



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2021-2031



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA

COMITÊ DE GOVERNANÇA DIGITAL
(Portaria nº 414, de 29 de dezembro de 2020)

MARCOS MONTES CORDEIRO
Secretário Executivo

PAULO MÁRCIO MENDONÇA ARAÚJO
Chefe de Gabinete da Ministra de Estado

JOSÉ MANOEL GOMES
Diretor do Departamento de Administração

VITOR HUGO VIEIRA LOPES
Diretor de Programas
Presidente do Comitê de Governança Digital

BRUNO HENRIQUE DOS SANTOS REBELLO
Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação

GEORGE NOGUEIRA CARDOSO
Encarregado do tratamento de dados pessoais;

PEDRO ALVES CORRÊA NETO
Secretário Adjunto Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação;

PAULO GUSTAVO MEDEIROS CARVALHO
Secretário Adjunto da Secretaria Especial de Assuntos Fundiários;

MÁRCIO REZENDE EVARISTO CARLOS
Secretário Adjunto da Secretaria de Defesa Agropecuária;

JOSÉ ÂNGELO MAZZILLO JUNIOR
Secretário Adjunto da Secretaria de Política Agrícola;

MARCIO CÂNDIDO ALVES
Secretário Adjunto da Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo;

MARCELO MOREIRA NEVES
Secretário Adjunto da Secretaria de Aquicultura e Pesca; e

FLÁVIO CAMPESTRIN BETTARELLO
Secretário Adjunto da Secretaria de Comércio e Relações Internacionais.

CLÁUDIO TORQUATO DA SILVA
Gestor de Segurança da Informação do MAPA

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Bruno Henrique dos Santos Rebello
Leonardo Gomes Miranda
Henry Mross
Representantes do Gabinete da CGTI

Benedita Rosângela Gomes
Paula Gripp de Melo Batista
Representantes da Coordenação de Sistemas de Informação



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Marco Antônio Bittencourt Sucupira
Himalaya Hudolf Trindade Campos
Representantes da Coordenação de Infraestrutura Tecnológica

Valéria Maria Siqueira Bezerra
Francisco Lucas Barros de Oliveira
Lellis Marçal Mesquita
Representantes da Coordenação de Gestão e Governança

Bruno Luiz Hahn Barreto dos Santos
Representante da Coordenação de Inovação

Guilherme Guimarães Borges
Luiz Henrique do Nascimento Palmeira
Representantes da Coordenação de Governança de Dados

Marcelo de Oliveira Rodrigues
Thiago Pereira Costa
Representantes da Coordenação de Experiência do Usuário

Representantes das Secretarias
Indicados no SEI Nº 21000.049009/2020-41



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

APRESENTAÇÃO.....	6
1. INTRODUÇÃO.....	7
1.1 Fatores Motivacionais.....	7
1.2 Alinhamento Estratégico	7
2. TERMOS E ABREVIACÕES	8
3. METODOLOGIA APLICADA PARA ELABORAÇÃO	12
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	12
5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	15
6. ORGANIZAÇÃO DA TIC.....	16
7. RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR.....	18
8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC	20
8.1 Missão.....	20
8.2 Visão	20
8.3 Valores.....	20
8.4 Objetivos Estratégicos	21
8.5 Análise de SWOT	21
9. ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO	22
10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES	24
10.1 Plano de Levantamento das Necessidades.....	25
10.2 Necessidades identificadas	25
10.3 Critérios de Priorização	27
11. CAPACIDADE ESTIMADA DE EXECUÇÃO DA TIC	28
11.1 Atribuições Processuais de rotina	28
12. PLANO DE METAS E AÇÕES	29
13. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS	41
13.1 Servidores Públicos Efetivos na área de TIC	41
13.2 Planejamento de ampliação do quadro de servidores de TIC do MAPA	42
14. PLANO ORÇAMENTÁRIO DO PDTIC	46
15. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS	47
16. PROCESSO DE ACOMPANHAMENTO E REVISÃO	49
17. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	50
18. CONCLUSÃO.....	51
19. APÊNDICES	51



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organograma MAPA	17
Figura 2: Organograma de TIC	18
Figura 3: Resultados do PDTIC anterior	19
Figura 4: Mapa Estratégico do Mapa – 2020-2031	24
Figura 5: Necessidades por Tipo (percentual).	26
Figura 6: Quadro permanente de Servidores - Referenciais Mínimos	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Termos e Abreviações	12
Tabela 2: Documentos de Referência	15
Tabela 3: Princípios e Diretrizes	16
Tabela 4: Objetivos Estratégicos de TIC do Mapa	21
Tabela 5: Matriz Swot	22
Tabela 6: Tipos de Necessidades	26
Tabela 7: Critério de Priorização de demandas	28
Tabela 8: Atribuições processuais de rotina	29
Tabela 9: Plano de Metas e Ações	41
Tabela 10: Composição de recursos humanos da CGTI.	42
Tabela 11: Servidores distribuídos por coordenação	45
Tabela 12: Orçamento executado em 2020	46
Tabela 13: Estimativa orçamentária de TIC de 2021-2022	46
Tabela 14: Plano de Gestão de Riscos.	49



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
15/03/2021	1.0	Criação / Revisão	Valéria, Bruno, Lellis, Carina, Adriana e Izaias

APRESENTAÇÃO

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA é um ministério do Poder Executivo do Brasil cuja competência é formular e implementar as políticas para o desenvolvimento do agronegócio, integrando os aspectos de mercado, tecnológicos, organizacionais e ambientais, para o atendimento dos consumidores do país e do exterior, promovendo segurança alimentar, geração de renda e emprego, redução das desigualdades e inclusão social.

Este Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação- PDTIC tem como objetivo servir de instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos de tecnologia da informação do MAPA para o período de 2021 a 2031.

O documento foi elaborado em harmonia com a Estratégia de Governança Digital da Administração Federal 2020-2022 do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISPI, e registra, de forma resumida, a metodologia aplicada na elaboração do PDTIC; os princípios; diretrizes e referencial estratégico de TI; inventário de necessidades alinhado à estratégia do órgão; plano de ações; plano de gestão de pessoas; proposta orçamentária; dentre outros elementos de planejamento governamental.

O período de vigência deste PDTIC é de 2021 a 2031 e abrange todo o Ministério, compreendendo os Órgãos de Assistência Direta e Imediata ao Ministro de Estado, as Unidades Descentralizadas e os Órgãos Específicos Singulares que estão vinculados ao Ministério. O



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Comitê de Governança Digital (CGD), instituído pela Portaria no 414, de 29 de dezembro de 2020, poderá determinar que o PDTIC seja revisto a qualquer momento em decorrência de novos cenários.

Dentre as evoluções esperadas, pode--se citar: reflexões sobre a missão e visão de futuro das ações de TIC alinhadas à missão e visão de futuro da organização; busca de respostas às oportunidades e ameaças externas e aos pontos fracos e fortes do ambiente interno, de modo a cumprir suas atribuições com efetividade; identificação, revisão e explicitação dos objetivos, orientações estratégicas e recomendações para a TIC corporativa, alinhadas aos objetivos e orientações estratégicas.

1. **INTRODUÇÃO**

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC, na definição da Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04 de abril de 2019, capítulo I, art. 2º, inciso XXV, diz que é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período.

1.1 **Fatores Motivacionais**

A atividade de planejamento constitui um dos princípios fundamentais da Administração Pública, conforme preconiza o Decreto-Lei no 200, de 25 de fevereiro de 1967. Nesse sentido, a IN 01/2019, art. 6º, inciso I, enfatiza que todas as contratações de TIC devem ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação e alinhado ao planejamento estratégico do órgão.

1.2 **Alinhamento Estratégico**

A missão do MAPA consiste em promover o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas agropecuárias, em benefício da sociedade brasileira. Para isso, uma série de objetivos estratégicos foi estabelecida no Plano estratégico do Mapa para o período de 2020 a 2031. Esses



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

objetivos estratégicos auxiliarão o MAPA a ser reconhecido pela inovação, agilidade e qualidade na implementação de políticas públicas e na prestação de serviços para o desenvolvimento sustentável do Brasil.

A tecnologia da informação é fundamental para o alcance desses objetivos, pois a utilização adequada dos recursos e serviços de TIC melhora a gestão da informação, agiliza a comunicação, além de garantir disponibilidade, confidencialidade, integridade e autenticidade no acesso às informações.

O PDTIC do MAPA, enquanto resultado do processo de planejamento que envolve a área de TIC, se propõe a identificar, por meio da análise das estratégias institucionais, as necessidades de informação e serviços de TIC do órgão. Além disso, estabelece diretrizes, metas e ações que, com o auxílio dos recursos humanos, materiais e financeiros, buscam satisfazer as demandas das áreas de negócio.

2. **TERMOS E ABREVIACÕES**

BI	<i>Business Intelligence.</i>
CGTI	Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação.
COBIT	<i>Control Objectives for Information and Related Technology.</i>
CGOV	Coordenação de Gestão e Governança.
COINT	Coordenação de Infraestrutura Tecnológica.
CGOD	Coordenação de Governança de Dados
CINOV	Coordenação de Inovação



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

COEX	Coordenação de Experiência do Usuário.
COSIS	Coordenação de Sistemas de Informação.
CPADS	Comissão Permanente de Avaliação de Documentos Sigilosos.
DA	Departamento de Administração.
DIPOA	Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal.
EqPDTIC	Equipe de Elaboração do PDTIC.
FUNCAFÉ	<i>Sistema de Operacionalização das Linhas de Crédito do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira.</i>
GRSIC	Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Comunicações.
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia.
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library.</i>
LANAGRO	Laboratório Nacional Agropecuário.
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

ME	Ministério da Economia.
OE	Objetivo Estratégico (sigla comum à EGD e ao Planejamento Estratégico do MAPA).
Ouvidoria	Ouvidoria.
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação.
PGA	Plataforma de Gestão Agropecuária.
PPA	Plano Plurianual
RH	Recursos Humanos.
SE	Secretaria-Executiva.
SEI	Sistema Eletrônico de Informações.
SGC	Sistema de Gestão de Colegiados.
SGCAM	Sistema de Gestão das Câmaras Setoriais e Temáticas.
SICAR	Sistema de Controle de Arrecadação.
SIGEP	Sistema de Gerenciamento de Estudos Epidemiológicos.
SIGLA	Sistema de Informações Gerenciais para Laboratórios de Resíduos e



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

	Contaminantes em Alimentos.
SIGORG	Sistema de Informações Gerenciais da Produção Orgânica.
SIGPOA	Sistema de Gerenciamento de Produtos de Origem Animal.
SIGSIF	Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal.
SIPEAGRO	Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos.
SISBOV	Sistema Brasileiro de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos.
SISBRAVET	Sistema Brasileiro de Vigilância e Emergência Veterinária.
SISLEGIS	Sistema de Consulta à Legislação.
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação.
SISPES	Sistema de Pesquisa de Satisfação do Cidadão.
SISPROCER	Sistema de Processos da Comissão Especial de Recurso.
SISSER	Sistema de Subvenção Econômica ao Prêmio de Seguro Rural.
SIVIBE	Sistema de Vinhos e Bebidas em Geral.
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação.
SMS	Setor de Manutenção de Sistemas Informatizados.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

TCU	Tribunal de Contas da União.
TI	Tecnologia da Informação.
VoIP	Voz sobre Protocolo de Internet.

