



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



RESOLUÇÃO Nº 414-CD/UFMS, DE 24 DE AGOSTO DE 2023.

Aprova o
Plano de
Transformação
Digital da
UFMS.

O CONSELHO DIRETOR da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso da atribuição que lhe confere art. 3º, **caput**, inciso XI, do Regimento Geral da UFMS, e considerando o contido no Processo nº 23104.025874/2023-10, resolve:

Art. 1º Fica aprovado o Plano de Transformação Digital - PTD - 2023-205 da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, na forma do Anexo a esta Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

AUGUSTO SANTOS TURINE,

MARCELO

Presidente.

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Augusto Santos Turine, Presidente de Conselho**, em 24/08/2023, às 22:33, 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, informando o código verificador **4304442** e o código CRC **B679FF96**.

CONSELHO DIRETOR

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária





UNIDADES DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

Reitoria
Marcelo Augusto Santos Turine
Vice-Reitoria
Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo
Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura
Augusto Cesar Portella Malheiros
Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis
Albert Schiaveto de Souza
Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esporte
Marcelo Fernandes Pereira
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
Maria Lígia Rodrigues Macedo
Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças
Dulce Maria Tristão

Agência de Comunicação Social e Científica
Rose Mara Pinheiro
Agência de Educação Digital e a Distância
Hercules da Costa Sandim
Agência de Internacionalização e de Inovação
Saulo Gomes Moreira
Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação
Luciano Gonda
Diretoria de Avaliação Institucional
Caroline Pauletto Spanhol
Diretoria de Desenvolvimento Sustentável
Leonardo Chaves de Carvalho
Diretoria de Gabinete da Reitoria
Sabina Avelar Koga
Diretoria de Governança Institucional
Erotilde Ferreira dos Santos

UNIDADES DA ADMINISTRAÇÃO SETORIAL

Escola de Administração e Negócios
Claudio Cesar da Silva
Faculdade de Artes, Letras e Comunicação
Gustavo Rodrigues Penha
Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição
Fabiane La Flor Ziegler Sanches
Faculdade de Ciências Humanas
Vivina Dias Sol Queiroz
Faculdade de Computação
Henrique Mongelli
Faculdade de Direito
Fernando Lopes Nogueira
Faculdade de Educação
Milene Bartolomei Silva
Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia
Robert Schiaveto de Souza
Faculdade de Medicina
Marcelo Luiz Brandão Vilela
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
Fabrizio de Oliveira Frazílio
Faculdade de Odontologia
Fabio Nakao Arashiro
Instituto de Biociências
Ramon José Correa Luciano de Mello
Instituto de Física
Além-Mar Bernardes Gonçalves
Instituto Integrado de Saúde
Marcos Antonio Ferreira Júnior
Instituto de Matemática
Bruno Dias Amaro
Instituto de Química
Carlos Eduardo Domingues Nazário

Câmpus de Aquidauana
Ana Grazielle Lourenço Toledo
Câmpus de Chapadão do Sul
Kleber Augusto Gastaldi
Câmpus de Coxim
Silvana Aparecida da Silva Zanchett
Câmpus de Naviraí
Marco Antonio Costa da Silva
Câmpus de Nova Andradina
Solange Fachin
Câmpus de Paranaíba
Wesley Ricardo de Souza Freitas
Câmpus de Ponta Porã
Leonardo Souza Silva
Câmpus do Pantanal
Aguinaldo Silva
Câmpus de Três Lagoas
Larissa da Silva Barcelos

UNIDADE SUPLEMENTAR

Hospital Universitário
Maria Aparecida Pedrossian (Humap/Ebserh)
Andréia de Siqueira Campos Lindenberg

SUMÁRIO

1. Introdução	4
1.1. Histórico	4
1.2. Governança Digital na UFMS	5
1.3. Serviços da UFMS	6
2. Objetivo	8
3. Conceitos ou Definições	8
3.1 Serviços	8
3.2 Catálogo de Serviços	8
4. Diretrizes	9
5. Eixos	11
5.1 Eixo I - Transformação de Serviços	11
5.2 Eixo II - Unificação de canais digitais	11
5.3 Eixo III - Interoperabilidade	11
5.4 Eixo IV - Segurança e Privacidade	12
6. Papéis, responsabilidades e competências	12
6.1 Papéis e responsabilidades	12
6.1.1 Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação - Agetic	13
6.1.2 Gestor de Unidade	13
6.1.3 Time de Transformação Digital	13
6.1.3.1 Business Specialist	13
6.1.3.2 Equipe de TIC	13
6.1.3.3 Escritório de Processos	13
6.1.3.4 Product Owner	14
6.1.3.5 Experiência	14
6.2 Competências	14
7. Modelo de Transformação Digital	15
8. Instrumentos para a transformação digital	16
9. Riscos	17
10. Considerações Finais	18
ANEXO I - Plano de Ações	19
11. Referências	20

1. Introdução

A transformação digital consiste em aproveitar o máximo potencial das tecnologias digitais para melhorar a gestão e a governança dos serviços públicos para a Comunidade Universitária da UFMS. No âmbito da política do governo federal, a transformação digital busca ofertar um serviço público de qualidade, reduzindo gastos de tempo e recursos orçamentários, sempre oferecendo melhor qualidade de vida aos cidadãos. As Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs constituem um ativo estratégico para as Universidades e são o diferencial para agilizar e otimizar a prestação de serviços de forma digital.

O Plano de Transformação Digital - PTD está alinhado à Estratégia de Governo Digital 2020-2023 (Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020), alterado pelo Decreto nº 11.260, de 22 de novembro de 2022), que visa oferecer serviços públicos digitais simples e intuitivos, e ao Programa e-UFMS (Resolução nº 341/2022-CD/UFMS), que tem como objetivo transformar todos os serviços oferecidos pela UFMS de modo físico, em serviços digitais compartilhados e integrados institucionalmente, além de propor soluções tecnológicas e adaptadas às seguintes necessidades:

- Aprendizagem **on-line**: adoção de plataformas de aprendizagem **on-line** e recursos digitais para oferecer cursos flexíveis e acessíveis a um público maior, atendendo às demandas de aprendizado em um ambiente digital;
- **Big data** e análise de dados: utilização de técnicas de análise de dados para obter **insights** sobre o desempenho dos estudantes, identificar padrões de aprendizagem e fornecer feedback personalizado;
- Colaboração virtual: implementar tecnologias de colaboração virtual, como videoconferência e ferramentas de compartilhamento de documentos, permitindo que estudantes e professores se conectem e colaborem em tempo real, independentemente de sua localização física. Isso facilita a comunicação e o trabalho em equipe, estimulando a colaboração e o engajamento;
- Automação de processos: automação de processos administrativos, tais como, matrículas, gerenciamento de notas e registros acadêmicos, ajudando a reduzir a carga de trabalho manual dos servidores administrativos, aumentando a eficiência e permitindo que eles se concentrem em atividades institucionais estratégicas; e
- Segurança cibernética: investimento em medidas robustas de segurança cibernética para proteger dados sensíveis e garantir a privacidade dos estudantes e servidores. Isso envolve a implementação de firewalls, sistemas de detecção de intrusões, políticas de segurança e conscientização sobre segurança digital.

