroprocessos da AGETIC	9
1.5. Inventários de Recursos de TIC	10
1.6. Plano de Gestão de Pessoas de TIC	10
1.7. Gestão Orçamentária de TIC	12
2. Referencial Estratégico de TIC	13
Missão da Agetic	13
Visão da Agetic	13
Eixos Estratégicos da TIC	13
Fortalecer a Governança de TIC	14
Promover a Qualidade de Vida no Trabalho	14
Proporcionar Gestão de Dados	14
Garantir Infraestrutura de TIC	14
Prover Segurança da Informação	14
Aprimorar Serviços Digitais	14
Identificação das Estratégia	14
Análise SWOT	17
3. Resultado do PDTIC anterior	19
4. Inventário de Necessidades	20
Plano de Levantamento das Necessidades	20
Critérios de Priorização	20
Necessidades Identificadas	20
5. Plano de Metas e Ações	25
Plano de Metas	25
Plano de Ações	25
6. Plano de Gestão de Riscos	29
Tratamento e Monitoramento dos Riscos	30
Considerações Finais	31
Referências	32

Apresentação

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é o instrumento que permite nortear e acompanhar a atuação da área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), 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 2021-2024, o qual será revisado anualmente pelo Comitê de Governança Digital (CGD) da UFMS. Considerando as principais linhas de atuação, o Plano visa analisar o uso da TIC no âmbito da UFMS e identificar as necessidades de informação, serviços, infraestrutura, contratação, quadro de pessoal da área bem como, 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 (PDI) 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 2.0, de 2016, observando-se sempre a necessidade de alinhamento com as diretrizes e com os objetivos estratégicos elencados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 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. Assim, o PDTIC também 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:

- ▶ Alinhar as atividades com a missão, visão e objetivos estratégicos da UFMS;
- ▶ Aperfeiçoar a comunicação interna e externa;
- ▶ Monitorar o desempenho de suas atividades em função de seus objetivos estratégicos;
- ▶ Estabelecer processos bem definidos e alinhados com as melhores práticas nacionais e internacionais de Governança de TIC; e
- ▶ Avaliar os resultados e as entregas para comunidade universitária e demais usuários dos serviços de TIC oferecidos pela UFMS



São 8 (oito) os princípios que direcionam a Governança de TIC na UFMS, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Princípios de Governança de TIC na UFMS

Princípio	Objetivo
Alinhamento Estratégico	assegurar o alinhamento dos planos da TIC com os planos estratégicos da UFMS.
Conformidade	atender orientações e diretrizes dos Órgãos de Controle e do Sisp.
Entrega de Valor	assegurar que os benefícios previstos pela TIC estejam sendo gerados, dentre eles a otimização de custos e outros valores intrínsecos que a TIC pode proporcionar.
Transformação Digital	priorizar a disponibilização dos serviços em meio digital com o objetivo de melhorar o desempenho e otimizar os resultados, tendo como foco sempre o usuário.
Gestão por resultados	definir indicadores em prol do acompanhamento e monitoramento da implementação da estratégia e dos objetivos institucionais.
Gestão de Riscos	identificar e tratar os riscos derivados da TIC que possam influenciar o alcance dos objetivos estratégicos.
Transparência e prestação de contas	tornar os dados de gestão de TIC acessíveis ao público em geral, naquilo que for aplicável.
Segurança e privacidade	promover políticas de segurança da informação e comunicação, bem como a proteção dos dados sob a guarda da TIC da UFMS.

A elaboração do PDTIC 2021-2024, a organização da TIC e as operações diárias da Agetic, observam, além dos princípios supramencionados, as diretrizes do Governo Federal, bem como adotar normas, práticas e modelos de TIC consolidados nacional e internacionalmente. Tais referências são: EGD (2020-2022) do Governo Federal, estabelecida pelo Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020; Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019 (SGD/ME); Marco Civil da Internet; Lei Geral de Proteção a Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018); Acórdãos emitidos pelo TCU e recomendações da CGU; os modelos de governança **Control Objectives for Information and Related Technology (Cobit)**; o **Information Technology Infrastructure Library (ITIL)**; modelo de Melhoria de Processos do Software Brasileiro (MPS.BR); o **Project Management Body of Knowledge (PMBOK)**.

O PDTIC não é um planejamento estático assim, durante sua vigência, deverão ser realizadas revisões anuais de forma a garantir a sinergia do o alinhamento estratégico com o planejamento das ações de TIC. Isso ocorre, principalmente, devido a fatores como: (a) alterações em políticas macros provenientes do Governo Federal; (b) alterações/atualizações em planejamentos institucionais; (c) dinamismo em que a tecnologia avança; (d) 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.

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 CGD 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 CGD e a Agetic, descritos mais detalhadamente a seguir.

1.1. Comitê de Governança Digital

O Comitê de Governança Digital (CGD) foi instituído pela Portaria nº 136, RTR/UFMS, de 9 de fevereiro de 2017, vinculado à Reitoria, com funções deliberativas sobre matérias relacionadas à área de TIC no âmbito da UFMS.

Atualmente o CGD é um dos Comitês integrados ao Comitê de Governança Institucional (CGI), estabelecido no Plano de Governança Institucional da UFMS, Resolução nº 122, CD/UFMS, de 25 de fevereiro de 2021, com a finalidade de promover a cultura institucional para a Governança, aliado aos princípios da ética pública, com respeito às regras de Transparência e Economicidade da Administração Pública, desenvolvendo atividades e dando suporte na área de TIC.

As competências específicas do CGD envolvem: elaborar a Política de Segurança da Informação (Posic); elaborar o PDTIC; elaborar o Plano de Contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação (PCTIC) da UFMS, elaborar o Plano de Dados Abertos (PDA) da UFMS e opinar em assuntos relacionados a área de governança digital.

1.2. Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação

A Agetic é órgão vinculado à Reitoria, composto 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 dar apoio ao desenvolvimento do ensino, pesquisa, extensão, gestão, inovação e serviços à comunidade, de acordo com as diretrizes da instituição. É o órgão responsável pela coordenação, orientação, supervisão, execução e controle das atividades de TIC, no âmbito da Universidade.

As competências de cada Unidade Organizacional são mantidas, atualizadas e publicadas no site da Agência e podem ser acessadas por meio do link: https://agetic.ufms.br/estrutura_organizacional/ e estão apresentados com mais detalhes no Manual de Competências da UFMS.

1.3. Missão e Visão da AGETIC

Missão: Promover a transformação digital da UFMS coordenando as atividades de Tecnologia da Informação e Comunicação contribuindo para o alcance dos objetivos e valores institucionais.

Visão: Ser reconhecida por seus usuários pela qualidade na prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, consolidando-se em uma unidade essencial à gestão e à governança da UFMS.

1.4. Macroprocessos da AGETIC

Os macroprocessos de TIC estão, em sua maioria, formalizados e podem ser consultados por meio do link: <https://processosagetic.ufms.br>. O monitoramento e controle das atividades advindas dos processos mapeados são realizadas por meio de Painéis de Gestão com indicadores que objetivam apoiar os líderes operacionais e táticos da Unidade, que podem ser acessados por meio do link <https://agetic.ufms.br/painel/>.