Tabela 1: Termos e Abreviações

3. **METODOLOGIA APLICADA PARA ELABORAÇÃO**

Para a elaboração deste Plano foi utilizada a proposta de metodologia do Guia de PDTI do SISP 2.0 com base no artefato de referência disponibilizado no endereço: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/guia-de-pdtic-do-sisp-v2.0>

Os trabalhos foram organizados pela Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação com participação de representantes das áreas do MAPA e utilizou como parâmetros de base:

- Plano Estratégico do Mapa 2020-2031: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/age/plano-estrategico-do-mapa>
- O PDTIC anterior de 2017 a Março/2021;
- Acórdão TCU nº 1233/2012 – Plenário;
- Levantamentos de demandas por recursos de Tecnologia da Informação das áreas finalísticas e identificados em documentos produzidos pela Equipe, estão reunidos e anexados no processo SEI nº 21000.049009/2020-41.

4. **DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

Legislação e Normas	Descrição
Compras e Contratação	



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.	Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.
Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019.	Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.
Instrução Normativa SLTI/MP no 2, de 12 de janeiro de 2015.	Altera a Instrução Normativa nº 4, de 11 de setembro de 2014.
Instrução Normativa GSI/PR no 1, de 13 de junho de 2008.	Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta, e dá outras providências.
Portaria MAPA Nº 414, de 29 de dezembro de 2020.	Institui o Comitê de Governança Digital do MAPA.
Portaria MAPA Nº 147, de 10 de julho de 2015.	Aprova a Política de Segurança da Informação e Comunicações – POSIC/MAPA.
Portaria MAPA Nº 264, de 19 de novembro de 2019.	Institui no âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento a Comissão Permanente de Avaliação de Documentos Sigilosos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - CPADS/MAPA.
Portaria MAPA nº 139, de 26 de julho de 2016.	Dispõe que as contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação - TI, incluindo a celebração de convênios, de termos de parceria e de cooperação técnica, de acordos, de ajustes e de outros instrumentos congêneres, no âmbito do MAPA, deverão ser precedidas de parecer técnico da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação.
Portaria MAPA Nº 401, de 21 de dezembro de 2020.	Aprova a prorrogação da vigência do PDTI MAPA 2017-2020 por 03 (três) meses.
LDO Lei 14.116, de 31 de dezembro de 2020	Estabelece quais serão as metas e prioridades para o ano seguinte.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

LOA Lei nº 13.978, de 17 de janeiro de 2020	Estabelece os Orçamentos da União, por intermédio dos quais são estimadas as receitas e fixadas as despesas do governo federal.
Modelo Administrativo	
Constituição Federal.	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
<u>Decreto nº 10.253, de 20 de fevereiro de 2020</u>	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança.
Norma Complementar no 04/IN01/DSCI/GSIPR, de 14 de agosto de 2009.	Estabelece diretrizes para o processo de Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Comunicações - GRSIC nos órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta.
Acórdão 1.233/2012 - TCU-Plenário	Avalia se a gestão e o uso da tecnologia da informação estão de acordo com a legislação e aderentes às boas práticas de governança de TI.
Plano Plurianual 2020-2023- Plano Mais Brasil.	Estabelece as diretrizes, objetivos e metas a serem seguidos pelo Governo Federal por um período de 4 anos.
Direcionamento Estratégico	
Plano Estratégico MAPA 2020-2031.	Documento que apresenta de forma sintética a missão, a visão de futuro, os valores organizacionais e as estratégias do MAPA no horizonte de 2020 a 2031.
PDTI 2017-2020- MAPA.	Plano Diretor de Tecnologia da Informação do MAPA com vigência 2017-2020.
<u>Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020</u>	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.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

EGD 2020-2022.	Estratégia de Governança Digital para os anos de 2020 a 2022, instrumento de gestão do SISP, cujo propósito é orientar e integrar as iniciativas relativas a governança digital na administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal, contribuindo para aumentar a efetividade da geração o de benefícios para a sociedade brasileira por meio da expansão do acesso às informações governamentais, da melhoria dos serviços públicos digitais e da ampliação da participação social.
Consultoria Gartner	Contrato nº 26/2019 - Gartner do Brasil Serviços de Pesquisas Ltda cujo objeto é aconselhamento imparcial em Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), compreendendo acesso a bases de conhecimento de pesquisas em TIC, serviços de análise especializados em TIC e serviços complementares de apoio a consulta, interpretação e aplicação das informações contidas nas referidas bases.

Tabela 2: Documentos de Referência

5. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Princípios	Fundamentação/Origem
As contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTIC, alinhado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade.	- Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2019. - Acórdão TCU 1233/2012 – Plenário.
O pagamento de serviços contratados deve, sempre que possível, ser definido em função de resultados objetivamente mensurados.	- Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2019. - Decreto Nº 9.507, de 21 DE setembro de 2018.
O órgão deve manter estrutura de governança de TIC própria, que direcione e controle a gestão dos contratos bem como a gestão de todos os processos da TIC organizacional.	- Acórdão TCU 1233/2012 – Plenário.
Todos os órgãos e entidades públicas devem promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas.	- Lei nº 12.527, de 2011.
Devem-se implementar ações a fim de que a segurança da informação e comunicações seja efetiva em seus princípios de disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade.	- EGD 2020-2022. - Portaria MAPA nº 795, de 2012. - Portaria MAPA nº 139, de 26 de julho de 2016.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

O orçamento de TIC deve ser solicitado com base nas estimativas de custos das atividades que o órgão pretende executar, alinhadas aos objetivos de negócio da organização.	- Acórdão TCU 1233/2012 – Plenário.
Devem-se prover condições para uso de padrões tecnológicos, soluções em software integradas e padronizadas, infraestrutura e métodos para aquisições conjuntas, os quais permitam o melhor desempenho nas atividades relacionadas à TIC e forneçam serviços de qualidade, com racionalização dos recursos disponíveis.	- EGD 2020-2022; - Portaria MAPA nº 139, de 26 de julho de 2016.
Todos os serviços e processos de TIC críticos para a organização devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados).	- Cobit 5 - ITIL
As contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTIC, alinhado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade.	- Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2019. - Acórdão TCU 1233/2012 – Plenário.
A EFD 2020-2031 pretende catalisar todas as dimensões do desenvolvimento sustentável, concebido como caminho da prosperidade. A Estratégia Federal contempla os cenários macroeconômicos para os próximos 12 anos e está organizada em 5 eixos: Econômico, Institucional, Infraestrutura, Ambiental e Social. Para cada um desses eixos, foram estabelecidas diretrizes, desafios e orientações, índices-chave e metas-alvo.	- Estratégia Federal de Desenvolvimento - EFD - 2020-2031.
O pagamento de serviços contratados deve, sempre que possível, ser definido em função de resultados objetivamente mensurados.	- Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2019. - Decreto Nº 9.507, de 21 DE setembro de 2018.

Tabela 3: Princípios e Diretrizes

6. ORGANIZAÇÃO DA TIC

A estrutura organizacional do MAPA estabelecida pelo Decreto nº 10.253, de 20 de Fevereiro de 2020 está subdividida em órgãos de assistência direta, órgãos específicos singulares, unidades descentralizadas, órgãos colegiados, empresas públicas e sociedades de economia mista, conforme organograma disponibilizado no portal do Mapa pelo link: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional>.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

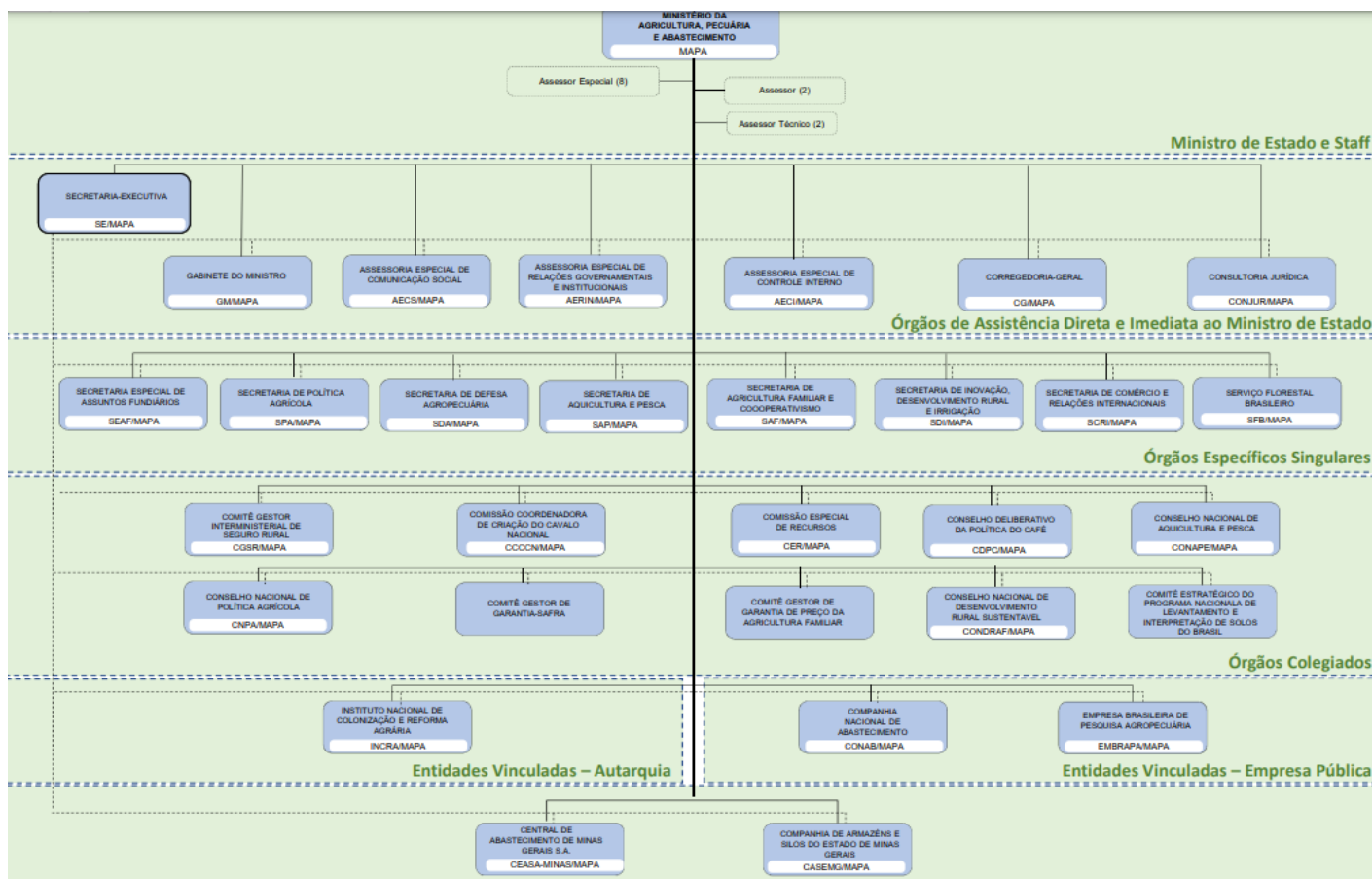


Figura 1: Organograma MAPA

Vinculada ao Departamento de Administração – DA da Secretaria Executiva – SE, a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação - CGTI é a unidade do MAPA responsável pela Gestão dos recursos de tecnologia da informação, a qual é composta por 6 Coordenações, estruturada de acordo com o organograma a seguir:

- Coordenação de Infraestrutura Tecnológica - COINT;
- Coordenação de Sistemas de Informação - COSIS;
- Coordenação de Gestão e Governança - CGOV;



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

- Coordenação de Experiência com o Usuário - COEX;
- Coordenação de Governança de Dados - CGOD;
- Coordenação de Inovação - CINOVA.

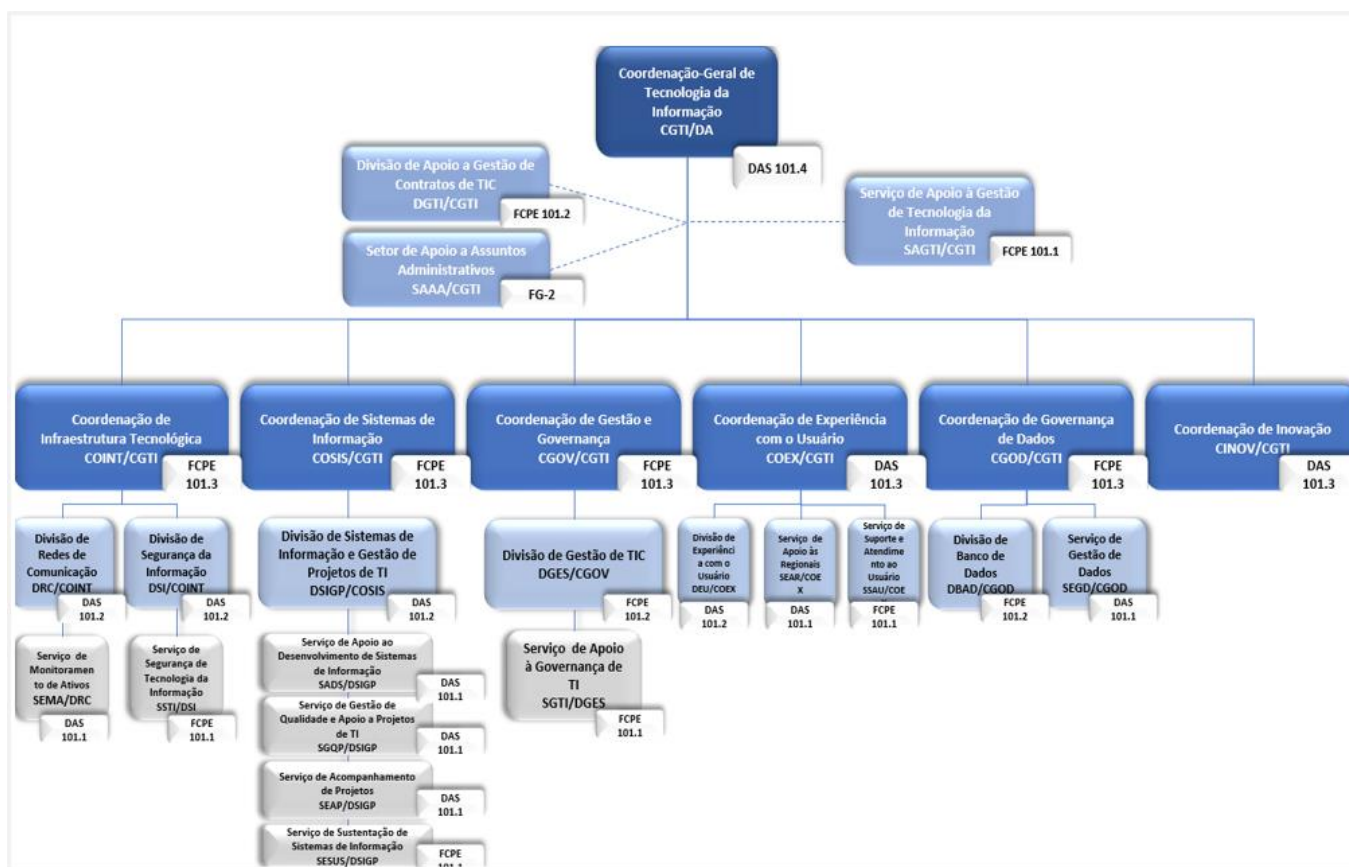


Figura 2: Organograma de TIC

As atribuições da CGTI e suas subdivisões estão disciplinadas em seu Regimento Interno, descrito no Apêndice I - Organização e Regimento Interno da CGTI.

7. RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR

Esta seção apresenta um resumo dos resultados do PDTIC de 2017-2020 publicado pela portaria nº 24 de 08 de Janeiro de 2018. Com base nas necessidades levantadas para elaboração,



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

onde foram identificadas uma lista de 788 (setecentas e oitenta e oito) necessidades, sendo estas utilizadas como uma linha de base para os resultados do PDTIC anterior.

O gráfico abaixo ilustra os resultados do PDTIC anterior:

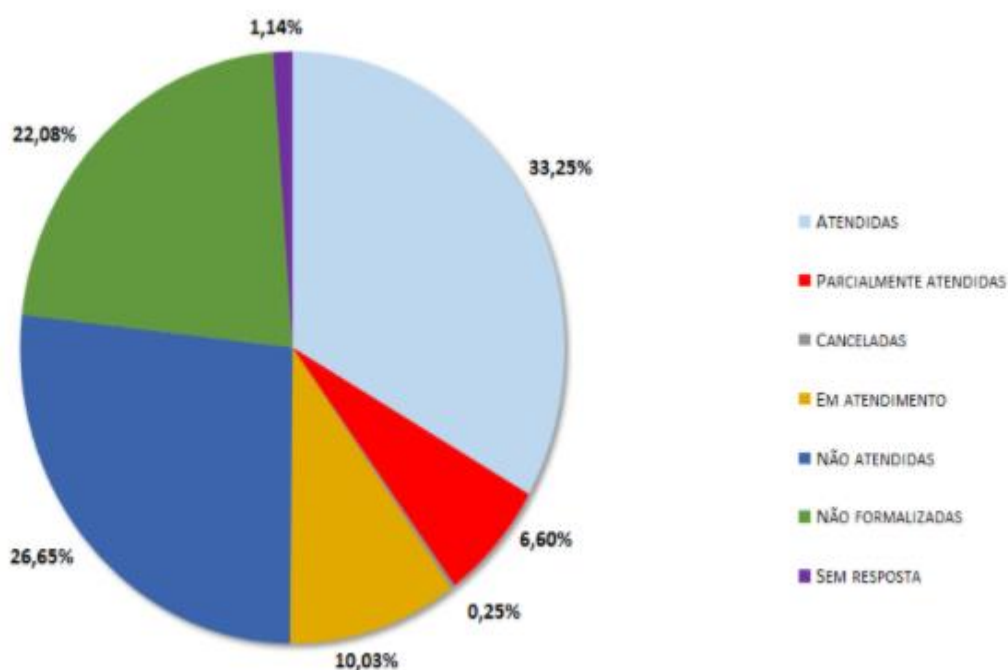


Figura 3: Resultados do PDTIC anterior

Dentre as dificuldades encontradas na análise das necessidades, deparamos pela falta de indicadores mensuráveis de forma clara e objetiva. Além disso, observou-se que uma mesma meta atende a mais de uma necessidade. Somando a isso, uma meta teve resultados diferentes de cada unidade, uma vez que o item “demanda” partiu de cada unidade e eram vinculados às necessidades que são institucionais, dificultando a consolidação do resultado. Estes fatores impediram a conclusão de quais necessidades foram de fato sanadas.

Diante disso, a análise do PDTIC 2017-2020 iniciou com uma consulta ao Escritório de Projetos de TI e em seguida de forma individual, em cada área de TI, se as “demandas” elencadas em seus respectivos campos foram “Atendidas”, “Parcialmente atendidas”, “Não Atendidas”, “Não formalizadas”, “Canceladas” ou “Em Atendimento”, em alguns casos não obteve-se retorno, dessa forma essas demandas foram consideradas como “Sem respostas”.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Notou-se relativa dificuldade nas ações de acompanhamento de execução do PDTIC anterior, apesar de existir uma equipe nomeada para o acompanhamento do progresso do PDTIC e suas revisões programadas, não existiu um setor específico com esta atribuição, mediante as recomendações de acompanhamento sugeridas pela SISP.

No entanto, vale ressaltar que foram empregados diversos esforços, entretanto devido a vários fatores internos e externos, dentre eles, restrições orçamentárias, redução de recursos humanos, absorção da SEAD e SAP, em 2019, e ausência de monitoramento formal do plano, considera-se um resultado satisfatório.

No apêndice II - Resultados do PDTIC 2017 – 2020 por Grupo de Necessidade, apresenta o detalhamento.

8. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC

Esta seção visa disponibilizar a missão, visão e valores da TIC do MAPA.

8.1 Missão

Assegurar a transformação digital de serviços do Mapa, contribuindo para o alcance dos objetivos estratégicos do Ministério.

8.2 Visão

Ser reconhecido como um parceiro estratégico, inovador e propositivo no planejamento, desenvolvimento e entrega de soluções de TIC no MAPA.

8.3 Valores

- Colaboração em transparência ativa mais que estar disponível para informar;
- Conceber, proativamente, soluções e produtos ao negócio mais que aguardar as demandas;
- Software funcionando com excelência mais que documentação abrangente;
- Entrega de valor contínuo e célere mais que alta conformidade em controles e artefatos;
- Parcerias produtivas mais que processos e ferramentas;
- Responder a mudanças com engajamento mais que seguir um plano;
- Times auto-organizáveis mais que imposição de regras, arquiteturas, requisitos e designs;



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

- Experimentar e aprender rápido mais que evitar riscos de oportunidade; e
- Ambiente flexível e suporte necessário mais que recursos reservados.