Neste Plano de Transformação Digital da UFMS são apresentados os serviços estratégicos, a fim de oferecer melhor atendimento à Comunidade Universitária e à sociedade, ao simplificar o acesso, diminuir o tempo de espera e os custos para obtenção dos serviços públicos, educacionais e científicos. A medida se traduz em mais eficiência e celeridade, além de diminuir os custos com infraestrutura e otimizar a força de trabalho.

1.1. Histórico

As tecnologias digitais estão mudando radicalmente a forma como os cidadãos vivem, trabalham, consomem os serviços e interagem. A capacidade dos governos para responder à transformação digital em curso e produzir processos e serviços mais inclusivos, adaptativos e colaborativos é crucial para garantir a confiança dos cidadãos.

Desde o ano 2000, o governo brasileiro tem buscado evoluir seus processos e a prestação de serviços públicos com o auxílio das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC. O Programa de Governo Eletrônico iniciou no Brasil uma série de adaptações, inovações e desafios para a realização da melhoria da qualidade do serviço público, conforme ilustrado na Figura 1, com ações que marcaram a evolução digital do governo brasileiro.

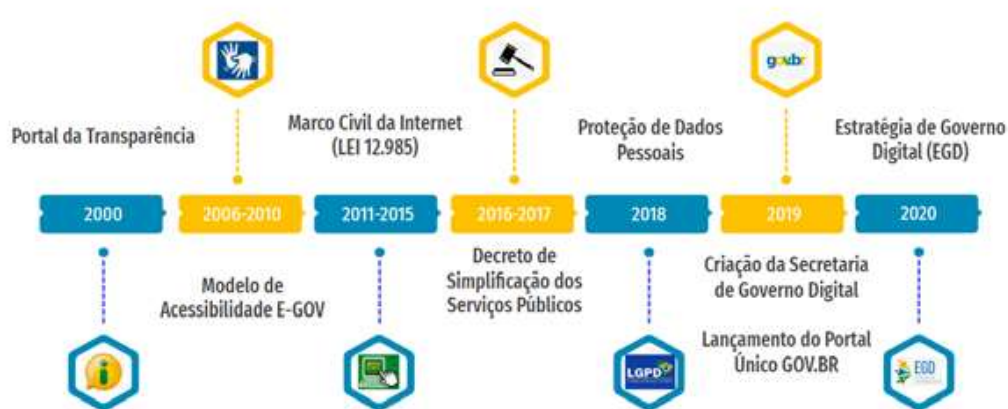


Figura 1 - Transformação Digital no Governo Federal

Em 2019, a transformação digital dos serviços públicos ocorreu num ritmo mais acelerado e mediante o esforço conjunto do governo federal, mais de 500 serviços públicos digitais foram entregues à população brasileira. A partir da crise da pandemia da Covid-19, em março de 2020, a Estratégia de Governo Digital do Estado brasileiro sinaliza um esforço ainda mais vigoroso e colaborativo para enfrentar possíveis desafios e entregar muito mais serviços digitais à população. O que se pretende é melhorar ainda mais o nível de confiança no governo e sua relação com os cidadãos por meio do digital.

1.2. Governança Digital na UFMS

O Comitê de Governança Digital - CGD, da UFMS, 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 - PGI 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 são elaborar e acompanhar a Política de Segurança da Informação - PSI, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC, o Plano de Contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação - PCTIC, o Plano de Dados Abertos - PDA da UFMS e opinar em assuntos relacionados à área de governança e transformação digital no âmbito da Universidade.

Os principais desafios a serem enfrentados na governança digital da UFMS são:

- Crescente demanda institucional 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 do Governo Federal;
- Cultura institucional para o empreendedorismo e inovação;
- Sustentabilidade financeira, sendo que além dos custos de implementação, as soluções tecnológicas podem necessitar de manutenção contínua e atualizações periódicas. Estes custos operacionais podem ser substanciais e devem ser contemplados no planejamento financeiro a longo prazo;
- Restrição orçamentária do Ministério da Educação que pode inviabilizar a contratação de bens e serviços que são essenciais para o sucesso da execução das ações de Transformação Digital na UFMS;
- Administração da resistência à mudança, pois a comunidade Universitária pode apresentar resistência à adoção de novas tecnologias;
- Gerenciamento de expectativas: soluções tecnológicas podem criar expectativas irrealistas entre as partes interessadas;
- Escalabilidade da solução: planejar a escalabilidade da solução tecnológica na era digital desde o início pode ajudar a garantir uma transição mais suave conforme a solução cresce;
- Interoperabilidade e integração de sistemas institucionais: a integração com sistemas de gerenciamento de aprendizado e outras infraestruturas tecnológicas já em uso na Universidade pode ser desafiadora; e
- Adoção de Inteligência Artificial - IA: uma abordagem metódica é necessária para garantir que a IA possa interagir e complementar as ferramentas e processos existentes de forma eficaz. É vital que a UFMS estabeleça e comunique expectativas pragmáticas, garantindo um entendimento comum do que a IA pode realisticamente alcançar.

1.3. Serviços da UFMS

A UFMS é uma Instituição de Ensino que presta serviços importantes para servidores, estudantes e para toda a sociedade. Dentro desse contexto, a prestação de serviços na UFMS busca atender dois públicos principais:

- **Comunidade Universitária:** abrange os servidores, estudantes, colaboradores terceirizados e pesquisadores e voluntários vinculados a projetos em execução na UFMS.
- **Comunidade Externa:** abrange toda a sociedade que busca serviços da UFMS, envolvendo potenciais estudantes, estudantes ingressantes, egressos, pessoas em busca de serviços de extensão, pessoas em busca de se tornar servidor ou voluntário, empresas parceiras ou em busca de parcerias.

A UFMS possui inúmeros serviços digitais que atendem a comunidade interna e externa, os quais podem ser acessados pelo [Catálogo de Serviços](#). A comunidade interna (estudantes, servidores, colaboradores terceirizados), denominada de Comunidade Universitária, tem uma vasta lista de serviços que é oferecida pela UFMS.