A formalização de processos e o monitoramento formal de resultados são, em sua maioria, iniciativas recentemente implantadas. Por isso, o trabalho de melhoria contínua e aprimoramento dos relacionamentos de papéis e responsabilidades estão sendo ainda aprimorados no contexto da Agetic. Os macroprocessos da Agetic são: Planejamento Estratégico da TIC, Processo de Compras de TIC, Processo de Desenvolvimento de Software, Gestão de Projetos da Diretoria de Infraestrutura



Tecnológica, Suporte ao Usuário de TIC, Gestão de Segurança da Informação e Backup, Gestão e Fiscalização de Projetos de Cabeamento, Gestão de Riscos de TIC.

1.5. Inventários de Recursos de TIC

Para melhor apresentação e visualização dos levantamentos realizados, os inventários de recursos de TIC estão disponíveis seguinte forma:

- ▶ Organização da TIC - [Inventário de Infraestrutura de TIC \(https://agetic.ufms.br/inventario-de-infraestrutura-de-tic/\)](https://agetic.ufms.br/inventario-de-infraestrutura-de-tic/)
- ▶ Organização da TIC - [Inventário de Software \(https://sistemas.ufms.br/\)](https://sistemas.ufms.br/)
- ▶ Organização da TIC - [Catálogo de Serviços de TIC \(https://agetic.ufms.br/catalogo-servicos/\)](https://agetic.ufms.br/catalogo-servicos/)

1.6. Plano de Gestão de Pessoas de TIC

É impossível dissociar a contribuição do pessoal de TIC e a relevância que a Agetic tomou para que a UFMS pudesse atingir seus objetivos estratégicos. Considerando a necessidade de elevar a qualidade dos serviços prestados pela Agetic, o próximo ciclo de ações, planejadas neste PDTIC, deverá também concentrar seus esforços em prover aos seus colaboradores um ambiente adequado para a entrega dos resultados que a instituição espera e necessita.

A área de TIC, como área estratégica do órgão ou entidade da Administração Pública Federal (APF) envolvida na realização da estratégia institucional e na entrega de políticas públicas e de serviços à sociedade, necessita dimensionar sua necessidade de pessoal, de forma objetiva, com vistas a atender às demandas institucionais, agregando maior valor aos resultados e objetivos organizacionais (BRASIL, 2015).

A Administração Superior tem trabalhado com afinco no resgate do valor estratégico da AGETIC. Dentre outros fatos, o resultado deste esforço pode ser evidenciado pela expansão do quantitativo de servidores lotados na Unidade. A análise do PDTI 2012-2015 (UFMS, 2012) demonstra trinta e oito pessoas no Quadro de Pessoal da Unidade. Comparado com o atual quantitativo de noventa e seis servidores observa-se o crescimento de 152,6% em um curto espaço temporal.

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 69,4% no período PDTIC 2017-2020.



Quadro 2: Quantitativo de Servidores da área de TIC na Agetic e em toda a UFMS em maio de 2017, em dezembro de 2020.

Cargo	AGETIC		UFMS	
	2017	2020	2017	2020
Analista de Tecnologia da Informação	29	45	39	51
Assistente de Tecnologia da Informação	3	5	5	5
Técnico de Laboratório Área: TI	1	3	11	9
Técnico de Tecnologia da Informação	16	30	40	53
Auxiliar em Processamento de Dados	0	0	1	1
Total	49	83	96	119

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.

Além da evolução do quadro de servidores, diversas conquistas foram obtidas no contexto de TIC da UFMS, tais como: reestruturação do organograma, com ampliação de cargos de direção; melhorias nos processos e serviços digitais; entrega de novos sistemas e aplicativos; reestruturação da Infraestrutura de TIC da UFMS; reestruturação da rede de dados da UFMS e expansão da rede sem fio; entre outros.

Em decorrência de todo o trabalho que vem sendo executado emerge uma nova necessidade que também é um desafio a ser enfrentado: a criação de um espaço de trabalho colaborativo, criativo e inovador para que os servidores continuem a potencializar a entrega de resultados, com atendimento de critérios da segurança do trabalho, mobiliário adequado e organização de espaços de colaboração/ inovação (entre outros).

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, como por exemplo Alura, DevMedia, Udemy entre outros. Além disso treinamentos presenciais e eventos de tecnologia (como o WTICIFES, WTR, ESR) são de grande relevância para a manutenção de redes de contatos e acesso às novidades e realidades de outras instituições de TIC.

A partir da evolução tecnológica, das ferramentas de colaboração e do aprimoramento dos processos de trabalho, torna-se plenamente possível a implantação de teletrabalho para uma parte de servidores da Agetic, de acordo com as diretrizes do Governo Federal.

O uso intenso dos serviços digitais, necessários para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, requer que a Agetic passe a oferecê-los com altos índices de confiabilidade e disponibilidade. Este panorama impõe a necessidade de expansão/aprimoramento do Serviços de TIC na UFMS, para garantir a disponibilidade de serviços digitais devido ao aumento da demanda por ensino noturno e a distância, gerando assim, uma demanda de implantação de turnos contínuos e de plantões para melhoria da prestação do serviço de TIC. Essa rotina deve, portanto, abranger um horário contínuo, mínimo 14 horas (das 7h às 21h) e uma estrutura de gerenciamento, com monitoramento dos serviços e infraestrutura, nos sete dias da semana, 24h por dia, além da disponibilidade de técnicos para recuperar os serviços que apresentarem falhas, fora do horário normal de trabalho.

Ademais, a adequação dos processos e das pessoas a este novo ambiente laboral, embora não seja a ideal, evidencia uma abertura para o diálogo e medidas que visam à efetivação do teletrabalho. Muitos são os desafios a serem enfrentados,



entretanto, o alinhamento estratégico, a adequação da cultura organizacional, o aprimoramento de processos e tecnologias podem ser otimizados a fim de viabilizar a implantação do modelo apresentado a partir de 2021.

1.7. Gestão Orçamentária de TIC

As decisões de ações de investimentos na área de TIC são tomadas pelo CGD/UFMS. De acordo com a Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, Secretária de Governo Digital do Ministério da Economia, dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sisp, as contratações de soluções de TIC devem estar em consonância com o PDTIC e previstas no Plano Anual de Contratações (PAC), que foi estabelecido pela Instrução Normativa nº 1, de 10 de janeiro de 2019, Secretaria de Gestão do Ministério da Economia.

No contexto da UFMS, é apresentada ao CGD um Plano de Contratações de TIC (PCTIC) para que haja deliberação a respeito dos investimentos a serem realizados no próximo ano, que são inseridos no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) do Governo Federal. Esta previsão deve ser inserida no PGC, de acordo com a Instrução Normativa nº 1, de 2019, Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, até o mês de abril de cada ano para as contratações do ano subsequente. Eventualmente, demandas não previstas podem surgir e devem ser trazidas ao comitê para aprovação e inclusão para os devidos planejamentos e priorizações.

Para evitar duplicidade de lançamentos e, conseqüentemente, retrabalho e evitar que possam existir dois instrumentos de contratação de TIC na UFMS, o Plano Orçamentário de TIC da UFMS consiste nos itens aprovados pelo CGD e inseridos no PGC de acordo com o cronograma estabelecido pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia.



2. Referencial Estratégico de TIC

Missão da Agetic

Promover a transformação digital da UFMS coordenando as atividades de Tecnologia da Informação e Comunicação contribuindo para o alcance dos objetivos e valores institucionais.

Visão da Agetic

Ser reconhecida por seus usuários pela qualidade na prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, consolidando-se em uma unidade essencial à gestão e à governança da UFMS.