8.4 Objetivos Estratégicos

Para que a tecnologia da informação possa auxiliar na execução do plano estratégico do MAPA, foram definidos objetivos estratégicos de TIC alinhados a esse plano. Esses objetivos estão alinhados conforme as competências das coordenações da CGTI. A tabela a seguir apresenta o conjunto desses objetivos estratégicos de TIC.

Objetivos Estratégicos de TIC do MAPA
TI01 - Melhorar a Governança e Gestão de TIC.
TI02 - Aumentar a contribuição da TIC e otimizar o valor entregue ao negócio.
TI03 - Transformar e inovar digitalmente os processos de trabalho e os serviços ofertados pelo MAPA
TI04 - Modernizar a prestação de serviços públicos do MAPA.
TI05 - Aprimorar os mecanismos de transparência e as formas de comunicação.
TI06 - Ampliar a capacidade analítica das áreas de negócio e a integração entre dados e processos de negócio.

Tabela 4: Objetivos Estratégicos de TIC do Mapa

8.5 Análise de SWOT

A análise SWOT tem como objetivo principal facilitar o autoconhecimento de TIC, mapeando o ambiente interno (Forças e Fraquezas) da CGTI e externo (Oportunidades e Ameaças).

MATRIZ SWOT			
PDTIC 2021 - 2027			
	Forças (S)	Oportunidades (O)	
Ambiente Interno	F1. Ação orçamentária específica para a unidade de TI.	O1. Valorização da CGTI como unidade fundamental ao desenvolvimento das estratégias do MAPA.	Ambiente Externo
	F2. Patrocínio da gestão com disposição para mudanças e capacidade de reestruturação e adaptação.	O2. Melhoria e promoção do diálogo e alinhamento entre as áreas de negócio e a CGTI para as ações de TIC.	
	F3. Empenho e motivação para o aperfeiçoamento da governança e gestão em TIC.	O3. Promover visibilidade e gestão das ações de TI.	
	F4. Disponibilidade no atendimento, com pessoas engajadas e com iniciativas para inserção de novas práticas, ideias e processos.	O4. Aprimoramento do nível de Governança de TIC.	



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

F5. Empenho dos gestores na realização do Plano Diretor de Tecnologia.	O5. Utilização de novas tecnologias para redução de custos e entregas mais rápidas.
F6. Escritório de Projetos de TIC implantado.	O6. Novas tendências e inovações em TIC.
F7. Infraestrutura de TI organizada.	O7. Padronização dos processos internos/externos da TIC.
F8. Política e Normas de Segurança da Informação atualizadas.	O8. Forte demanda por produtos e serviços de TIC.
F9. Serviços de TI hospedados na sala cofre.	O9. Avanço na capacitação de servidores de TIC.
F10. Maior engajamento dos requisitantes para acompanhar e implementar as necessidades.	O10. Possibilidade de contratação de empresas bem qualificadas para atender as demandas de serviços de TIC.
F11. Padronização de processos de Gestão de Contratação e fiscalização de contratos de TIC.	O11. Avanço na Transformação Digital de serviços do MAPA ao público.
F12. Ambiente organizado de Business Intelligence (BI).	
Fraquezas (W)	Ameaças (T)
W1. Quadro de pessoal insuficiente com poucos servidores efetivos do MAPA.	T1. Restrição e corte orçamentário.
W2. Falta de gestão de riscos de TI e de negócio.	T2. Mudanças políticas ou na legislação capazes de prejudicar ou descontinuar projetos em execução.
W3. Alta dependência de fornecedores e de terceirização da execução.	T3. Dependência da terceirização.
W4. Estrutura regimental reduzida e incompatível com a complexidade da TIC do MAPA.	T4. Baixa cultura organizacional quanto à importância da área de TIC no Mapa.
W5. Falta de comunicação e alinhamento com áreas de negócio do MAPA.	T5. Deficiência no mapeamento dos processos corporativos.
W6. Acúmulo de projetos e dificuldade de priorização.	T6. Falta de conscientização dos usuários na SIC/Ouvidoria.
W7. Falta de formalização de processos de TIC.	T7. Resistência da organização às mudanças.
W8. Ausência de capacitação regular das equipes nos processos de trabalho.	T8. Dificuldade na captação e retenção de pessoal qualificado.
W9. Falta de definição dos fluxos de trabalho dentro da CGTI e do negócio.	T9. Surgimento de demandas não programadas.
	T10. Limitação na contratação de empresas qualificadas para atender as demandas de TIC.

Tabela 5: Matriz Swot

9. **ALINHAMENTO COM A ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO**

A agropecuária é um setor estratégico da economia brasileira. Nos últimos cinquenta anos, o Brasil passou de importador de alimentos para se tornar um dos mais importantes produtores e exportadores mundiais, alimentando aproximadamente 1,5 bilhão de pessoas no mundo. Em 2019, a agropecuária foi responsável por 21,4% do Produto Interno Bruto - PIB brasileiro, por cerca de 50% das exportações e 30% do total de empregos no Brasil.

Para realizar a Visão de Futuro até 2031 e em consonância com a Missão e os Programas criados no Mapa para atender ao PPA, aliadas às tendências globais e da agropecuária e seus impactos no Mapa e às demandas de seus públicos de interesse, foi elaborada uma estratégia que



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

indica claramente qual o caminho a ser trilhado pelo Mapa e quais os grandes desafios que terão de ser enfrentados. Ela foi sintetizada em um Mapa Estratégico, que é uma representação gráfica do conjunto de Objetivos Estratégicos, relacionados de forma causal, que terão de ser alcançados para a consecução da Visão de Futuro e o cumprimento da Missão.

Na figura abaixo pode ser visto o mapa estratégico do MAPA, ele traduz a missão, a visão e a estratégia da organização em um conjunto abrangente de objetivos que direcionam o comportamento e o desempenho organizacionais. Os objetivos estratégicos são os fins a serem perseguidos pela organização para o cumprimento de sua missão institucional e o alcance de sua visão de futuro. Constituem elo entre as diretrizes de uma organização e seu referencial estratégico.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

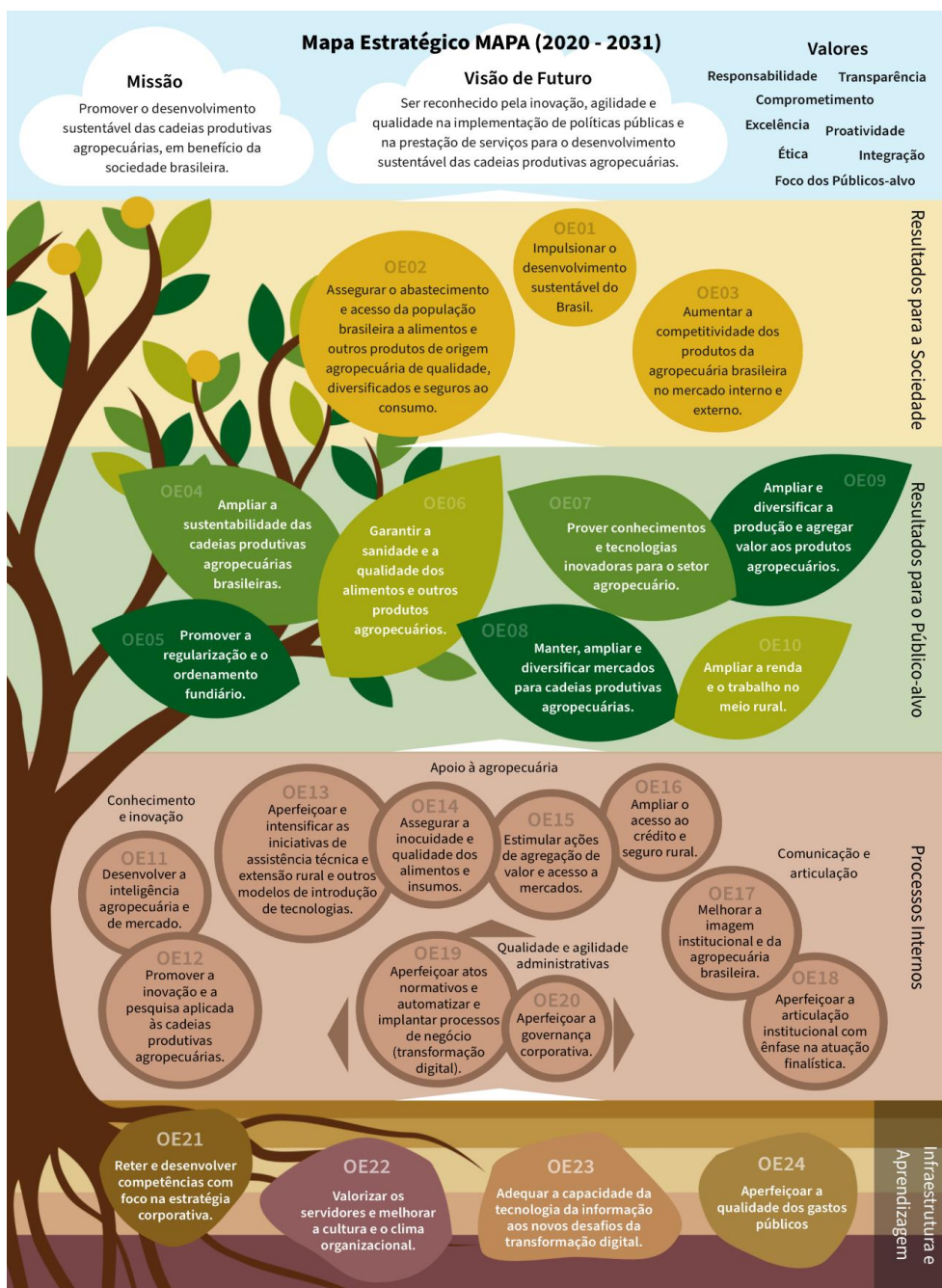


Figura 4: Mapa Estratégico do Mapa – 2020-2031

Fonte: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/age/plano-estrategico-do-mapa>

10. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

Esta seção reúne o inventário das necessidades de tecnologia da informação levantadas junto às unidades do MAPA, para o período de 2021 a 2031. A abrangência deste PDTIC



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

compreende todo o Ministério, incluindo: Órgãos de Assistência Direta e Imediata ao Ministro de Estado, Órgãos Específicos Singulares, Unidades Descentralizadas e Laboratórios Nacionais Agropecuários (Lanagros). Em função de sua autonomia e singularidade, as unidades específicas singulares INMET, INCRA e Serviço Florestal Brasileiro – SFB, não foram incluídos neste PDTIC, pois eles têm a competência para elaborar e executar seu próprio Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação.