Esses serviços estão contemplados no compromisso de transformação digital da UFMS. A Figura 2 mostra alguns marcos importantes na digitalização de serviços para a Comunidade Universitária da UFMS nos últimos anos.

Entre os serviços ofertados, e em atendimento às características definidas para os serviços no Guia do Governo Federal, descritas na Seção 3, sendo uma delas a de ser “Prestado para usuário externo ao órgão”, a UFMS integra os seguintes serviços estratégicos no portal de Serviços Gov.Br:

- Participar de Processo Seletivo para Curso de Graduação - UFMS;
- Participar de Processo Seletivo para Curso de Graduação - UFMS;
- Participar de Processo Seletivo para Curso de Pós-graduação - UFMS;
- Participar de Processo Seletivo para curso de graduação como portador de diploma ou refugiado ou por transferência - UFMS;
- Matricular-se em Curso de Graduação - UFMS;
- Matricular-se em Curso de Pós-graduação - UFMS;
- Matricular-se em Curso de Extensão - UFMS;
- Obter diploma ou 2ª via de diploma de graduação - UFMS;
- Obter diploma ou 2ª via de diploma de pós-graduação - UFMS;
- Revalidar e Reconhecer diplomas de graduação e pós-graduação - UFMS; e
- Registrar diplomas de Faculdades, Centros Universitários e Universidades privadas para graduação - UFMS.

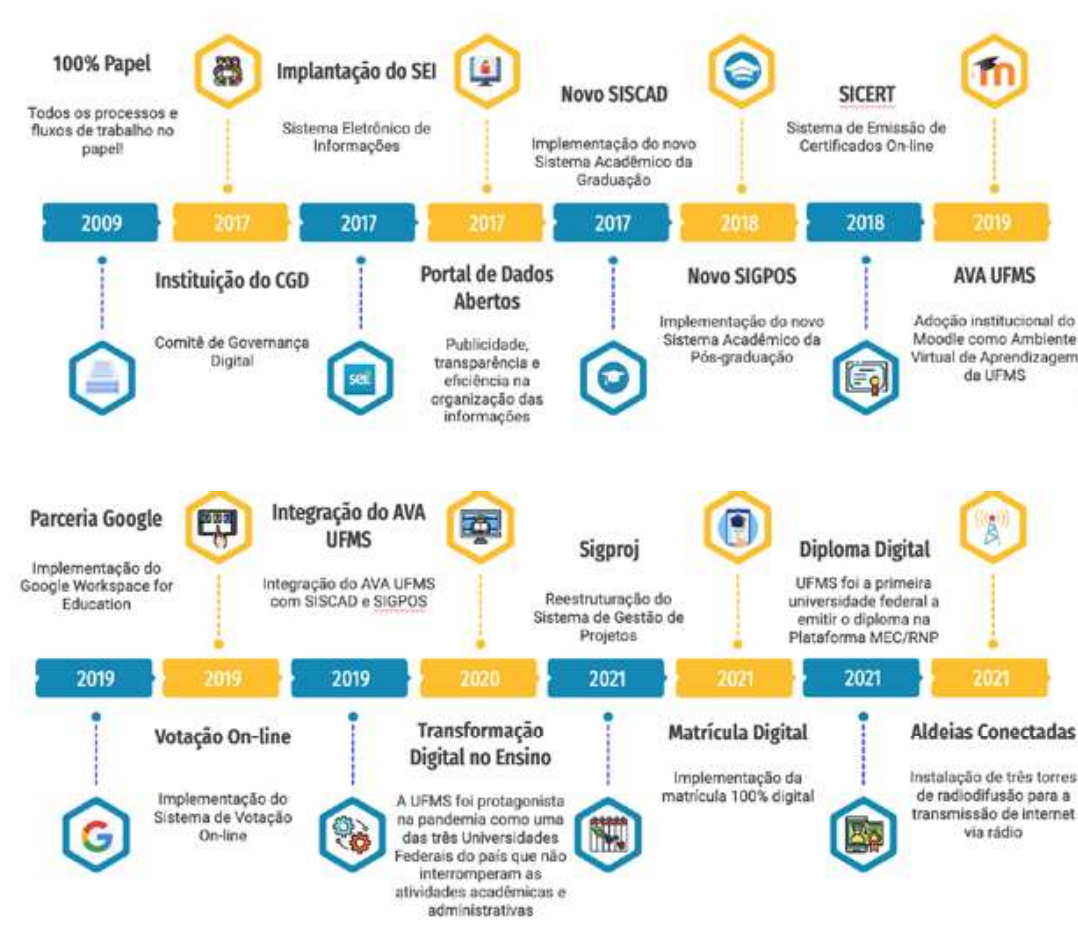




Figura 2 - Transformação Digital de Serviços para Comunidade Acadêmica da UFMS

2. Objetivo

Ampliar a oferta de serviços digitais, reduzindo custos e aumentando a eficiência no atendimento às demandas da Comunidade Universitária e da sociedade.

3. Conceitos ou Definições

Para melhor entendimento deste Plano é necessária a definição de conceitos importantes apresentados nas Seções 3.1 a 3.3.

3.1 Serviços

De acordo com o Guia de Edição de Serviços do Gov.br, cinco características definem o serviço para o cidadão:

- Interação: só pode ser prestado com a colaboração do usuário;
- Personalização: cada usuário recebe o serviço por uma instância própria, particular, e não de forma generalizada, como ocorre com o policiamento, por exemplo;
- Suficiência: engloba desde o “pedido” (inscrição, requisição, convocação, etc.) até a “entrega do produto”, ou seja, o serviço termina quando o usuário receber aquilo que ele tinha por objetivo no início, ou então quando obtiver a resposta definitiva de que não tem direito/não foi selecionado ao serviço;
- Processo padrão: tem um “passo a passo” básico para sua prestação (salvo imprevistos), com definições claras de cada “passo” que o usuário deve realizar para obter o produto ou resposta do serviço; e
- Prestado para usuário externo ao órgão: deve ser uma atividade fim que atenda a uma parcela direta da população, e não somente à atividade meio.

3.2 Catálogo de Serviços

O Catálogo de Serviços é uma ferramenta que lista todos os serviços oferecidos pela organização. No contexto da Transformação Digital, trata-se de uma plataforma na qual o usuário tem a relação de todos os serviços oferecidos, além de suas principais informações.

Os serviços são agrupados por categorias, que são classificadores que reúnem os serviços da mesma natureza e/ou que interessam ao mesmo público-alvo.