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, na qual destaca-se o ponto central do diagrama, *Viabilizar 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



Fortalecer a Governança de TIC

O atendimento a esse eixo visa garantir que a área de TIC contribua para o bom desempenho da UFMS, proporcionando, dentre outros benefícios, a continuidade, sustentabilidade e o alinhamento com as necessidades do negócio.

Promover a Qualidade de Vida no Trabalho

O atendimento a esse eixo busca proporcionar bem-estar, satisfação e necessidades atuais e futuras de capacitação das equipes de TIC envolvidas nos processos de negócio que demandam soluções de TIC e, por meio da transformação digital, promover a qualidade de vida no trabalho a todos os servidores da UFMS, com simplificação dos processos em plataformas amigáveis.

Proporcionar Gestão de Dados

O atendimento a esse eixo busca a eficiência na gestão dos dados institucionais para que as informações geradas possam auxiliar nas tomadas de decisão da UFMS.

Garantir Infraestrutura de TIC

O atendimento desse eixo visa oferecer a sustentação das operações e serviços de TIC por meio da manutenção, melhoria e ampliação da Infraestrutura de TIC atendendo às demandas da UFMS.

Prover Segurança da Informação

O atendimento desse eixo busca reduzir as ameaças e eliminar a ocorrência de incidentes de segurança da informação que possam colocar em risco a disponibilidade de serviços de TIC ou que acarretem o vazamento de dados sensíveis dos usuários e da UFMS.

Aprimorar Serviços Digitais

O atendimento desse eixo busca manter aprimorar os serviços digitais da UFMS, inclusive automatizando novos serviços, para otimizar o acesso a serviços educacionais e administrativos.

Identificação das Estratégia

A análise realizada para Identificação das Estratégias de TIC foi realizada com base na documentação de referência, com o alinhamento com o referencial estratégico da UFMS.

O Quadro 3 apresenta os Objetivos Estratégicos levantados e sua relação com os eixos estratégicos da Agetic.



Quadro 3: Estratégias Organizacionais de acordo com Eixos Estratégicos da Agetic

Id	Objetivo Estratégico	Fonte	Eixo
EO.1	Oferecer serviços públicos digitais simples e intuitivos, consolidados em plataforma única e com avaliação de satisfação disponível	EGD 2020-2022	Aprimorar Serviços Digitais
EO.2	Conceder acesso amplo à informação e aos dados abertos governamentais, para possibilitar o exercício da cidadania e a inovação em tecnologias digitais	EGD 2020-2022	Proporcionar Gestão de Dados
EO.3	Promover a integração e a interoperabilidade das bases de dados governamentais	EGD 2020-2022	Proporcionar Gestão de Dados
EO.4	Promover políticas públicas baseadas em dados e evidências e em serviços preditivos e personalizados, com utilização de tecnologias emergentes	EGD 2020-2022	Proporcionar Gestão de Dados
EO.5	Implementar a Lei Geral de Proteção de Dados, no âmbito do Governo federal, e garantir a segurança das plataformas de governo digital	EGD 2020-2022	Proporcionar Gestão de Dados / Prover Segurança da Informação
EO.6	Disponibilizar a identificação digital ao cidadão	EGD 2020-2022	Aprimorar Serviços Digitais
EO.7	Adotar tecnologia de processos e serviços governamentais em nuvem como parte da estrutura tecnológica dos serviços e setores da administração pública federal	EGD 2020-2022	Garantir Infraestrutura de TIC
EO.8	Otimizar as infraestruturas de tecnologia da informação e comunicação	EGD 2020-2022	Garantir Infraestrutura de TIC
EO.9	Formar equipes de governo com competências digitais	EGD 2020-2022	Fortalecer Governança de TIC / Capacitar Pessoal de TIC
EO.10	Considerar as práticas definidas no Guia de Governança de TIC do SISF, observando as especificidades e o nível de maturidade atual da organização	Portaria Nº 778, de 4 de abril de 2019 (SGD/ME)	Fortalecer Governança de TIC
EO.11	Fomentar a integração dos órgãos e entidades pertencentes ao SISF, visando o compartilhamento e a otimização dos recursos de TIC	Portaria Nº 778, de 4 de abril de 2019 (SGD/ME)	Fortalecer Governança de TIC
EO.12	Exercer a governança de TIC nos órgãos e entidades do SISF, conduzindo os processos de direção, monitoramento e avaliação do desempenho de TIC;	Portaria Nº 778, de 4 de abril de 2019 (SGD/ME)	Fortalecer Governança de TIC
EO.13	Planejar, desenvolver, executar e monitorar as atividades de TIC são responsabilidades do gestor de TIC, devendo assessorar a alta administração na governança de TIC, provendo todas as informações de gestão para a tomada de decisão das instâncias superiores;	Portaria Nº 778, de 4 de abril de 2019 (SGD/ME)	Fortalecer Governança de TIC
EO.14	Publicar o PDTIC e demais instrumentos de gestão no portal institucional, visando dar maior transparência às informações e decisões tomadas, à exceção das informações classificadas como não públicas, nos termos da legislação aplicável.	Portaria Nº 778, de 4 de abril de 2019 (SGD/ME)	Fortalecer Governança de TIC



EO.15	Disciplinar o uso da internet no Brasil, promovendo: direito de acesso à internet a todos; acesso à informação, ao conhecimento e à participação na vida cultural e na condução dos assuntos públicos; inovação e do fomento à ampla difusão de novas tecnologias e modelos de uso e acesso; da adesão a padrões tecnológicos abertos que permitam a comunicação, a acessibilidade e a interoperabilidade entre aplicações e bases de dados.	Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014	Proporcionar Gestão de Dados / Prover Segurança da Informação
EO.16	Proteger dados pessoais, tendo como fundamentos: o respeito à privacidade; à autodeterminação informativa; a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião; a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem; o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação; a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais.	Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018	Proporcionar Gestão de Dados / Prover Segurança da Informação
EO.17	Observar a boa-fé e os seguintes princípios nas atividades de tratamento de dados pessoais: finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades; adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento; necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados; livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais; qualidade dos dados: garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento; transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial; segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão; prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais; não discriminação: impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos; responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas.	Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018	Proporcionar Gestão de Dados / Prover Segurança da Informação



EO.18	Focar na manutenção e melhoria do Índice de Gestão de TI do TCU, incluindo iGovTI (índice de governança e gestão de TI), iGestTI (índice de capacidade de gestão de TI), iGestServicosTI (Capacidade em gestão de serviços de TI), iGestRiscosTI (Capacidade de gestão de riscos de TI), iGestSegInfo (Capacidade em estrutura e processos de segurança da informação), PessoasTI (capacidade de gestão de pessoal de TI), PlanejamentoTI (Capacidade em planejamento de TI), iGestContratosTI (Capacidade em gestão de contratos de TI).	Acórdão 2699/2018-TCU Plenário	Fortalecer Governança de TIC
EO.19	Aprimorar o Ensino de Graduação e da Pós-graduação	PDI 2020-2024	Expandir Transformação Digital da UFMS
EO.20	Integrar a Universidade e a Sociedade por meio da Extensão, Cultura e Esporte e Comunicação Científica e Social	PDI 2020-2024	Expandir Transformação Digital da UFMS
EO.21	Promover o Desenvolvimento Estudantil em um Ambiente Inclusivo	PDI 2020-2024	Expandir Transformação Digital da UFMS
EO.22	Qualificar e internacionalizar a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico, o empreendedorismo e a inovação	PDI 2020-2024	Expandir Transformação Digital da UFMS
EO.23	Consolidar as práticas de gestão, de governança, de compliance e de sustentabilidade	PDI 2020-2024	Fortalecer Governança de TIC
EO.24	Fortalecer o Desenvolvimento Pessoal em Ambiente Acolhedor	PDI 2020-2024	Promover Qualidade de Vida no Trabalho
EO.25	Implantar o teletrabalho, com os seguintes objetivos: promover a gestão da produtividade e da qualidade das entregas dos participantes; contribuir com a redução de custos no poder público; atrair e manter novos talentos; contribuir para a motivação e o comprometimento dos participantes com os objetivos da Instituição; estimular o desenvolvimento do trabalho criativo, da inovação e da cultura de governo digital; melhorar a qualidade de vida dos participantes; gerar e implementar mecanismos de avaliação e alocação de recursos; promover a cultura orientada a resultados, com foco no incremento da eficiência e da efetividade dos serviços prestados à sociedade.	Instrução Normativa Nº 65, de 30 de julho de 2020	Promover a Qualidade de Vida no Trabalho

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 4 apresenta as Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças identificadas na elaboração do PDTIC.