10.1 Plano de Levantamento das Necessidades

O Inventário de necessidades foi obtido através de um formulário de cadastro, customizado especificamente para esse propósito. Esse formulário foi apresentado a todos os participantes indicados pelas unidades do ministério. O período de coleta dessas necessidades teve várias prorrogações por motivos de indisponibilidade dos participantes, tais como período de férias.

10.2 Necessidades identificadas

As necessidades foram identificadas pelos representantes das unidades do MAPA e serão contempladas neste novo PDTIC, para facilitar a compreensão e gestão das 531 (quinhentas e trinta e uma) necessidades identificadas, chegou-se às seguintes categorias, que pode ser entendida como os 7 (sete) eixos de atuação das necessidades, respectivamente:

ID	Necessidade	Categoria	QTD
N1	Desenvolvimento, Evolução e Manutenção de Sistemas de Informação, promovendo automação de procedimentos com entrega contínua e software com valor agregado para as finalidades do MAPA.	Aplicações e Automações	108
N2	Integrar grandes bases de dados estruturados e não-estruturados, para extração de conhecimento, transformando grande quantidade de dados brutos em insights para o setor agropecuário brasileiro e auxiliando o MAPA em tomadas de decisões para atingir melhores resultados.	Dados	24
N3	Prover alta disponibilidade e performance na rede, aplicações do mapa com qualidade e segurança na infraestrutura e equipamentos digitais que envolvam as operações do MAPA.	Infraestrutura	90
N4	Melhorar a experiência dos usuários da Sede e unidades descentralizadas no uso dos serviços de TIC.	Serviços de TIC	265



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

N5	Proteger dados, comunicações e ativos que sejam considerados estratégicos ou identifiquem pessoas físicas e jurídicas.	Segurança da Informação	11
N6	Aperfeiçoamento dos processos de governança e gestão de TIC, melhorando a informação e incentivando uma melhor participação dos Gestores no processo de tomada de decisão e tornando a gestão de recursos de TI (aplicações, informação, infraestrutura e pessoas) mais responsável, transparente e eficaz	Governança, Projetos e Processos.	23
N7	Promover a prospecção, experimentação e disseminação de inovação em serviços e tecnologias, com o objetivo de promover a cultura e a prática da inovação na administração pública aplicada em Tecnologia da Informação	Inovação e Informações de Inteligência Estratégica	10
TOTAL			531

Tabela 6: Tipos de Necessidades

O gráfico da figura abaixo foi elaborado com base nas necessidades demandadas pelas diversas Unidades do MAPA. O Apêndice III - Inventário de Necessidade _2021_2031 apresenta o inventário detalhado das necessidades de Tecnologia da Informação e comunicação identificadas para o MAPA, de um modo geral, estimadas para o período de vigência deste PDTIC (2021-2031).

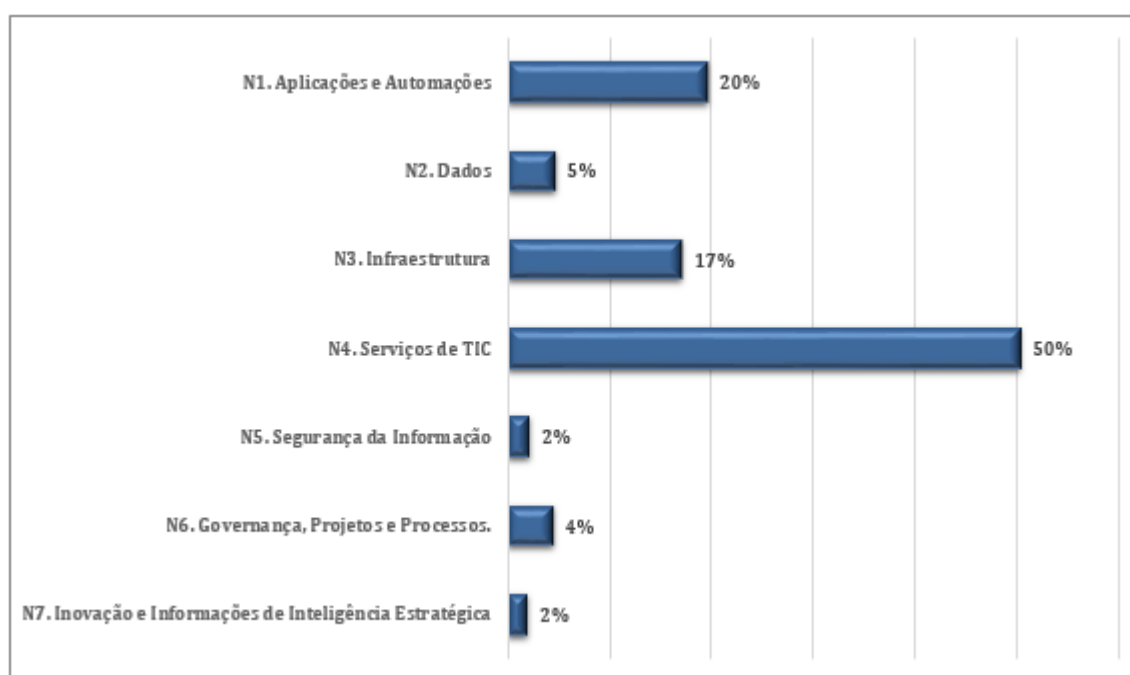


Figura 5: Necessidades por Categoria (percentual).



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

10.3 Critérios de Priorização

A identificação das necessidades de TIC, foi realizada mediante o preenchimento do Formulário de Levantamento de Necessidades de TIC, no qual possuía um campo destinado a priorização das demandas ali solicitadas. O questionário consistia em atribuir notas de 1 a 10 para cada pergunta, levando em consideração os aspectos escolhidos pelo colaborador responsável pela solicitação, conforme abaixo. Ao final foram somadas as pontuações atribuídas para cada questão respondida e o resultado culminou com a nota final para priorização das necessidades.

ID	Domínios	Questão	Pontuação
1	Benefício	Qual o público beneficiado?	
		O Cidadão (pessoa física ou jurídica)	10
		Órgãos da Administração Pública ou organismos internacionais	7
		Todo o MAPA	5
		Mais de uma unidade e/ou órgão do MAPA	4
		A unidade e/ou órgão demandante	2
2	Risco	Em relação à expectativa de atendimento da necessidade, pode-se afirmar que:	
		Entrega uma solução definitiva	10
		Entrega uma solução temporária (solução de contorno)	5
		Entrega insumos para uma solução futura	3
		Nenhuma das opções anteriores	1
3	Benefício	Qual benefício a necessidade irá fornecer?	
		Criar uma solução para um novo processo ou serviço	10
		Atualizar uma solução visando a redução do risco de descontinuidade	7
		Expandir solução para um processo ou serviço	5
		Automatizar um processo ou serviço manual	3
		Nenhuma das opções anteriores	1
4	Mandatoriedad e	Qual vinculação legal para o atendimento da necessidade?	
		Leis ou decretos presidenciais	10
		Determinações externas ao MAPA, como portarias interministeriais, acordos internacionais, recomendações de auditorias externas, recomendações de órgãos de controle, entre outros	7
		Portaria, normativos ou recomendações de auditoria interna	5
		Determinações internas do MAPA	3
		Não teve origem em nenhum dispositivo normativo	1



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

5	Urgência	Considerando a obrigatoriedade da necessidade, qual é o prazo definido (prazo legal) para concluí-lo?	
		Até 6 (seis) meses	10
		Até 12 (doze) meses	8
		Até 24 (vinte e quatro) meses	6
		Até 36 (trinta e seis) meses	4
		Acima de 48 (quarenta e oito) meses	2
		Não há prazo legal estabelecido	1

Tabela 7: Critério de Priorização de demandas

Com base no resultado obtido, as necessidades tiveram sua priorização definida e organizada em planilha própria, que pode ser consultada no Apêndice III - Inventário de Necessidade_2021-2031.

11. CAPACIDADE ESTIMADA DE EXECUÇÃO DA TIC

A CGTI executa internamente as principais operações de TIC do MAPA. A força de trabalho da CGTI é composta atualmente por 33 servidores públicos efetivos e equipe terceirizada, que atua na prestação de serviços de suporte técnico a usuários e apoio à infraestrutura, desenvolvimento de software, mobile, dentre outros.

11.1 Atribuições Processuais de rotina

A tabela abaixo apresenta de uma forma sucinta as atuais atribuições processuais de rotina entre os servidores da CGTI. Essas atribuições estão relacionadas aos seguintes quantitativos: 25 contratos em Execução, 111 projetos de TI (Em Planejamento e Em Execução), mais de 200 serviços de TI (Sistemas, Infraestrutura e painéis) e 22 contratações na fase de Planejamento.

Equipe	Atuais atribuições processuais de rotina	Quantidade de Atual
33 servidores	Gestão e fiscalização de contratos	25
	Gerentes de Projeto	111



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

	Sustentação de serviços de TI	Mais de 200
	Planejamento de Contratações e Renovações	22

Tabela 8: Atribuições processuais de rotina

12. PLANO DE METAS E AÇÕES

Como estratégia para atendimento das Necessidades identificadas foram definidas metas quantificáveis e com parâmetros de qualidade em um determinado prazo com indicador preciso de alcance ao longo da vigência do Plano. As ações constituem projetos que ao serem alcançados contribuem no atingimento das metas.

OE	CATEGORIA	NECESSIDADES		
OE02;OE05;OE06; OE24	APLICAÇÕES E AUTOMAÇÕES	N1 - Desenvolvimento, Evolução e Manutenção de Sistemas de Informação, promovendo automação de procedimentos com entrega contínua e software com valor agregado para as finalidades do MAPA.		
META		INDICADOR		
M1 - Implantar 58 soluções tecnológicas de gerenciamento e controle das atividades finalísticas.		Soluções Implantadas		
		2021 a 2022 (curto prazo)	2023 a 2026 (médio prazo)	2027 a 2031 (longo prazo)
		19	19	20
AÇÕES				
A1M1N1 [Apoio em Gestão de Projetos]	Planejar a Contratação de Força de Trabalho na CGTI para apoio da equipe de gerenciamento de projetos no acompanhamento externo de parceiros e equipes multidisciplinares (Squads)			
A2M1N [SISRGP]	Reestruturar os sistemas da pesca a nível nacional, trazendo mais agilidade na execução dos trabalhos, segurança das informações armazenadas, conformidade nos processos da pesca e clareza na execução de todos os trabalhos que a pesca dispõe.			
A3M1N1 [Observatório]	Implantar o conjunto sistêmico em tempo real para o Observatório da Agropecuária Brasileira			
A4M1N1 [Teste Sw]	Implantar serviço especializado em testes de software.			