Cada serviço do catálogo deve possuir as seguintes informações:

- Descrição: contempla a descrição resumida do serviço;
- Público-alvo: identifica quem poderá utilizar o serviço ofertado;
- Etapas para a realização deste serviço: Instruir como e onde o serviço pode ser solicitado, de maneira que cada etapa é composta pelos itens abaixo:
 - Descrição: descrição da etapa;
 - Canais de prestação: **Web**, com indicação do endereço eletrônico, ou presencial; Documentação: Relação de documentos necessários para solicitar o serviço;
 - Custos: Valor exigido para atendimento do serviço, quando aplicável; e
 - Tempo de duração da etapa (Acordo de Nível de Serviço - ANS): tempo estimado para a execução da etapa.
- Outras informações: descreve informações adicionais pertinentes ao serviço, como por exemplo, legislação envolvida; e
- Avaliação: realizada com solicitantes que tenham efetivamente utilizado o serviço.

4. Diretrizes

A UFMS tem empregado esforços e tem colhido resultados importantes que evidenciam a tecnologia como uma poderosa aliada institucional, aprimorando e transformando em digitais os seus. A utilização de tecnologia como principal meio de relacionamento com estudantes, professores, técnicos e comunidade externa está ligado à maneira como a UFMS se organiza, opera e comunica.

No contexto da UFMS, a transformação digital é fundamentada na convergência de três perspectivas: Pessoas, Processos e Tecnologia, conforme apresentado na Figura 3.

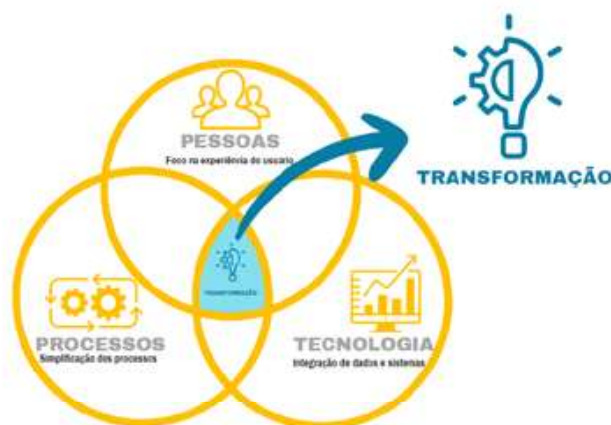


Figura 3: Diagrama de representação das diretrizes do PTD

A compreensão das perspectivas abaixo (relacionadas na Figura 3) é essencial para que a implantação deste Plano seja um sucesso:

- Pessoas (foco na experiência do usuário): a ênfase da transformação digital deve ser a garantia da satisfação das pessoas que demandam serviços. Dessa forma, na transformação digital da UFMS é importante focar na melhoria de serviços para o usuário;
- Processos (simplificação dos processos): todo serviço ofertado pela UFMS necessita de processo devidamente mapeado considerando aspectos de simplificação, desburocratização e análise de riscos, quando aplicável, por meio de canais digitais, que sejam acessíveis, eficientes e ágeis; e
- Tecnologia (integração de dados e sistemas para prestar serviços de forma digital): a escolha da tecnologia adequada é crucial para a prestação do serviço de forma eficiente. É importante que os canais de comunicação viabilizem a facilidade de solicitação do serviço e a agilidade da entrega. Aspectos como interoperabilidade entre sistemas (como **login único**) e o reaproveitamento de informações (APIs de integração) devem ser amplamente utilizados, evitando o retrabalho e, consequentemente, reduzindo custos para a UFMS.

Baseado nestas perspectivas, as principais diretrizes para a Transformação Digital na UFMS atender aos objetivos propostos são:

- Experiência do usuário como prioridade: a satisfação e a experiência dos usuários devem ser o foco central da transformação digital. Os serviços devem ser projetados levando em consideração as necessidades, expectativas e preferências dos usuários, buscando constantemente melhorar a qualidade do atendimento e a facilidade de acesso aos serviços;
- Simplificação e desburocratização de processos: a transformação digital deve ter como objetivo simplificar e desburocratizar os processos internos e externos da UFMS. Os procedimentos devem ser mapeados, analisados e redesenhados de forma a eliminar etapas desnecessárias, reduzir o tempo de espera e aumentar a eficiência na prestação dos serviços, proporcionando uma experiência mais ágil e conveniente para os usuários;
- Integração de dados e sistemas: a integração de dados e sistemas é fundamental para oferecer serviços digitais de forma eficiente. Os sistemas da UFMS devem ser integrados e interoperáveis, permitindo a troca de informações de maneira segura e automática entre diferentes áreas e sistemas. Isso evitará a redundância de informações, simplificará os processos e garantirá a agilidade na prestação dos serviços, promovendo uma maior eficiência operacional;
- Segurança da Informação e privacidade: a segurança da informação e a proteção da privacidade dos dados pessoais devem ser tratadas com o máximo rigor. É essencial adotar medidas de segurança adequadas para proteger as informações e garantir o cumprimento das normas e regulamentações, como a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD. A confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados devem ser preservadas, assegurando a confiança dos usuários e o cumprimento das obrigações legais;
- Cultura de Inovação, capacitação e qualificação permanentes: a transformação digital requer uma cultura de inovação e capacitação constante dos profissionais envolvidos. É importante estimular a criatividade, a colaboração e o aprendizado contínuo, promovendo a adoção de novas tecnologias e práticas inovadoras. A capacitação dos colaboradores é fundamental para que possam utilizar adequadamente as ferramentas e tecnologias disponíveis, impulsionando a efetividade da transformação digital; e
- Parcerias e Colaboração: a transformação digital na UFMS deve ser realizada em parceria e colaboração com outros órgãos governamentais, instituições de ensino, empresas e a comunidade em geral. A troca de experiências, conhecimentos e boas práticas ajudará no desenvolvimento de soluções mais eficientes e na maximização dos resultados. A busca por parcerias estratégicas permitirá ampliar o impacto e a abrangência das iniciativas de transformação digital, gerando benefícios tanto para a UFMS quanto para a sociedade.

Essas diretrizes fornecem uma visão holística e orientam o Plano de Transformação Digital na UFMS, abrangendo diferentes eixos da missão institucional. Elas servem como referência para a definição de estratégias, ações e metas a serem alcançadas, proporcionando uma base sólida para a equipe envolvida no processo de transformação digital. Com a aplicação dessas diretrizes, a UFMS poderá impulsionar a inovação, a eficiência e a qualidade dos serviços, trazendo benefícios significativos para a Comunidade Universitária e a sociedade como um todo.