Quadro 4: Matriz SWOT da AGETIC na UFMS

Forças	Fraquezas
Vinculação à alta administração, tornando o processo de decisão mais ágil.	Processo formalizado de gestão de serviços de TIC (iGestServicos-TI) (gestão do catálogo de serviços, gestão de mudanças, gestão de configuração, gestão de incidentes)
Participação ativa no CGD nas decisões relacionadas à TIC	Processo de gestão de níveis de serviços de TIC (iGestNiveisServicoTI)
Liberdade de inovação e proposição de novas soluções	Cultura de Gestão de Riscos de TIC (iGestRiscosTI) e gestão da segurança da informação (GestSeg)
Apoio da direção na tomada de decisões internas	Infraestrutura física e mobiliário da Agetic
Processo e monitoramento de aquisição de bens e serviços de TIC	Centro de dados (climatização, gerador elétrico e controle de acesso)
Processo de desenvolvimento de software	Plano de capacitação específico para a área de TIC
Processo de gestão e monitoramento de Ativos de TIC	Comunicação interna de objetivos estratégicos e mudanças operacionais
Gestão de contratos de TI (iGestContratosTI)	Atendimento fora do horário de expediente administrativo
Gestão de projetos de TI (iGestProjetosTI)	Plano de contingência e continuidade de negócio
Macroprocessos de TIC mapeados (ProcessosTI)	Dificuldade de mudança cultural
Painéis de Acompanhamento de Atividades Operacionais	Monitoramento e melhoria contínua de processos e projetos
Indicadores e metas formalizadas para gestão de TIC	Processo de Gestão do Conhecimento
Políticas e normas de TIC (segurança da informação, Uso dos Recursos de TIC, Gestão de Impressão e Digitalização, Gestão de Ativos, Backup)	Sistemas (infraestrutura, aplicativos e dados) legados
Políticas e normas de TIC (segurança da informação, Uso dos Recursos de TIC, Gestão de Impressão e Digitalização, Gestão de Ativos, Backup)	Sistemas (infraestrutura, aplicativos e dados) legados
Oportunidades	Ameaças
Boa relação com órgãos e entidades externas	Contingenciamento de recursos
Projetos colaborativos com outras instituições públicas e privadas	Mudanças nos objetivos estratégicos da Instituição e do Governo Federal
Comprometimento da alta administração com a Agetic	Alta rotatividade da força de trabalho 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
Possibilidade de execução de projetos com de mão de obra de estagiários	Comunicação por parte de setores da UFMS dificultando a previsão de demandas e o planejamento de ações
Possibilidade de Implementação do teletrabalho	Cumprimento de demandas devido à falta de processos definidos nas áreas de negócios
Bom nível de relacionamento com outras unidades organizacionais da UFMS	Aumento de demandas (planejadas e não planejadas)
Exigência e Monitoramento de órgãos de controle externos	Mudança frequente de legislação específica da área de TIC
Mediação do Governo Federal para Projetos de Contratação de TIC por meio da Central de Compras	
Terceirização de serviços não estratégicos	
Reconhecimento da TIC como área estratégica	



3. Resultado do PDTIC anterior

O PDTIC 2017-2020 foi o instrumento que direcionou a gestão da Agetic nos últimos quatro anos. Resumidamente, 71,1% das ações previstas foram executadas com êxito. Vale ressaltar que houve aumento no percentual de cumprimento das metas se comparado ao PDTIC 2012-2015, no qual o percentual de execução foi de 41% das ações.

Para monitoramento do PDTIC 2017-2020 foi desenvolvido um painel que apresenta o panorama das ações, seus percentuais de conclusão e pode ser acessado por meio do site <https://link.ufms.br/PDTIC-2017-2020>. A Figura 2 apresenta a visão geral dos resultados obtidos no PDTIC 2017-2020.