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A5M1N1 [PDA]	Uniformizar e digitalizar os processos de trabalho relacionados à defesa agropecuária.
A6M1N1 [SGESTOR]	Evoluir SGESTOR.
A7M1N1 [SIGPOA]	Evoluir o SIGPOA.
A8M1N1 [LIMS]	LIMS - Integrar ao Hub Laboratorial
A9M1N1 [SIPEAGRO]	Reestruturar a solução de registro e cadastro de estabelecimentos e Produtos Agropecuários. Utilizado como ferramenta para realização e acompanhamento dos Processos Administrativos de Fiscalização
A10M1N1 [SELO ARTE]	Evoluir Sistema Selo Arte
A11M1N1 [Mosca da Carambola]	Realizar Melhorias no Aplicativo Mosca da Carambola.
A12M1N1 [SHIVA Viajantes]	Evoluir SHIVA Módulo Viajantes.
A13M1N1 [Sabido]	Desenvolver novo sistema utilizando tecnologias alinhadas ao parque tecnológico do Ministério e com capacidade de armazenamento compatível com o volume de informações, conforme crescimento da respectiva política pública de Biodiesel.
A14M1N1 [Multiplicação animal]	Desenvolver sistema para gerenciamento das análises de qualidade e identidade do material de multiplicação animal processado e comercializado no país, o qual deverá ter uma integração com sistemas laboratoriais para envio das amostras e recebimento de resultados.
A15M1N1 [Garantia Safra]	Desenvolver sistema para gerenciamento de todas as atividades relacionadas ao Programa Garantia Safra.
A16M1N1 [Sistema de gestão de Colegiados - SGC]	Realizar melhorias no Sistema de Gestão de Colegiados - SGC.
A17M1N1 [Programa Agro Residência]	Disponibilizar um sistema que visa armazenar as propostas do programa estratégico Corporativo do Agro Residência (Pec.9 Residência Profissional Agrícola), previsto pela Portaria nº 193/2020.
A18M1N1 [Sistema de Informações Gerenciais da Aquicultura - SIGAQ]	Construir novo sistema ou disponibilizar/adaptar um sistema pré-existente no MAPA que contemple as necessidades do Departamento em futuros editais do Agro Residência. (Programa Estratégico Corporativo do Agro Residência - PEC 9. Residência Profissional Agrícola, previsto pela Portaria nº 193/2020).
A19M1N1 [Agronordeste]	Implantar software e aplicativos para gestão do programa.
A20M1N1 [Sisbravet e Sigep]	Desenvolver aplicativos móveis.
A21M1N1 [Adidos]	Reestruturar o sistema de adidos agrícolas para controle de informações técnicas e estratégicas.
A22M1N1 [Trânsito de animais PGA]	Solucionar a interligação de 27 estados e quantos animais transitaram de um lugar ou outro.
A23M1N1 [Produtos Veterinários]	Desenvolver um sistema de integração de registro e produtos de uso veterinário



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A24M1N1 [Multiplicação Animal]	Desenvolver sistema para a recepção, compilação e análise dos dados de produção e comercialização de material de multiplicação animal.
A25M1N1 [Portal LFDA/DIAGRO]	Construção de uma página ou portal para internet.
A26M1N1 [Vitrine]	Evoluir Sistema Vitrine da Agricultura Familiar.
A27M1N1 [Funcafé]	Realizar Melhorias no Sistemas Funcafé.
A28M1N1 [Sistema de Gestão Integrada - SGI]	Prover melhorias na usabilidade do sistema de Gestão Integrada - SGI
A29M1N1 [Sistema de Governança do Plano ABC - SIGABC]	Implantar melhorias no sistema para interações operacionais diretas com sistemas informatizados do BACEN, EMBRAPA e MMA, o que poderá demandar atualizações em suas estruturas e funcionalidades.
A30M1N1 [Sistema de Informação da Subvenção ao Seguro Rural - SISSER]	Evoluir sistema com a inclusão de funcionalidades e novos relatórios.
A31M1N1 [Sistema de Informações Orçamentárias - SIOR]	Aprimorar as funções existentes de modo a se adequar às constantes mudanças na estrutura orçamentária
A32M1N1 [Sistema de Informação de Requisitos e Certificados - SISREC]	Melhorar a instabilidade, falhas e interface do Sistema de Informação de requisitos e Certificados da área animal.
A33M1N1 [HUB Laboratorial]	Desenvolver integração via HUB Laboratorial entre SISBRAVET e sistemas laboratoriais.
A34M1N1 [PGA_BDU]	Evoluir sistema para realizar a integração externas, como REDESIM, SERPRO, RFB, INCRA, IBAMA entre outros.
A35M1N1 [Sistema de Gestão de Demandas - SGD]	Evoluir com melhorias e abertura a outras unidades do Mapa para gestão orçamentária e de rastreabilidade de Documentos de oficialização de Demandas - DOD.
A36M1N1 [Sipeagro]	Reestruturar sistema para que seja realizado a desvinculação de cada módulo(área) mantendo a integração em que uma área possa evoluir o sistema de forma a não interferir em outra área.
A37M1N1 [COMEX]	Evoluir sistema que integre as soluções que demandam dados relacionados a operações de comércio exterior com os entes externos ao MAPA.
A38M1N1 [PGA-SIGSIF]	Desenvolvimento e evolução dos sistemas PGA-SiGSIF, conforme as ações: <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver o módulo de emissão de Certificados Sanitários Nacionais (CSN), Internacionais (CSI) e de Guias de Trânsito de Produtos de Origem Animal – GT. • Evoluir aplicação para receber dados diretos dos programas que fazem parte da gestão dos estabelecimentos e elaborar uma consulta para os servidores do DIPOA.

AÇÕES COMPLEMENTARES



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A39M1N1	Realizar a contratação ou renovação do contrato de fábrica de software para garantir a sustentação, manutenção e desenvolvimento de soluções de software para o MAPA.
A40M1N1 [Binagri]	Melhoria no sistema de gerência das bases de dados da Binagri.
A41M1N1 [DAP]	Realizar melhoria na Declaração de Aptidão ao Pronaf está sendo alterada para o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar.
A42M1N1 [ENAGRO 2 - Gestão de Capacitação]	Atender ao Projeto Estratégico de Modernização da Educação Continuada
A43M1N1 [GESTCOM]	Realizar atualização do banco de dados de servidores cadastrados no sistema para que seja realizado o novo ciclo de mapeamento de competências.
A44M1N1 [SGAV - Sistema de laboratório]	Evolução do sistema SGD - Sistema de Gestão de Demandas com melhorias e abertura a outras unidades do MAPA para a gestão orçamentária e de rastreabilidade de Documentos de Oficialização de Demandas (DOD).
A45M1N1 [SICAR Oraflex - Sistema de Controle de Arrecadação]	Melhoria do Sistema Legado visando modernização para um sistema mais intuitivo, visto que sistema apresenta lentidão, instável e um sistema que somente é acessível na rede MAPA dificultando acesso de servidores home office.
A46M1N1 [SIGPI - Sistema de Informações Gerenciais da Produção Integrada]	Manutenção e atualização de Sistema de Informação já existente, SIGPI.
A47M1N1 [SIPE 2000 - Cadastro de Estabelecimentos e Registro de Produtos na Área Animal]	Melhoria do Sistema Legado visando modernização para um sistema mais intuitivo, visto que sistema apresenta lentidão, instável e um sistema que somente acessível na rede mapa dificultando acesso de servidores home office.
A48M1N1 [SISLEGIS ADM - Sistema de Consulta à Legislação módulo administração]	Promover o desenvolvimento de módulos de gestão do Sistema de Legislação Agrícola com a manutenção, alimentação diária e atualização da legislação agrícola nacional.
A49M1N1 [THESAURUS - Sistema Especializado em Literatura Agrícola]	Implementar melhorias para garantir/assegurar que o aplicativo do Thesagro/Thematres tenha total segurança para a gestão e exploração inclusive para outras instituições.
A50M1N1 [SICOR]	Desenvolvimento de um sistema para leitura e tratamento dos dados do Sicor.
A51M1N1 [AUTOCONTROLE]	Criação de APIs para a recepção, armazenamento e processamento de dados de autocontrole oriundo das cadeias reguladas de dados de controles oficiais permitindo o uso de ferramentas tecnológicas de inteligência de negócios e aprendizado de máquina para tornar a fiscalização mais eficiente e assertiva, além de reduzir custo de observância regulatória para os agentes privados.
A52M1N1 [SRH]	Realizar a integração das bases, rotinas e módulos.
A53M1N1 [Selo Mais Integridade]	Desenvolver um sistema para viabilizar a inscrição das Empresas e Cooperativas aos programas “Selo Mais Integridade” e “Cadastro Agro Íntegro”.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A54M1N1 [SHIVA]	Desenvolver Sistema Hiper Integrado de Vigilância Agropecuária – SHIVA.		
A55M1N1 [SISPROCER]	Evoluir o SISPROCER.		
A56M1N1 [ZARC]	Desenvolver uma plataforma digital para divulgação dos estudos de ZARC.		
A57M1N1 [Seguro Rural]	Desenvolver aplicativo para promoção do Seguro Rural.		
A58M1N1 [COMPETÊNCIAS AS]	Aquisição do Software de Desenvolvimento de Competências		
META		INDICADOR	
M2 - Implantar 19 novas soluções tecnológicas de gerenciamento e controles das atividades de suporte.	Soluções Implantadas		
	2021 a 2022 (curto prazo)	2022 a 2026 (médio prazo)	2027 a 2031 (longo prazo)
	6	6	7
AÇÕES			
A1M2N1 [SISREF]	Implantação do Sistema de Registro Eletrônico de Frequência.		
A2M2N1 [Desempenho]	Automatizar o procedimento de Avaliação de Desempenho do MAPA.		
A3M2N1 [Automatizar Gest. Pessoas]	Desenhar os principais procedimentos de gestão de pessoal para automação de processos integrados.		
A4M2N1 [Super.BR]	Substituir o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), para disponibilizar em um único portal os atos oficiais do governo federal.		
A5M2N1 [SIADS]	Implantar solução Integrada de Gestão Patrimonial com tecnologia RFID.		
A6M2N1 [SISMAN]	Evoluir Sistema - Atos Normativos.		
A7M2N1 [MAPA LEGIS]	Evoluir Plataforma.		
A8M2N1 [Consultoria Jurídica]	Implantar sistema permita a gestão das informações e demais dados associados à rotina laboral praticada nesta Consultoria Jurídica.		
A9M2N1 [Gestão de Contrato]	Implantar ferramenta para apoiar na gestão dos contratos do Mapa.		
A10M2N1 [Gestão de Projetos]	Padronizar todas as entradas e gestão de demandas		