5. Eixos

O presente Plano está organizado em quatro eixos de desenvolvimento, alinhados com o EGD 2020 - 2023 e descritos nas Seções 5.1 a 5.4.

5.1 Eixo I – Transformação de Serviços

A Administração Pública Federal disponibiliza aos órgãos diversas ferramentas e soluções para que promovam a transformação dos serviços públicos, orientados pela perspectiva dos cidadãos e empresas, buscando a simplificação e a oferta de serviços por meio de canais digitais.

No âmbito da UFMS, o Programa e-UFMS tem o objetivo de transformar todos os serviços ofertados pela Universidade de modo físico, em serviços digitais compartilhados e integrados.

5.2 Eixo II – Unificação de canais digitais

A estratégia do governo federal, para a unificação dos canais digitais, foi a criação do portal “gov.br” com o objetivo de: centralizar o acesso a informações institucionais, notícias e serviços públicos prestados pelo governo federal; entregar aos usuários de serviços públicos uma experiência simplificada, padronizada e única ao acessarem informações ou serviços dos canais digitais; e otimizar os recursos de infraestrutura e a manutenção das plataformas digitais com foco na eficiência e economicidade dos gastos públicos. Além disso, foi criada uma loja de aplicativos na **Google Play** e **App Store** centralizando o acesso ao cidadão para que ele tenha confiança de estar consumindo um serviço oficial do governo.

A UFMS também tem buscado a integração de acesso a serviços digitais e dados para sempre facilitar o desempenho das atividades de seus usuários.

5.3 Eixo III – Interoperabilidade

A interoperabilidade pode ser entendida como uma característica que se refere à capacidade de diversos sistemas e organizações trabalharem em conjunto (interoperar) de modo a garantir que pessoas, organizações e sistemas computacionais interajam para trocar informações de maneira eficaz e eficiente. Em busca de atingir o objetivo da interoperabilidade, o governo lançou o programa Conecta Gov, que promove a troca automática e segura de informações entre os sistemas, para que o cidadão não tenha que reapresentar informações que o governo já possua. Essa integração de dados, conhecida como interoperabilidade, desonera o cidadão, simplifica o serviço público, reduz fraude e traz segurança e economia para todo o processo.

No âmbito da UFMS, a integração de sistemas institucionais é padrão para garantir a interoperabilidade e também a integração com os serviços oferecidos pelo Conecta Gov e demais sistemas federais que possuam mecanismos de integração.

5.4 Eixo IV – Segurança e Privacidade

Um tema importante tratado atualmente é a Segurança da Informação e Privacidade, que vem sendo abordado constantemente pelo governo federal e objeto da LGPD, assim, torna-se imprescindível a coleta consciente de dados pessoais de usuários, de acordo com as justificativas legais para a coleta e a aplicação de boas práticas de Segurança da Informação para garantir a Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade.

Nesse aspecto, a UFMS possui uma Secretaria de Serviços e Segurança da Informação na Agetic, além de ter instituído a Equipe de Prevenção, Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes de Computadores - ETIR, visando aprimorar cada vez mais aspectos relacionados à Segurança da Informação e Privacidade. Em relação à LGPD, a UFMS possui uma comissão responsável pelo acompanhamento de todas as ações envolvendo dados pessoais de usuários.

6. Papéis, responsabilidades e competências

Considerando a importância da Transformação Digital, é crucial definir claramente papéis, responsabilidades e competências. Os papéis delineiam a estrutura da equipe encarregada do processo de transformação. As responsabilidades, que são atribuições específicas para cada papel, garantem que todas as tarefas necessárias para a transformação sejam efetivamente realizadas. As competências, sejam elas técnicas ou comportamentais, são as habilidades necessárias para realizar esses papéis e responsabilidades. A correta identificação e desenvolvimento dessas competências são fundamentais para a implementação bem-sucedida de qualquer Plano de Transformação Digital.

6.1 Papéis e responsabilidades

Seguindo as referências de boas práticas, a UFMS desenvolve suas estratégias de Transformação Digital de forma a integrar os diversos níveis de gestão e controle. Os papéis, responsabilidades e o plano de comunicação estão detalhados conforme apresentado na Figura 4.

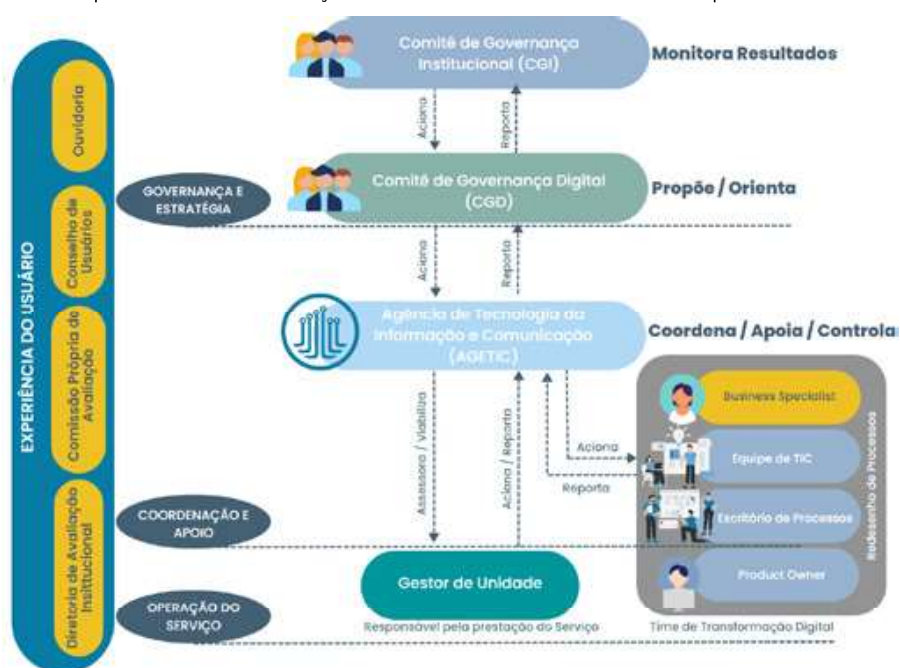


Figura 4: Diagrama de representação das diretrizes do PTD

A estrutura apresentada especifica os atores envolvidos no modelo considerando a estrutura de governança institucional da UFMS. Inserido ao macrocontexto institucional, as competências e responsabilidades dos Comitês representados, estão previstas na Resolução nº 122-CD/UFMS, de 25 de fevereiro de 2021. Para os demais atores envolvidos, suas atribuições serão descritas a seguir.