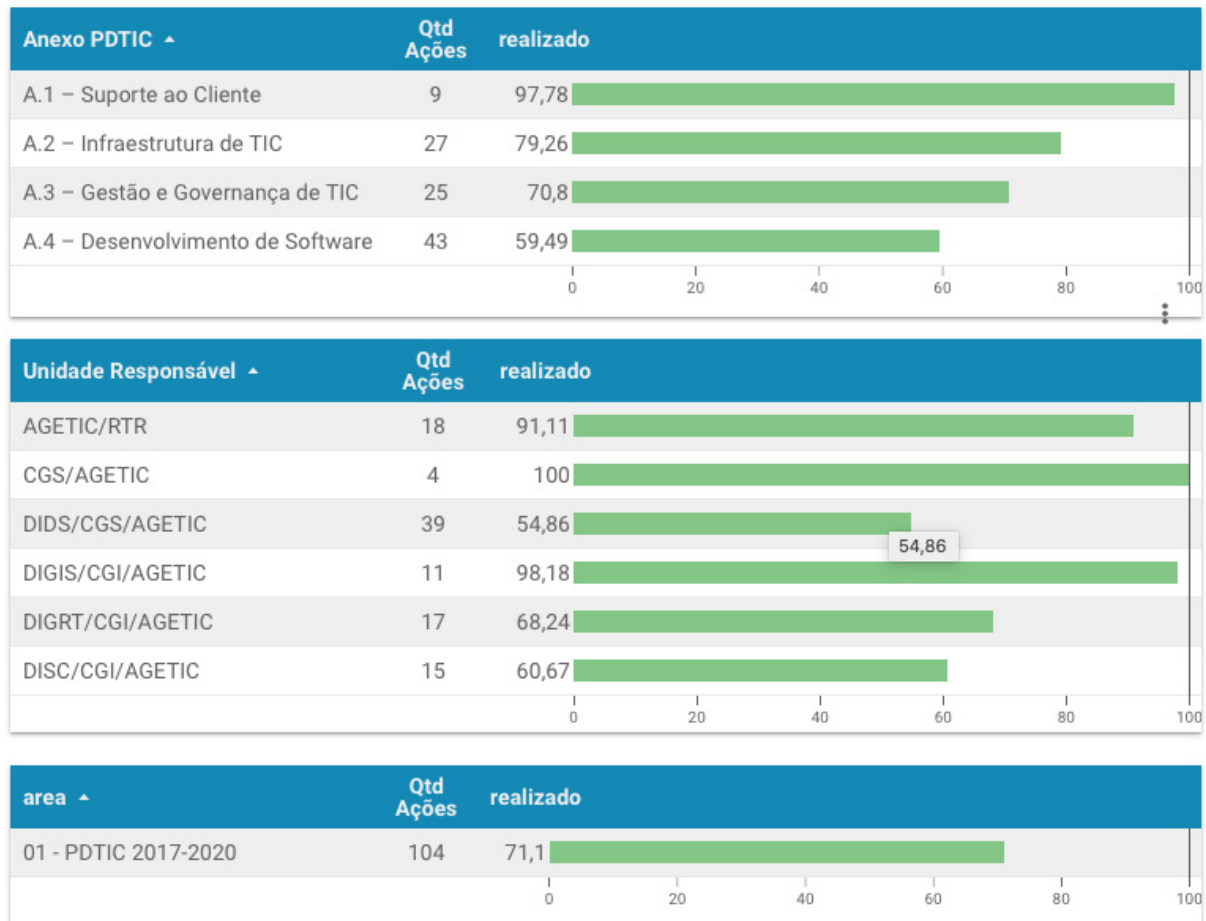


Figura 2: Visão geral dos resultados obtidos no PDTIC 2017-2020



4. Inventário de Necessidades

Plano de Levantamento das Necessidades

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

- ▶ Análise do PDI 2020 - 2024 da UFMS
- ▶ Análise dos PDUs das Unidades
- ▶ Análise do PDTIC 2017-2020
- ▶ Inventários de Recursos de TIC
- ▶ Formulário de levantamento de necessidades

CrITÉrios de Priorização

Seguindo a orientação Sisp, a priorização das necessidades foi realizada com o auxílio da técnica GUT (Gravidade, Urgência, Tendência), 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;
- ▶ Pela tendência de agravamento do problema ou de perda da oportunidade, enquanto a necessidade não for atendida.

Para que a priorização seja realizada de maneira mais objetiva e clara possível, o Quadro 6 foi utilizado no PDTIC da UFMS.

Quadro 5: Critérios de Priorização G.U.T

VALOR	GRAVIDADE (G)	URGÊNCIA (U)	TENDÊNCIA (T)
5	Quando a demanda for proveniente de alguma legislação ou norma.	Necessidade de Execução em 2021 (com prazo legal)	Impede a prestação do serviço.
4	Quando a demanda impactar na matriz orçamentária da UFMS.	Necessidade de Execução em 2021 (sem prazo legal)	Atrasa o cumprimento dos prazos de prestação dos serviços.
3	Quando a demanda impactar os processos de negócio da UFMS.	Necessidade de Execução em 2022 (com prazo legal)	Interrompe sucessivamente a prestação do serviço.
2	Quando a demanda impactar em mais de uma unidade.	Necessidade de Execução em 2022 (sem prazo legal)	Interrompe esporadicamente a prestação do serviço.
1	Quando a demanda impactar em apenas uma unidade.	Necessidade de Execução em 2023 ou superior	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 agosto de 2020, gerando uma lista com mais de 650 demandas.

As necessidades de TIC foram identificadas a partir da análise de objetivos estratégicos do PDI da UFMS e alinhamento com a EGD 2020-2022, levando-se 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 objetivos: Desenvolvimento de Software, Implantação/Melhorias em processos de TIC, Qualificação da Equipe, Contratações de TIC, Atualização do Parque Computacional da UFMS, Disponibilização de videomonitoramento em toda UFMS, Disponibilização Rede Sem Fio em toda UFMS, Garantia da Disponibilidade de Serviços Digitais da UFMS, Aprimoramento da Segurança da Informação.

O Quadro 6 apresenta a consolidação do inventário de necessidades, sua priorização, bem como o alinhamento com os eixos estratégicos da Agetic.

Quadro 7: Necessidades identificadas e priorizadas utilizando a matriz GUT

Objetivo: Desenvolvimento de Softwares						
Eixos Estratégicos da AGETIC	Necessidade	Alinhamento	G	U	T	Tot
Aprimorar os Serviços Digitais	Melhorar sistema de avaliação para os servidores Técnico-Administrativos e Docentes (SIAI - Sistema de Avaliação Institucional)	E0.1, E0.23 e E0.24	5	5	5	125
Aprimorar os Serviços Digitais	Implantar Avaliação do Estágio Probatório no SIAI - Sistema de Avaliação Institucional	E0.1, E0.23 e E0.24	5	5	5	125
Prover Segurança da Informação	Adequar sistemas à LGPD	E0.1, E0.5, E0.16 e E0.17	5	5	5	125
Aprimorar os Serviços Digitais	Migrar Patrimônio e Almoxarifado para o SIADS	E0.1, E0.3 e E0.7	5	5	5	125
Aprimorar os Serviços Digitais	Implantação de Diplomas Digitais para Graduação	E0.1, E0.3 e E0.19	5	5	5	125
Aprimorar os Serviços Digitais	Aprimorar sistema de ingresso na graduação	E0.1 e E0.19	4	4	5	80
Aprimorar os Serviços Digitais	Concluir o desenvolvimento de Sistema de Custos	E0.1 e E0.23	4	4	4	64
Aprimorar os Serviços Digitais	Implementar melhorias no Repositório Institucional	E0.1 e E0.22	5	4	3	60
Aprimorar os Serviços Digitais	Atualizar a tecnologia do Sistema Acadêmico de Graduação (Siscad)	E0.1 e E0.19	3	4	4	48
Aprimorar os Serviços Digitais	Implantar um sistema de Autenticação única (Single sign-on) nos sistemas institucionais	E0.1, E0.3, E0.6 e E0.23	3	4	4	48
Aprimorar os Serviços Digitais	Desenvolver um sistema integrado de Indicadores Institucionais	E0.1, E0.2, E0.4 e E0.23	4	4	3	48
Aprimorar os Serviços Digitais	Implementar melhorias no SIGProj para atender a projetos de ensino, pesquisa, extensão, empreendedorismo e inovação, com integração com o Sicert	E0.1 e E0.20	3	4	4	48
Aprimorar os Serviços Digitais	Implementar melhorias no SIGPos para atender residência e integração com projetos de pesquisa no SIGProj	E0.1, E0.19 e E0.20	3	4	4	48
Aprimorar os Serviços Digitais	Atualizar o APP Sou UFMS para atender a Pós-Graduação	E0.1 e E0.19	3	4	3	36
Aprimorar os Serviços Digitais	Implementar melhorias no Sistema de Compras (Integração com Almoxarifado)	E0.1 e E0.23	4	4	2	32
Aprimorar os Serviços Digitais	Atualizar a tecnologia do Sistema de Gestão de Pessoas (SGP)	PDTI 2017-2020	3	4	2	24
Proporcionar Gestão de Dados	Elaborar o painel de BI do Sistema de Custos (fonte Base de dados)	E0.1, E0.4, E0.2 e E0.23	4	4	1	16
Aprimorar os Serviços Digitais	Implementar Sistema Integrado de Gestão Financeira	E0.1 e E0.23	4	2	2	16