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A11M2N1 [Gestão de Serviços de TI]	Evoluir o sistema de gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação		
A12M2N1 [Gestão de Ouvidoria e Sic]	Evoluir sistema a fim de abranger mais demandas.		
A13M2N1 [Gestão de Comunicação]	Contratar plataformas/aplicativos para realização de videoconferências e reuniões on-line.		
A14M2N1 [LIMS]	Implementar melhorias no sistemas		
A15M2N1 [Vídeo chamada]	Aquisição de equipamentos de videoconferência.		
A16M2N1	Aquisição de ferramentas que permitam a automação de processos		
A17M2N1 [Solução de geoprocessamento]	Implantar sistema permita nas identificações de regiões, assim facilitando a análise de projetos de lei, projetos técnicos e outras atividades.		
A18M2N1 [Solução VPN]	Permitir acesso remoto a recursos de uma rede local como pastas/sistemas em casa.		
AÇÕES COMPLEMENTARES			
A19M2N1	Adquirir Soluções Prontas (Aplicativos, Software e etc).		
META		INDICADOR	
M3 - Atingir satisfação elevada dos usuários nas 10 principais soluções sistêmicas do MAPA		% Net Promoter Score (NPS) [NPS= (% de usuários promotores) – (% de usuários detratores)]	
		2021 a 2022 (curto prazo)	2022 a 2026 (médio prazo)
		2027 a 2031 (longo prazo)	2027 a 2031 (longo prazo)
		80%	85%
AÇÕES			
A1M3N1 [SIPEAGRO]	SIPEAGRO - Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos Agropecuários		
A2M3N1 [SIGSIF]	SIGSIF - Plataforma de Gestão Agropecuária		
A3M3N1 [FUNCAFE]	FUNCAFÉ - Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé).		
A4M3N1 [SISBRAVET]	SISBRAVET - Sistema Brasileiro de Vigilância e Emergência Veterinária		
A5M3N1	PGA - Plataforma de Gestão Agropecuária - Plataforma pública informatizada de integração de sistemas,		



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

[PGA]	com objetivo de melhorar a qualidade e o acesso às informações para toda a sociedade agropecuária. Além de uniformizar e informatizar os processos de trabalho relacionados ao setor agropecuário - Inclui: GTA, SISBOV, SIGSIF, BDU;			
A6M3N1 [SIVIBE]	SIVIBE - Sistema de informações da área de vinhos e bebidas			
A7M3N1 [SISSER]	SISSER - Sistema de Subvenção para o Seguro Rural			
A8M3N1 [SISBI]	SISBI - Sistema de Gestão de Estabelecimento			
A9M3N1 [SISQUARENTENA]	SISQUARENTENA - Sistema de Quarentena			
A10M3N1 [SISRGP]	SISRGP - Módulo webservice do Registro Geral de Pesca			
OE	CATEGORIA	NECESSIDADES		
OE02; OE03; OE05; OE14; OE15; OE24	DADOS	N2 - Integrar grandes bases de dados estruturados e não-estruturados, para extração de conhecimento, transformando grande quantidade de dados brutos em insights para o setor agropecuário brasileiro e auxiliando o MAPA em tomadas de decisões para atingir melhores resultados.		
META		INDICADOR		
M4 - Prover 10 soluções que garantam permanentemente a alta disponibilidade e escalabilidade das Soluções de TIC do MAPA até 2031		Soluções implantadas.		
		2021 a 2022 (curto prazo)	2022 a 2026 (médio prazo)	2027 a 2031 (longo prazo)
		3	3	4
AÇÕES				
A1M4N2 [Posto Dados]	Contratar Equipe Ágil de Análise e Ciência de Dados			
A2M4N2 [Micro Serviços]	Migrar a arquitetura de sistemas monolíticos para microsserviços garantindo alta especialização na arquitetura de cada sistemas de forma autônoma e simples com fácil atualização, escalabilidade e independência na operação, manutenção e desenvolvimento.			
A3M4N2 [Self Service de BI]	Desenvolver sistemas, processos e recursos que permitam que as próprias áreas de negócios trabalhem as informações de que precisam, sem a necessidade de um contato direto com a TI, formulando assim estratégias com muito mais velocidade e assertividade. Obtém-se então recursos extraídos, transformados e analisados previamente pela equipe da TI e encaminhados para a montagem dos decisores em cada setor finalístico.			
A4M4N2 [Catálogo de Dados]	Otimizar a análise de dados descritiva e preditiva por meio ferramentas, processos e recursos que possam transformar automaticamente dados brutos em um recurso de informações orientado quanto a qualidade, atualização, fonte e demais recursos sobre os dados coletados e armazenados.			
A5M4N2 [Governança de Dados]	Manter e aprimorar a Governança de Dados - Adquirir e/ou manter soluções e/ou serviços de modelagem de dados, criação de inventário, gerência de configuração de dados, sistema gerenciador de banco de dados e gestão e segurança dos dados.			



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A6M4N2 [Painel gerencial - BI]	Promover e elaborar painel gerencial que possibilite o recebimento e a manipulação de dados.			
A7M4N2 [Software QlikSense]	Aquisição de curso de capacitação.			
A8M4N2 [e-Sisbravet]	Implantar solução de gestão dos dados obtidos na vigilância passiva em saúde animal, desenvolvida para o registro e acompanhamento das notificações de suspeitas de doenças e das investigações realizadas pelo Serviço Veterinário Oficial (SVO).			
AÇÕES COMPLEMENTARES				
A9M4N2	Adquirir ou manter licença de ferramentas de BI (QlikView, PowerBi, Qlik Sense)			
A10M4N2	Realizar a contratação de equipe especializada em governança de dados.			
OE	CATEGORIA	NECESSIDADES		
OE 18	INFRAESTRUTURA	N3 - Prover alta disponibilidade e performance na rede, aplicações do mapa com qualidade e segurança na infraestrutura e equipamentos digitais que envolvam as operações do MAPA.		
META		INDICADOR		
M5 - Prover 17 soluções de infraestrutura que garantam permanentemente a alta disponibilidade e escalabilidade das Soluções de TIC do MAPA até 2031		Soluções implantadas.		
		2021 a 2022 (curto prazo)	2022 a 2026 (médio prazo)	2027 a 2031 (longo prazo)
		5	6	6
AÇÕES				
A1M5N3 [NUVEM AGRO]	Prover serviços de computação em nuvem (migrar aplicações, portais, arquivos e novos serviços)			
A2M5N3 [WI-FI 6/5G]	Prover solução de conectividade sem fio de última geração (Padrão Wi-fi 6/5G ou superior) para atendimento administrativo de excelência nas unidades do MAPA Sede, regionais e vinculadas, garantindo também aos visitantes uma possibilidade de conexão com mais opções de autenticação (cadastro, curtir página da instituição ou token)			
A3M5N3 [Rede Cabeada]	Modernizar/Renovar equipamentos de conectividade para suporte a IoT - Internet das Coisas (Switches e ativos de rede) para atendimento administrativo de excelência nas unidades do MAPA Sede, Regionais e vinculadas.			
A4M5N3 [Servidores]	Prover soluções de monitoramento de banco de dados, servidor de aplicação e aplicações.			
A5M5N3 [RNP]	Prover serviços de link dedicado principal e redundante de internet, conectividade entre órgãos públicos e serviços de rede das aplicações do MAPA			
A6M5N3 [Balanceamento]	Prover solução de balanceamento de carga em acessos e processamento de dados nas aplicações do MAPA			
A7M5N3	Prover serviços de sustentação e modernização física e suporte aos equipamentos da sala segura			



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

[Datacenter]				
A8M5N3 [AD Nuvem]	Atualizar base de usuários em rede do domínio (em nuvem) e implantar mecanismo inteligente de comunicação integrada em casos de exclusão e suspensão de acesso			
A9M5N3 [SO Server]	Prover subscrições de licenças de software, banco de dados e sistema operacional			
A10M5N3 [Ágil Monitor]	Implantar monitoramento ágil da infraestrutura			
A11M5N3 [IPv6]	Implantar melhoria de performance na rede e domínio com melhor controle de acesso, confidencialidade, integridade de dados sem necessidade de firewalls adicionais (implantar protocolo IPv6)			
A12M5N3 [Virtualização]	Prover solução de virtualização de servidores e hiper-convergência de recursos computacionais			
A13M5N3	Adquirir plataforma de implantação e gerenciamento de containers tecnológicos.			
AÇÕES COMPLEMENTARES				
A14M5N3 [Servidores e equipamentos de rede]	Realizar a aquisição de servidores e equipamentos de redes para atendimento administrativo de excelência nas unidades do MAPA Sede, Regionais e vinculadas.			
A15M5N3 [Backup]	Adquirir e/ou manter solução de backup.			
A16M5N3 [MPLS]	Contratar serviço de acesso à internet e comunicação de dados via MPLS ou similar.			
A17M5N3 [BlockChain]	Aprimorar o serviço de comunicação de dados entre os ministérios e demais unidades do MAPA.			
OE	CATEGORIA	NECESSIDADES		
OE17;OE18; OE23	SERVIÇOS DE TIC	N4 - Melhorar a experiência dos usuários da Sede e unidades descentralizadas no uso dos serviços de TIC.		
META		INDICADOR		
M6 - Implantar 12 soluções de modernização da dinâmica de serviços de TIC do MAPA até 2031		Soluções implantadas		
		2021 a 2022 (curto prazo)	2022 a 2026 (médio prazo)	2027 a 2031 (longo prazo)
		4	4	4
AÇÕES				
A1M6N4	Implantar portal de impressão corporativa onde o usuário consiga visualizar seu token de impressão, retirar a impressão de qualquer impressora e visualizar o painel de seu consumo individual			
A2M6N4 [Parque computacional]	Modernizar o parque computacional com solução que garanta o uso de equipamentos adequados para as atividades no MAPA como: notebooks, desktops, monitores, dockstation, workstations, tablets e acessórios para atividades de escritório.			