6.1.1 Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação – Agetic

A Agetic tem papel fundamental na Transformação Digital da UFMS e é responsável por liderar este processo, trabalhando em conjunto com outras áreas para garantir que a UFMS melhore cada vez mais suas atividades administrativas e acadêmicas por meio do uso de canais digitais que sejam acessíveis, eficientes e ágeis.

6.1.2 Gestor de Unidade

O Gestor da área de negócios tem um papel fundamental em garantir que a transformação digital esteja alinhada aos objetivos estratégicos e que os resultados da transformação digital sejam traduzidos em melhorias e entregas dos processos.

6.1.3 Time de Transformação Digital

A Transformação Digital é um processo que envolve diversas áreas dentro da UFMS. A equipe multidisciplinar do Time de Transformação Digital deve ter habilidades de comunicação, trabalho em equipe, capacidade de adaptação a mudanças e um forte entendimento da cultura e dos desafios da UFMS. Também é desejável que os membros da equipe tenham uma mentalidade inovadora, sejam orientados para resultados e tenham capacidade de influenciar e envolver as partes interessadas no processo de transformação digital da UFMS.

6.1.3.1 Business Specialist

O **Business Specialist** tem a responsabilidade de entender os desafios e as necessidades da UFMS em relação à transformação digital. Esse profissional deve ter conhecimento aprofundado dos processos da Universidade, bem como habilidades de análise de negócios, capacidade de identificar oportunidades de melhoria e entender as necessidades dos usuários finais.

6.1.3.2 Equipe de TIC

A equipe de TIC é responsável por desenvolver e implementar as soluções tecnológicas necessárias para a transformação digital da UFMS. O perfil desejado para a equipe de TI deve incluir conhecimentos técnicos avançados em áreas como desenvolvimento de **software**, infraestrutura de TI, segurança da informação, banco de dados, redes, entre outros. Além disso, a equipe deve ter habilidades de colaboração, resolução de problemas e capacidade de trabalhar em projetos multidisciplinares.

6.1.3.3 Escritório de Processos

O Escritório de Processos tem a responsabilidade de garantir que os processos da UFMS estejam alinhados com a transformação digital e que as práticas de gestão de processos e riscos sejam aplicadas de forma eficiente. O perfil desejado para os profissionais do escritório de

processos deve incluir conhecimento em mapeamento e melhoria de processos, habilidades de análise de dados, capacidade de identificar oportunidades de automação e conhecimento em ferramentas de gestão de processos.

6.1.3.4 Product Owner

O **Product Owner** é responsável por definir a visão estratégica do projeto de transformação digital e priorizar os requisitos com base nas necessidades da Unidade. O perfil desejado para o **Product Owner** deve incluir conhecimento sobre as necessidades e processos da Unidade, bem como habilidades de liderança, visão estratégica e capacidade de gerenciar expectativas.

6.1.3.5 Experiência

Uma abordagem centrada no usuário é fundamental para garantir uma experiência digital positiva. Isso envolve a compreensão das necessidades e expectativas dos diferentes usuários da Universidade, além da coleta de **feedback** quanto ao serviço prestado, aumentando a satisfação do usuário e desenvolvendo um ambiente digital mais inclusivo e engajador.

Em busca de promover uma transformação digital com foco nessa experiência, a UFMS busca um processo de transformação no qual o usuário possa participar ativamente, tendo como canais principais a Avaliação Institucional, gerenciada pela Comissão Própria de Avaliação - CPA com apoio da Diretoria de Avaliação Institucional, o Fala.Br, por meio da Ouvidoria, e o Conselho de Usuários da UFMS.

6.2 Competências

Como parte deste Plano, é crucial que a equipe responsável pela condução da transformação digital possua uma série de habilidades e competências essenciais. Essas capacidades são necessárias para enfrentar os desafios complexos inerentes à transformação digital, bem como para garantir o sucesso das iniciativas e o alinhamento com os objetivos estratégicos da UFMS. Nesse cenário, os principais aspectos a serem destacados são:

- **Visão de negócios:** significa compreender os objetivos estratégicos da instituição e como a transformação digital pode contribuir para alcançá-los. Isso envolve entender o cenário educacional, identificar oportunidades de inovação e alinhar as iniciativas digitais com as necessidades e expectativas da sociedade e das partes interessadas;
- **Adaptabilidade:** capacidade de se ajustar a novas situações, tecnologias, processos e abordagens. Na transformação digital, é fundamental ser flexível e capaz de se adaptar rapidamente a mudanças e avanços tecnológicos, novas demandas dos usuários e novas oportunidades de negócio;
- **Colaboração e sinergia:** são habilidades essenciais para o sucesso da transformação digital. Isso envolve trabalhar efetivamente em equipe, compartilhar conhecimentos, ideias e experiências, e colaborar com pessoas de diferentes áreas e níveis hierárquicos para alcançar objetivos comuns;
- **Comunicação:** é fundamental para transmitir ideias, compartilhar informações, alinhar expectativas e coordenar esforços. Ter habilidades de comunicação claras e eficazes é essencial para trabalhar em projetos de transformação digital, pois envolve interações com equipes multidisciplinares, sociedade, partes interessadas e usuários finais;
- **Design Thinking:** é uma abordagem centrada no usuário, que busca entender profundamente as necessidades e experiências dos usuários para criar soluções inovadoras

e centradas no ser humano. Ter conhecimentos em **Design Thinking** ajuda a identificar oportunidades de melhoria, propor soluções criativas e melhorar a experiência do usuário;

- **Conhecimento em gestão de projetos:** é fundamental para garantir que as iniciativas de transformação digital sejam planejadas, executadas e controladas de forma eficiente. Isso envolve habilidades de planejamento, organização, definição de metas e prazos, gestão de recursos e monitoramento do progresso dos projetos;
- **Mentalidade de crescimento:** significa estar aberto a aprender, desenvolver novas habilidades e buscar constantemente o aprimoramento pessoal e profissional. Na transformação digital, onde a tecnologia e as necessidades dos usuários evoluem rapidamente, ter uma mentalidade de crescimento é essencial para se adaptar e se manter atualizado; e
- **Assunção de riscos:** a transformação digital envolve assumir riscos calculados, experimentar novas abordagens e tecnologias, e estar disposto a sair da zona de conforto. Ter a capacidade de assumir riscos de forma consciente e gerenciada é importante para impulsionar a inovação e a mudança na UFMS.

É importante ressaltar que as habilidades inerentes ao trabalho são interligadas e complementares, e sua relevância pode variar dependendo do contexto e das necessidades específicas que possam surgir no decorrer do desenvolvimento do trabalho.

7. Modelo de Transformação Digital

O Modelo de Transformação Digital da UFMS pode ser visualizado na Figura 5.