Proporcionar Gestão de Dados	Integrar o Pergamum aos Sistemas Siscad, PPC, SGP e SigPos da UFMS.	E0.1 e E0.19	2	4	2	16
Aprimorar os Serviços Digitais	Desenvolver sistema para informações de internacionalização	E0.1 e E0.22	2	4	2	16
Aprimorar os Serviços Digitais	Implementar aplicativo da Rádio UFMS	E0.1 e E0.20	3	2	1	6
Aprimorar os Serviços Digitais	Aperfeiçoar sistema de Acompanhamento dos Planos de Desenvolvimento das UAS e UACs	E0.1 e E0.23	3	1	1	3
Objetivo: Implantação / Melhorias em processos de TIC						
Eixos Estratégicos da TIC	Necessidade	Alinhamento	G	U	T	Tot
Fortalecer a Governança de TIC	Melhorar o processo de gestão de riscos na Agetic	E0.12, E0.13, e E0.18	5	5	3	75
Proporcionar Gestão de Dados	Elaborar Indicadores de desempenho de equipes de TIC	E0.12, E0.13 e E0.18	3	4	4	48
Fortalecer a Governança de TIC	Mapear/aprimorar o processo de contratações de TIC	E0.12, E0.13, E0.18	4	4	3	48
Fortalecer a Governança de TIC	Implantar o Processo de Gestão do Conhecimento	E0.10, E0.12, E0.13, E0.18 e E0. 24	2	4	4	32
Fortalecer a Governança de TIC	Aprimorar processo de Gestão e fiscalização de manutenção de cabeamento	E0.10, E0.12, E0.13 e E0.18	4	4	2	32
Fortalecer a Governança de TIC	Formalizar/Implantar o processo de Sobreaviso de Servidores de TIC	E0.10, E0.12, E0.13 e E0.18	4	4	2	32
Fortalecer a Governança de TIC	Formalizar/Implantar o processo de Teletrabalho de servidores de TIC	E0.25	2	4	4	32
Fortalecer a Governança de TIC	Ampliar o horário de atendimento do Suporte de TIC com turno contínuo	E0.10, E0.12, E0.13 e E0.18	3	2	3	18
Fortalecer a Governança de TIC	Mapear os Macroprocessos / Processos internos da Agetic	E0.10, E0.12, E0.13 e E0.18	3	2	3	18
Fortalecer a Governança de TIC	Implantar processo de Gerenciamento de Licenças de Software	E0.8, E0.12, E0.13 e E0.18	4	2	2	16
Fortalecer a Governança de TIC	Implantar o processo de gestão de níveis de serviços de TIC (iGestNiveisServicoTI)	E0.10, E0.12, E0.13 e E0. 18	3	2	2	12
Fortalecer a Governança de TIC	Implantar o processo de gestão de Mudanças	E0.10, E0.12, E0.13 e E0.18	2	2	2	8
Objetivo: Qualificação da Equipe						
Eixos Estratégicos da TIC	Necessidade	Alinhamento	G	U	T	Tot
Promover a Qualidade de Vida no Trabalho	Proporcionar a participação dos servidores em TIC em ações de desenvolvimento: eventos, capacitação e qualificação	E0.12, E0.13, E0.18, E0.19, E0.25 e E0.34	3	4	4	48
Objetivo: Contratações de TIC						
*Obs. Não estão listadas todas as contratações por ser um planejamento anual. O PCTIC deve ser consultado para visualização completa do planejamento das ações deste objetivo.						
Eixos Estratégicos da TIC	Necessidade	Alinhamento	G	U	T	Tot
Garantir a Infraestrutura de TIC	Contratar serviço de outsourcing de impressão	E0.8, E0.12, E0.13 e E0.18	4	1	5	20
Garantir a Infraestrutura de TIC	Contratar serviço de outsourcing de Telefonia	E0.8, E0.12, E0.13 e E0.18	4	1	5	20
Garantir a Infraestrutura de TIC	Contratar infraestrutura de TIC para armazenamento de dados	E0.7, E0.8, E0.12, E0.13 e E0.18	4	4	2	32
Garantir a Infraestrutura de TIC	Contratar infraestrutura de TIC para viabilizar o Plano de Disaster Recovery	E0.7, E0.8, E0.12, E0.13 e E0.18	4	2	3	24



Garantir a Infraestrutura de TIC	Contratar empresa especializada para Manutenção Preventiva, Preditiva e Corretiva de Gerador e Nobreak do Datacenter	EO.8, EO.12, EO.13 e EO.18	4	4	5	80
Garantir a Infraestrutura de TIC	Implantar Melhorias na climatização e controle de acesso do datacenter	EO.8, EO.12, EO.13 e EO.18	4	4	5	80
Garantir a Infraestrutura de TIC	Adquirir memórias para servidores físicos da UFMS	EO.8, EO.12, EO.13 e EO.18	4	4	5	80
Garantir a Infraestrutura de TIC	Contratar infraestrutura de TIC para hospedagem de Serviços Digitais da UFMS	EO.1, EO.4, EO.7, EO.8, EO.12, EO.13 e EO.18	4	1	3	12
Garantir a Infraestrutura de TIC	Adquirir switches de distribuição e borda	EO.1, EO.4, EO.8, EO.12, EO.13, EO.15 e EO.18	3	1	2	6
Objetivo: Atualização do Parque Computacional da UFMS						
Eixos Estratégicos da TIC	Necessidade	Alinhamento	G	U	T	Tot
Garantir a Infraestrutura de TIC	Realizar processo de aquisição de computadores desktops, workstations e notebooks para UFMS	EO.8, EO.12, EO.13 e EO.18	3	4	4	48
Aprimorar os Serviços Digitais	Aprimorar o Processo de Gestão de Ativos: centralização de computadores reservados	EO.1 e EO.23	4	4	2	32
Fortalecer a Governança de TIC	Aprimorar o Software de Inventário Eletrônico para coleta de dados dos computadores com SO Linux	EO.8, EO.12, EO.13 e EO.18	3	2	2	12
Objetivo: Disponibilização de videomonitoramento em toda UFMS						
Eixos Estratégicos da TIC	Necessidade	Alinhamento	G	U	T	Tot
Proporcionar Gestão de Dados	Realizar projeto de novas instalações	EO.1, EO.8, EO.15, EO.16	4	4	2	32
Garantir a Infraestrutura de TIC	Ativar câmeras já adquiridas	EO.1, EO.8, EO.15, EO.16	3	4	2	24
Garantir a Infraestrutura de TIC	Realizar processo de aquisição de equipamentos CFTV (Câmeras e NVRs)	EO.1, EO.4, EO.8, EO.12, EO.13, EO.15 e EO.18	3	4	2	24
Fortalecer a Governança de TIC	Mapear os locais já atendidos pelo serviço de videomonitoramento	EO.8, EO.12, EO.13 e EO.18	2	4	1	8
Objetivo: Disponibilização Rede Sem Fio em toda UFMS						
Eixos Estratégicos da TIC	Necessidade	Alinhamento	G	U	T	Tot
Garantir a Infraestrutura de TIC	Realizar processo de aquisição de licenças e equipamentos de Rede Sem Fio	EO.1, EO.4, EO.8, EO.12, EO.13, EO.15 e EO.18	3	4	1	12
Aprimorar os Serviços Digitais	Configurar a Rede de 'Visitantes' nos Câmpus	EO.1, EO.8, EO.15, EO.16	2	4	1	8
Garantir a Infraestrutura de TIC	Promover a atualização tecnológica dos equipamentos (Access Points) dos Câmpus	EO.1, EO.8, EO.15, EO.16	2	1	2	4
Objetivo: Garantia da Disponibilidade de Serviços Digitais da UFMS						
Eixos Estratégicos da TIC	Necessidade	Alinhamento	G	U	T	Priorização
Garantir a Infraestrutura de TIC	Implementar o Plano Disaster Recovery em nuvem computacional	EO.7, EO.8, EO.16, EO.17 e EO.18	3	4	5	60
Proporcionar Gestão de Dados	Criar Painel Disponibilidade de Serviços de TIC	EO.1, EO.4, EO.2 e EO.23	3	4	4	48