Figura 5: Diagrama de representação das diretrizes do PTD

De acordo com a Figura 5, a Transformação Digital na UFMS deve seguir as seguintes etapas:

- **Identificação do Serviço Prestado:** a Unidade que opera o serviço faz a identificação da necessidade da transformação e simplificação, e envia a demanda para Agetic;
- **Análise e Mapeamento:** o Escritório de Processos, a Unidade demandante e a Agetic realizam a análise e mapeamento do processo atual e, se necessário, é realizada uma proposta de melhoria, simplificação e redesenho do processo, sempre no contexto de inovar e agilizar o atendimento na prestação de serviço;

- **Aprimoramento e Transformação Digital:** considerando a análise anterior, é proposto o aprimoramento do processo considerando tecnologias mais adequadas. É importante observar que esta etapa não consiste apenas em transpor o processo físico para um meio digital e que o aprimoramento e simplificação é desejável para que o usuário do serviço possa ter uma experiência melhor e a inovação com o uso das novas tecnologias deve ser permanente;
- **Publicação:** após a implantação do serviço aprimorado, é realizada a publicação em canais oficiais como o Portal Gov.Br, Carta de Serviços da UFMS e demais canais ou documentos oficiais da UFMS; e
- **Monitoramento do Serviço:** após a implantação do serviço, ele passa a ser monitorado a fim de garantir a satisfação dos usuários, buscando sempre a melhoria contínua. Esta etapa é fundamental para cada vez mais melhorar a experiência do usuário.

8. Instrumentos para a transformação digital

Os seguintes instrumentos tecnológicos são utilizados no contexto da Transformação Digital na UFMS:

- **Protocolo Digital (gov.br):** o módulo de Protocolo Digital permite a uma pessoa física autorizada (representante ou não de pessoa jurídica) protocolar processos e documentos junto à UFMS por meio da internet, sem a necessidade de enviar os documentos em formato físico ou de se deslocar pessoalmente até à UFMS;
- **Digitalização utilizando o SEI:** se o processo ainda não estiver utilizando a tramitação eletrônica do SEI, é possível mapear a necessidade e criar tipos de processos e modelos de documentos necessários para formalização da tramitação no SEI. É necessário o mapeamento do processo e documentação na base de conhecimento do SEI;
- **Sistema de controle de atendimento:** é um **software** que permite a gestão de uma central de serviços. Ele pode ser uma opção de transformação digital, desde que o negócio se adapte ao modelo de trabalho de atendimento. Para o bom uso de um sistema de controle de atendimento, é necessário que a Unidade fornecedora do serviço possua todos os serviços bem descritos no formato de Catálogo de Serviços;
- **Implantação de Ferramentas de Terceiros:** após a análise da demanda, se houver ferramentas consolidadas para atendimento, a possibilidade é a implantação de ferramentas de terceiros. Prioritariamente, é verificada a implantação de **software** livre, sempre que possível; ou
- **Funcionalidade incorporada a um sistema da UFMS:** este instrumento pode ser utilizado para melhoria do processo quando as demais opções foram descartadas, visto que essa opção pode ser a mais demorada por demandar análise e desenvolvimento de novas funcionalidades nos sistemas existentes; ou
- **Automação e Controle:** soluções e tecnologias que visam aumentar eficiência, produtividade e segurança, utilizando sensores, atuadores e sistemas de controle para implantação, melhoria e monitoramento de serviços.

9. Riscos

A gestão de riscos na Transformação Digital é importante para identificar, mitigar e proteger contra os riscos associados à adoção de novas tecnologias. Isso inclui a proteção de dados, garantia da continuidade dos negócios e tomada de decisões. O Quadro 1 detalha os principais riscos deste Plano de Transformação Digital.

Quadro 1 - Riscos identificados do Plano de Transformação Digital

ID	Evento do Risco	Causa	Probabilidade	Consequência	Impacto	NRI
1	Não atribuição do papel de Business Owner	Falta de apoio dos gestores de nível estratégico da UFMS	Baixa	Serviço não transformado	Muito Alto	Risco Médio
2	Não constituição da equipe de transformação digital da UFMS	Falta de apoio dos gestores de níveis táticos e operacionais da UFMS	Baixa	Serviço não transformado	Muito Alto	Risco Médio
3	A digitalização do processo não gera os benefícios esperados	Falta de engajamento dos envolvidos no projeto	Baixa	Serviço prestado de maneira ineficiente	Alto	Risco Médio
		Falta de aceitação da solução a ser implantada por parte dos operadores - cultura organizacional	Média	Serviço prestado de maneira ineficiente	Médio	Risco Médio
		Falha no mapeamento/simplificação do processo	Baixa	Serviço prestado de maneira ineficiente	Alto	Risco Médio
		Escolha de tecnologia inadequada	Baixa	Serviço prestado de maneira ineficiente	Alto	Risco Médio
		Falta de engajamento do Product Owner / Business Owner	Baixa	Serviço prestado de maneira ineficiente	Alto	Risco Médio
		Falta de experiência do Business Owner	Baixa	Serviço prestado de maneira ineficiente	Alto	Risco Médio
4	Atraso na entrega da solução proposta para Transformação Digital	Falta de capacitação da equipe de transformação digital	Média	Serviço não transformado no prazo	Alto	Risco Alto
		Rotatividade de servidores das áreas envolvidas	Média	Serviço não transformado no prazo	Alto	Risco Alto
		Atraso na entrega de serviços pela contratada	Baixa	Serviço não transformado no prazo	Alto	Risco Médio

ID	Evento do Risco	Causa	Probabilidade	Consequência	Impacto	NRI
5	Impossibilidade de transformação digital do serviço	Falta de capacitação da equipe de transformação digital	Baixa	Serviço não transformado	Muito Alto	Risco Médio
		Não implementação dos instrumentos necessários para transformação digital	Baixa	Serviço não transformado	Muito Alto	Risco Médio
		Restrição Orçamentária para execução das Ações	Média	Serviço não transformado	Muito Alto	Risco Alto
6	Demanda superior à capacidade de atendimento	Alteração na legislação ou normas	Média	Serviço transformado fora do prazo ou não transformado	Alto	Risco Alto
7	Serviço em não conformidade	Alteração na legislação ou normas	Média	Possíveis sanções	Muito Alto	Risco Alto

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. 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 e tratamento de riscos.

10. Considerações Finais

A Transformação Digital é uma realidade mundial e busca trazer economia de recursos, 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.