Objetivo: Aprimoramento da Segurança da Informação						
Eixos Estratégicos da TIC	Necessidade	Alinhamento	G	U	T	Tot
Prover Segurança da Informação	Adequar a área de TIC à Lei Geral de Proteção de Dados	EO.5, EO.16 e EO.17	5	5	5	125
Prover Segurança da Informação	Elaborar um Plano de Disaster Recovery considerando contratação de nuvem computacional	EO.7, EO.8, EO.16, EO. 17 e EO.18	4	4	5	80
Prover Segurança da Informação	Aperfeiçoar política de backup de dados	EO.7, EO.8, EO.16, EO. 17 e EO.18	5	4	4	80
Prover Segurança da Informação	Readequar o Firewall UFMS	EO.1, EO.4, EO.5, EO.7, EO.8, EO.16, EO.17 e EO.18	4	4	5	80
Prover Segurança da Informação	Revisar a Política de Segurança da Informação e Comunicação	EO.10, EO.12, EO.13, EO.16, EO.17 e EO.18	5	2	3	30
Prover Segurança da Informação	Planejar / Realizar teste de intrusão nos Serviços Digitais	EO.10, EO.12, EO.13, EO.16, EO.17 e EO.18	4	1	5	20



5. Plano de Metas e Ações

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 7.

Quadro 7: Objetivos e Metas do PDTIC 2021-2024 da UFMS

Id	Objetivos	Indicador	Cálculo	Metas			
				2021	2022	2023	2024
1	Aprimoramento da Segurança da Informação	Projetos voltados à Segurança da Informação	Total de projetos de Segurança da Informação	4	4	4	4
2	Atualização do Parque Computacional da UFMS	Computadores atualizados no parque computacional da UFMS	Percentual de computadores atualizados da UFMS	55%	60%	65%	70%
3	Contratações de TIC	Planejamentos de compras previstas no PCTIC	Percentual de Planejamentos concluídos	100%	100%	100%	100%
4	Desenvolvimento de Softwares	Sistemas Implantados / evoluídos	Total de Sistemas implantados/Evoluídos	6	11	10	10
5	Disponibilização de videomonitoramento em toda UFMS	Percentual de prédios da UFMS monitorados por câmeras de vigilância	(Total de Prédios atendidos CFTV * 100) / Total de Prédios da UFMS	40%	50%	60%	70%
6	Disponibilização de Rede Sem Fio em toda UFMS	Percentual de cobertura da rede sem fio sobre os prédios da UFMS	(Total de Prédios atendidos WIFI * 100) / Total de Prédios da UFMS	80%	85%	90%	100%
7	Garantia da Disponibilidade de Serviços Digitais da UFMS	Disponibilidade dos Serviços Digitais da UFMS	Percentual total de Disponibilidade	95%	98%	99%	99%
8	Implantação / Melhorias em processos de TIC	Quantidade de processos implantados / otimizados	Quantidade de processos	5	5	3	3
9	Qualificação da Equipe	Capacitações realizadas por ano	Número de pessoas capacitadas	30	30	30	30

Plano de Ações

As necessidades inventariadas foram convertidas em ações, que por sua vez foram priorizadas conforme critérios previamente estabelecidos. O resultado do planejamento é apresentado no Quadro 8, que descreve cada ação prevista e sua priorização, separadas por objetivo.

Quadro 8: Plano de Ações do PDTIC

Objetivo: Desenvolvimento de Software			
Necessidade	Equipe Responsável	Ano Início	Ano Fim
Melhorar sistema de avaliação para os servidores técnico-administrativos e docentes (Siai - Sistema de Avaliação Institucional)	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2021
Implantar Avaliação do Estágio Probatório no Siai - Sistema de Avaliação Institucional	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2021
Adequar sistemas à LGPD	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2022
Migrar Patrimônio e Almoxarifado para o Siads	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2021



Aprimorar sistema de ingresso na graduação	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2021
Concluir o desenvolvimento de Sistema de Custos	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2021
Implementar melhorias no Repositório Institucional	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2021
Atualizar o APP Sou UFMS para atender a Pós-Graduação	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2021
Implementar Diplomas Digitais para Graduação	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2021
Atualizar a tecnologia do Sistema Acadêmico de Graduação (Siscad)	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2022
Desenvolver um sistema integrado de Indicadores Institucionais	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2022
Implantar um sistema de Autenticação única (Single sign-on) nos sistemas institucionais	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2022	2022
Implementar melhorias no SIGProj para atender a projetos de ensino, pesquisa, extensão, empreendedorismo e inovação, com integração com o Sichert	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2022	2022
Implementar melhorias no SIGPOS para atender residência e integração com projetos de pesquisa no SIGProj	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2022	2022
Implementar Melhorias no Sistema de Compras (Integração com Almoxarifado)	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2022	2022
Atualizar a tecnologia do Sistema de Gestão de Pessoas (SGP)	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2021	2023
Implementar Melhoria no Relatório de Desempenho Docente (Siai)	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2023	2023
Implementar Sistema Integrado de Gestão Financeira	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2023	2023
Integrar o Pergamum aos Sistemas Siscad, PPC, SGP e SIGPos da UFMS	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2023	2023
Desenvolvimento de sistema para informações de internacionalização	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2023	2023
Implementar um Sistema de Acompanhamento dos Planos de Desenvolvimento das UAS e UACs	Secretaria de Desenvolvimento de Software	2024	2024



Objetivo: Implantação / Melhorias em processos de TIC			
Necessidade	Equipe Responsável	Dt Início	Dt Fim
Ampliar o processo de gestão de riscos na Agetic	Agetic	2021	2022
Elaborar Indicadores de desempenho de equipes de TIC	Agetic	2021	2021
Mapear/aprimorar o processo de contratações de TIC	Diretoria de Infraestrutura Tecnológica	2021	2021
Implantar o Processo de Gestão do Conhecimento	Agetic	2021	2022
Aprimorar processo de Gestão e fiscalização de manutenção de cabeamento	Diretoria de Infraestrutura Tecnológica	2021	2021
Formalizar/Implantar o processo de Teletrabalho de servidores de TIC	Agetic	2021	2021
Ampliar o horário de atendimento do Suporte de TIC com turno contínuo	Diretoria de Infraestrutura Tecnológica	2021	2022
Mapear os Macroprocessos/Processos internos da Agetic	Agetic	2021	2023
Implantar processo de Gerenciamento de Licenças de Software	Diretoria de Infraestrutura Tecnológica	2022	2022
Implantar o processo de gestão de níveis de serviços de TIC (iGestNiveis-ServicoTI)	Diretoria de Infraestrutura Tecnológica	2022	2022
Implantar o processo de gestão de Mudanças	Agetic	2023	2024
Objetivo: Qualificação da Equipe			
Necessidade	Equipe Responsável	Dt Início	Dt Fim
Promover a participação dos servidores em TIC em ações de desenvolvimento: eventos, capacitação e qualificação	Agetic	2021	2024
Objetivo: Contratações de TIC			
Necessidade	Equipe Responsável	Dt Início	Dt Fim
Contratar empresa especializada para Manutenção Preventiva, Preditiva e Corretiva de Gerador e Nobreak do Datacenter	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2021	2024
Implantar Melhorias na climatização e controle de acesso do datacenter	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2021	2021
Adquirir memórias para servidores físicos da UFMS	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2021	2021
Contratar infraestrutura de TIC para armazenamento de dados	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2021	2022
Contratar infraestrutura de TIC para viabilizar o Plano de Disaster Recovery	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2021	2022
Contratar infraestrutura de TIC para hospedagem de Serviços Digitais da UFMS	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2022	2023
Contratar serviço de outsourcing de impressão	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2022	2023
Contratar serviço de outsourcing de Telefonia	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2022	2023
Adquirir Switches de Distribuição e Borda	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2023	2023



Objetivo: Atualização do Parque Computacional da UFMS			
Necessidade	Equipe Responsável	Dt Início	Dt Fim
Aprimorar o Processo de Gestão de Ativos: centralização de computadores reservados	Secretaria de Suporte ao Cliente	2021	2022
Realizar processo de aquisição de computadores desktops, workstations e notebooks para UFMS	Agetic	2021	2024
Aprimorar o Software de Inventário Eletrônico para coleta de dados dos computadores com SO Linux	Secretaria de Suporte ao Cliente	2021	2024
Objetivo: Disponibilização de videomonitoramento em toda UFMS			
Necessidade	Equipe Responsável	Dt Início	Dt Fim
Mapear os locais já atendidos pelo serviço de videomonitoramento	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2021	2021
Realizar projeto de novas instalações	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2021	2021
Ativar câmeras já adquiridas	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2021	2021
Realizar processo de aquisição de equipamentos CFTV (Câmeras e NVRs)	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2022	2022
Objetivo: Disponibilização Rede Sem Fio em toda UFMS			
Necessidade	Equipe Responsável	Dt Início	Dt Fim
Configurar a Rede de 'Visitantes' nos Câmpus	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2021	2021
Realizar processo de aquisição de licenças e equipamentos de Rede Sem Fio	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2021	2022
Promover a atualização tecnológica dos equipamentos (Access Points) dos Câmpus	Secretaria de Redes e Telecomunicações	2022	2024
Objetivo: Garantia da Disponibilidade de Serviços Digitais da UFMS			
Necessidade	Equipe Responsável	Dt Início	Dt Fim
Criar um Painel Disponibilidade de Serviços de TIC	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2021	2021
Implementar o Plano Disaster Recovery em nuvem computacional	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2021	2022
Objetivo: Aprimoramento da Segurança da Informação			
Necessidade	Equipe Responsável	Dt Início	Dt Fim
Readequar o Firewall UFMS	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2021	2021
Elaborar um Plano Disaster Recovery considerando contratação de nuvem computacional	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2021	2021
Adequar a área de TIC à Lei Geral de Proteção de Dados	Agetic	2021	2021
Aperfeiçoar a política de backup de dados	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2022	2023
Planejar / Realizar teste de intrusão nos Serviços Digitais	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação e Secretaria de Desenvolvimento de Software	2022	2023
Revisar a Política de Segurança da Informação e Comunicação	Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	2023	2023



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 10 apresenta a escala de classificação de NRI a ser utilizada no PDTIC da UFMS.

Quadro 10: 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 2021-2023 estão apresentados no Quadro 11.

Quadro 11: Riscos levantados para o PDTIC

Riscos Identificados		Impacto	Probabilidade	Criticidade
Risco 1	Falta de Apoio da alta administração	Muito Alto (10)	Muito Baixa (1)	Médio (10)
Risco 2	Atraso no cumprimento de demandas	Alto (8)	Média (5)	Alto (40)
Risco 3	Restrição Orçamentária para execução das ações do PDTIC	Muito Alto (10)	Alto (8)	Risco Extremo (80)
Risco 4	Alterações nos objetivos estratégicos da instituição	Alto (8)	Muito Baixa (1)	Baixo (8)
Risco 5	Alterações em legislações e/ou normas de TIC	Muito Alto (10)	Média (5)	Alto (50)
Risco 6	Aumento da demanda para além da capacidade produtiva da TIC	Alto (8)	Média (5)	Alto (50)
Risco 7	Rotatividade de servidores de TIC	Média (5)	Baixa (2)	Médio (10)



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 serão consideradas, destacando-se que elas não são mutuamente exclusivas: (a) evitar; (b) mitigar; (c) transferir (compartilhar); (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, conforme apresentado no Processo 23104.024371/2020-76.



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 e 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 um fator de sustentação imprescindível à execução e à melhoria de políticas e serviços públicos.

Este documento é estratégico e tem o objetivo de ser uma ferramenta de apoio a tomada de decisão, apresentando inicialmente o levantamento sobre a situação da área de TIC no âmbito da UFMS e descrevendo os serviços oferecidos pela Agentic 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 e depois foram apresentados os levantamentos de necessidades e análise de riscos.

As necessidades de TIC apresentadas foram divididas em nove objetivos: Desenvolvimento de Software, Implantação/Melhorias em processos de TIC, Qualificação da Equipe, Contratações de TIC, Atualização do Parque Computacional da UFMS, Disponibilização de videomonitoramento em toda UFMS, Disponibilização Rede Sem Fio em toda UFMS, Garantia da Disponibilidade de Serviços Digitais da UFMS, Aprimoramento da Segurança da Informação. As necessidades levantadas deram origem a diversas metas e ações, que visam à Transformação Digital na UFMS e, conseqüentemente, a melhoria na prestação de serviços para toda a Comunidade da UFMS.

Os principais desafios a serem enfrentados são a crescente demanda interna e do Governo Federal para que as informações e serviços estejam cada vez mais digitais, especialmente, a demanda por novos sistemas de informação e integração com serviços existentes em outros órgãos da APF. Aliado a isso, existe a restrição orçamentária que pode inviabilizar a contratação de bens e serviços que são essenciais para o sucesso deste PDTIC.



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 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>. Acesso 15 de Julho de 2020.
- 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/sisp/documentos/arquivos/metodo-de-dimensionamento-do-quadro-de-pessoal-de-tic-do-sisp-v1-0.pdf>>. Acesso em: 18 de setembro de 2020.
- 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 <http://sisp.gov.br/guiapdtic/wiki/download/file/Guia_de_PD-TIC_do_SISP_v2.0.pdf>. Acesso em: 15 de Julho de 2020.
- 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>. Acesso 15 de Julho de 2020.
- 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 pertencentes 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/KujrwoTZC2Mb/content/id/70268218>. Acesso 15 de Julho de 2020.
- BRASIL. Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020. **Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências**. Disponível em <<http://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.332-de-28-de-abril-de-2020-254430358#:~:text=A-NEXO-A%20Estrat%C3%A9gia%20de%20Governo%20Digital%20para%20o%20per%C3%ADodo%20de%202020,objetivo%20final%20de%20reconquistar%20a>>. Acesso 15 de Julho de 2020.
- GARTNER. **IT Key Metrics Data 2020: Industry Measures — Education Analysis**. Acesso em 28 de Dezembro de 2020.
- 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 15 de Julho de 2020.
- UFMS. **PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional (2020-2024)**. Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande -MS. 2020. Disponível em: <<https://pdi.ufms.br/pdi-2020-2024-publicado/>>. Acesso 15 de Julho de 2020.



 www.ufms.br  [/ufmsbr](https://www.facebook.com/ufmsbr)  [@ufmsocial](https://www.instagram.com/ufmsocial)
 Educativa UFMS  [@ufmsbr](https://twitter.com/ufmsbr)  [/tvufms](https://www.youtube.com/tvufms)