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 melhor gestão dos recursos e pela maior qualidade na prestação de serviços, torna-se essencial a realização de um plano que viabilize e potencialize a melhoria contínua da UFMS. A Transformação Digital contribui para superar os desafios da era digital, proporcionando maior acesso, personalização da aprendizagem, atualização curricular, infraestrutura tecnológica adequada e segurança de dados. No entanto, é importante planejamento e investimento adequado em tecnologia, formação de docentes e infraestrutura para maximizar os benefícios da transformação digital e garantir uma transição bem-sucedida.

Enfim, o comprometimento com o Plano de Transformação Digital da UFMS está oportunizando um impacto positivo na qualidade da educação oferecida no Estado de Mato Grosso do Sul e no Brasil. É fundamental abordar tanto os aspectos tecnológicos quanto os humanos dessa transformação, e garantir que as estratégias adotadas estejam alinhadas com a missão e os valores da instituição. Implementar sistema e softwares educacionais que preparam os estudantes para um mundo cada vez mais digitalizado, a criação de um ambiente acadêmico que incentive a inovação, e o estabelecimento de uma comunidade que respeite e valorize a diversidade e a inclusão, são temas fundamentais da era digital. É importante que a alta administração da Universidade se mantenha vigilante quanto às tendências mundiais emergentes e que a transformação digital seja uma jornada contínua de adaptação e evolução. Ao incorporar a tecnologia de maneira responsável e centrada no ser humano, a UFMS desempenha um papel significativo na modelagem de uma educação superior mais eficaz, segura, democrática e inclusiva para o mundo moderno.

ANEXO I – Plano de Ações

As necessidades de Transformação Digital foram levantadas com base no Modelo de Transformação Digital das Universidades estabelecido pela Secretaria de Governo Digital, no Programa Conecta Gov e nas necessidades identificadas pela Comunidade Universitária da UFMS. Essas demandas foram convertidas em ações, de acordo com os eixos descritos na Seção 5 e são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Plano de Ação de Transformação Digital

Serviço	Prazo	Responsável	Eixo Vinculado	Origem
Aprimoramento da Central de Atendimento ao Usuário de TIC	JUN/2023	DINTEC/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Transformação dos serviços não digitais	JUL./2023	AGETIC e DIPLAN/PROPLAN	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Instalação do Protocolo Digital	AGO/2023	DINTEC/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	Conecta Gov
Viabilizar tecnologia para o portfólio de serviços	AGO/2023	DINTEC/AGETIC DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Matricular-se em Curso de Pós-graduação.	SET/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	Modelo SGD
Participar de Processo Seletivo para Curso de Pós-graduação.	SET/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	Modelo SGD
Definição do macroprocesso de atendimento	SET/2023	DIPLAN/ PROPLAN	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Instalação do módulo de protocolo eletrônico (SEI)	OUT/2023	DINTEC/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Dedicação de equipe de TIC capacitada para Transformação Digital	NOV/2023	AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Implantação Central de Atendimento ao Servidor	NOV/2023	PROGEP	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Matricular-se em Curso de Graduação (calouros)	DEZ/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	Modelo SGD
Matricular-se em ações de extensão (curso, evento, projeto ou programa)	DEZ/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	Modelo SGD
Obter diploma ou 2ª via de diploma de graduação	DEZ/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	Modelo SGD
Obter diploma ou 2ª via de diploma de pós-graduação	DEZ/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	Modelo SGD
Participar de Processo Seletivo para Curso de Graduação	DEZ/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	Modelo SGD
Registrar diplomas de Faculdades, Centros Universitários e Universidades privadas para graduação	DEZ/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	Modelo SGD
Solicitar emissão de certificado de participação em curso ou evento de extensão	DEZ/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	Modelo SGD
Contração de tecnologia para comunicação com usuários (WhatsApp)	DEZ/2023	DINTEC/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS

Serviço	Prazo	Responsável	Eixo Vinculado	Origem
Implantação de tecnologia para automação de processos	DEZ/2023	DINTEC/AGETIC DISOFT/AGETIC	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Implantação Central de Matrículas / Projeto Piloto	FEV/2024	PROGRAD	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Levantamento dos serviços prestados pela UFMS	FEV/2024	AGETIC e DIPLAN/ PROPLAN	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Publicação do catálogo de serviços UFMS	MAR/2024	AGETIC e DIPLAN/ PROPLAN	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Implantação Central de Atendimento ao Estudante	JUN/2024	PROGRAD	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Revisão e Aprimoramento dos Serviços UFMS	DEZ/2024	AGETIC e DIPLAN/ PROPLAN	Eixo I - Transformação de Serviços	UFMS
Integração com a API da Assinatura Digital Avançada	AGO/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo III - Interoperabilidade	UFMS
Integração com login único Gov.br Sistemas: SIGPROJ, SICERT	DEZ/2023	DISOFT/AGETIC	Eixo III - Interoperabilidade	Conecta Gov
Integração com base de CPF do Governo Federal	JUL/2024	DISOFT/AGETIC	Eixo III - Interoperabilidade	Conecta Gov
Integração com base de CEP do Governo Federal	JUL/2024	DISOFT/AGETIC	Eixo III - Interoperabilidade	Conecta Gov
Integração com a API de Certidão de Quitação Eleitoral	JUL/2024	DISOFT/AGETIC	Eixo III - Interoperabilidade	Conecta Gov
Integração com a API "Situação Militar"	JUL/2025	DISOFT/AGETIC	Eixo III - Interoperabilidade	Conecta Gov
Integração com a API do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ)	JUL/2025	DISOFT/AGETIC	Eixo III - Interoperabilidade	Conecta Gov

11.Referências

BASE DE DADOS DA PESQUISA SOBRE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ATENDIMENTO DO GOVERNO FEDERAL: INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO. <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3696>.

BAKER, R. S. J. D. E YACEF, K. (2009). The state of educational data mining 2009: A review and future visions. *Journal of Educational Data Mining*, 1(1):3-17.

BRASIL, Ministério da educação, S. d. E. S. (2019). Análise crítica sobre os indicadores de gestão das instituições federais de ensino superior 2016. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2019-pdf/110171-analise-critica-indicadores-tcu-2018/file>.

CHINKES, E., HOLGUÍN, A., ISSA MUSE, J., PADILLA VERDUGO, W. R., PRICE ROJAS, R., REY, J.D., TAM MALAGA, J. M., VALDIVIA, F. E VARGAS BRENES, R. (2015). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación Potenciando la Universidad del Siglo XXI. Claves para una política TIC universitária.* (Primeira edição). RedCLARA. <http://tical2017.redclara.net/images/docs/LasTICPotenciandolaUniversidadDelSXXI-TICAL2015.pdf>.