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A3M6N4	Prover solução moderna de abertura e controle de chamados técnicos (modernização de sistema, chatbot, whatsapp, telegram e SMS) e implantar estratégia de conteúdo entre canais para melhorar sua experiência do usuário e conduzir melhores relacionamentos com o público que utiliza e gerencia as aplicações do MAPA nos pontos de contato.			
A4M6N4 [Suporte N1,2]	Prover serviço de suporte aos usuários e nos serviços continuados de manutenção do ambiente tecnológico, de acordo com as melhores práticas de Gestão de Serviços de TIC.			
A5M6N4 [Riscos]	Categorizar e diagnosticar riscos de incidentes em TI e definir as principais resoluções de incidentes conforme prioridade e periodicidade de ocorrências.			
A6M6N4 [Configuração]	Criação da Base de Dados do Gerenciamento da Configuração (BDGC) padronizando as informações dos Itens de Configuração.			
A7M6N4 [Outsourcing]	Implantar solução de outsourcing de impressão para atender a Sede e ofertar a solução como opção para os estados e vinculadas do MAPA.			
A8M6N4 [NOC]	Adquirir solução de painéis e televisores para monitorar preventivamente os serviços no âmbito da Tecnologia da Informação.			
A9M6N4 [Scanners]	Adquirir equipamentos para procedimentos de digitalização			
A10M6N4 [Chatbot em Whatsapp]	Implantar solução que realize operações simples e orientação aos usuários dos serviços de TI, bem como comunicar alertas importantes em aplicativos multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones.			
A11M6N4 [Acessórios e Periféricos]	Modernização das salas de Reunião e Chefias do MAPA e também da CGTI com Dispositivos móveis USB-C e Notes de Alta performance.			
AÇÕES COMPLEMENTARES				
A12M6N4 [Serviço de Telefonia VoIP]	Adquiri equipamento e renovar a solução de telefonia integrada IP (VoIP).			
OE	CATEGORIA	NECESSIDADES		
OE23	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	N5 - Proteger dados, comunicações e ativos que sejam considerados estratégicos ou identifiquem pessoas físicas e jurídicas.		
META		INDICADOR		
M7 - Tornar as informações, dados e conectividade protegidos e 100% compatível com Normativos de Segurança, incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados		Aderência à LGPD.		
		2021 a 2022 (curto prazo)	2022 a 2026 (médio prazo)	2027 a 2031 (longo prazo)
		4	4	4
AÇÕES				
A1M7N5 [Certificados]	Prover serviço de emissão de Certificados Digitais - via CPF e CNPJ			



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A2M7N5 [Logon Segundo Fator]	Logon com duplo fator de autenticação em nuvem de forma que permita que os funcionários trabalhem de qualquer lugar, em qualquer dispositivo, com o logon único para aplicativos necessários ao trabalho de rotina			
A3M7N5 [SOO Cloud]	Proteger os dados dos usuários e do MAPA com aplicação do uso de chaves de segurança resistentes a phishing e confirmação de autenticidade moderno			
A4M7N5 [Política de Privacidade]	Aplicar políticas de privacidade para dispositivos pessoais e corporativos que utilizam aplicativos e dados do MAPA, automatizando a configuração de dispositivos e mantendo os dados do MAPA mais seguros celulares, tablets e notebooks			
A5M7N5 [DLP]	Implantar solução de proteção preventiva dos dados armazenados na rede do MAPA			
A6M7N5 [POSIC]	Publicar nova Política de Segurança da Informação e Comunicações POSIC e dos Normativos Correlatos (controle de acesso, arquivos, equipamentos).			
A7M7N5 [LGPD]	Realizar adequação à Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD.			
A8M7N5 [Solução de proteção em nuvem]	Realizar implantação de nova Ferramenta de Segurança Digital.			
A9M7N5 [Ferramentas de Segurança]	Prover Solução de Proteção Avançada à Infraestrutura de TIC.			
A10M7N5 [Forense]	Prover Solução de Auditoria de TIC.			
A11M7N5 [NOC]	Implantar centro de operação preparar uma série de atividades para resolução de problemas, desde uma simples substituição de um dispositivo defeituoso até a execução de ferramentas mais sofisticadas para um diagnóstico mais acurado do problema em proteção de dados, atuando na detecção, análise e correção de falhas, de modo a garantir a SLA contratada.			
A12M7N5 [Educação Continuada em Segurança]	Contratar empresa especializada em educação continuada em segurança da informação para os colaboradores do MAPA com a finalidade de garantir que tenham as devidas orientações básicas antes de interagir com os dados e sistemas do Ministério.			
OE	CATEGORIA	NECESSIDADES		
OE20; OE21	GOVERNANÇA, PROJETOS E PROCESSOS.	N6 - Aperfeiçoamento dos processos de governança e gestão de TIC, melhorando a informação e incentivando uma melhor participação dos Gestores no processo de tomada de decisão e tornando a gestão de recursos de TI (aplicações, informação, infraestrutura e pessoas) mais responsável, transparente e eficaz.		
META		INDICADOR		
M8 - Reformular 100% das estratégias e procedimentos atuais conforme as boas práticas recentes de produtividade e otimização da gestão administrativa, promovendo assim a celeridade nos procedimentos de planejamento da contratação, renovação de contrato e procedimentos de gestão.		Contratos com procedimentos de gestão contratual reformulados		
		2021 a 2022 (curto prazo)	2022 a 2026 (médio prazo)	2027 a 2031 (longo prazo)
		1	2	1



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

AÇÕES				
A1M8N6 [Apoio Técnico]	Prover contratação de apoio técnico que garanta celeridade nos diversos processos de gestão, de planejamento e de avaliação da qualidade das soluções de TIC, sob supervisão exclusiva de servidores do MAPA, nos termos da IN 01/2019 de 04 de abril de 2019, Art. 3o, Parágrafo único.			
A2M8N6 [Mobile]	Reformular a solução atual de manutenção, customização e sustentação dos aplicativos móveis.			
A3M8N6 [Suporte N1,2,3]	Reformular o modelo de gestão na solução atual de suporte aos serviços de TIC.			
A4M8N6 [Desenvolvimento de Software]	Reformular a solução atual de manutenção e sustentação dos Sistemas.			
META		INDICADOR		
M9 - Implantar 4 soluções de transparência ativa dos dados, ativos, processos e demandas com satisfação elevada do Comitê de Governança Digital do MAPA.		Soluções implantadas.		
		2021 a 2022 (curto prazo)	2022 a 2026 (médio prazo)	2027 a 2031 (longo prazo)
		1	1	2
AÇÕES				
A1M9N6 [Projetos e demandas Transparentes]	Automatizar o fluxo do Escritório de Projetos de TI, contemplando o cadastro no Portfólio e definição das etapas do fluxo de trabalho: papéis, atividades, acompanhamento de cronograma, dentre outras atividades que englobam a gestão de projetos e Portfólio.			
A2M9N6 [Processos de TI]	Prover melhoria contínua dos processos de gestão de TI.			
A3M9N6 [Portal TI Transparente]	Criar portal da TI com informações, buscas e acesso simplificado a recursos, projetos, processos, fluxos, equipamentos, pessoas, contratos, licenças, orçamento.			
A4M9N6 [Revista Mapa Digital]	Implantar Revista MAPA Digital com entregas mensais e números de TI do MAPA.			
OE	CATEGORIA	NECESSIDADES		
OE07; OE13; OE23	OE11; OE19; INOVAÇÃO	N7 - Promover a prospecção, experimentação e disseminação de inovação em serviços e tecnologias, com o objetivo de promover a cultura e a prática da inovação na administração pública aplicada em Tecnologia da Informação.		
META		INDICADOR		
M10 - Implantar 12 soluções de modernização da dinâmica de trabalho		Soluções implantadas		
		2021 a 2022 (curto prazo)	2022 a 2026 (médio prazo)	2027 a 2031 (longo prazo)
		4	4	4
AÇÕES				
A1M10N7 [Equipe de Inovação]	Formar equipe de inovação com parcerias e mobilização de setores no encaminhamento dos projetos, eventos e demandas do setor.			



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A2M10N7	Prover Ferramentas de gerenciamento ágil e transparente de projetos e tarefas
A3M10N7 [Coworking TI]	Prover ambiente flexível de integração de equipes
A4M10N7 [Home Office]	Prover produtos e serviços para implantação de ambientes flexíveis de produção administrativa e educacional (Home Office)
A5M10N7	Prover solução de telefonia VOIP em nuvem para redirecionamento de ramais para notebooks, tablets e smartphones (PABX em Nuvem integrada a ferramentas de escritório em nuvem)
A6M10N7]	Modernização do parque computacional do MAPA e aquisição de dispositivos móveis e colaboração em nuvem para prover espaços para aulas dinâmicas e espaços de colaboração sem lugares fixos - coworking (Workstations, Notebooks, Chromebooks, Tablets e estações de trabalho pontuais)
A7M10N7 [Transformação Digital]	Transformar os serviços em parceria com a Secretaria de Governo Digital
A8M10N7	Contratação de consultoria altamente especializada em tendências de tecnologia da informação.
A9M10N7 [Escritório em Nuvem]	Implantação de aplicativos de escritório em nuvem
A10M10N7 [Laboratório de Inovação]	Criar um espaço de colaboração e criação, onde ideias são trocadas, conhecimentos são compartilhados e projetos inovadores são desenvolvidos, para inovação e disponibilização de novos serviços de TI no MAPA.
A11M10N7 [Gamificação em Capacitação]	Realizar capacitação através da técnica de gamificação, onde os colaboradores retêm 20% a mais de conhecimentos, além de 67% dos profissionais preferirem aprender com o uso dessa técnica, trazendo inúmeros benefícios de aprendizagem.
A12M10N7 [Desafios e Prêmios para soluções em TI]	Propor desafios e premiações para que os gestores públicos do MAPA sejam motivados, a cada vez mais, a exercer um papel de protagonista na entrega de soluções de TI.

Tabela 9: Plano de Metas e Ações

13. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

Esse plano ilustra o quantitativo atual dos recursos humanos da CGTI e ainda o número ideal e a qualificação do quadro de pessoal necessários para se alcançar as metas e as ações estabelecidas no item anterior.

13.1 Servidores Públicos Efetivos na área de TIC

Atualmente a CGTI conta com 33 servidores públicos efetivos que estão distribuídos nas coordenações conforme tabela abaixo. Esses servidores são responsáveis por todas atividades de gestão da CGTI.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Área	Ministério da Defesa	MAPA	ATI	Embrapa	Sem vínculo	Total
CGTI	1	0	1	0	0	2
CGOD	0	3	1	1	0	5
CGOV	0	1	3	0	0	4
CINOV	0	0	0	0	0	0
COEX	0	2	2	0	1	5
COINT	0	4	3	1	0	8
COSIS	0	1	4	3	1	9
Total	1	11	14	5	2	33

Tabela 10: Composição de recursos humanos da CGTI.

Verifica-se que o quantitativo de servidores efetivos do próprio quadro do MAPA são apenas 11, configurando um risco para a gestão dos serviços prestados pela CGTI, caso haja perda de servidores oriundos de outros órgãos.

13.2 Planejamento de ampliação do quadro de servidores de TIC do MAPA

A insuficiência de força de trabalho na CGTI é tratada em diversos processos que buscam a adequação, sendo percebida diariamente pela dificuldade na operação e na implementação de novas tecnologias, gerando um atraso nas entregas de serviços.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Para fundamentar essa percepção, utilizou-se a Resolução CNJ N° 370 de 28/01/2021 que estabelece a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).

**Quadro Permanente de Servidores
Referenciais Mínimos**

Total de Usuários de Recursos de TIC	Mínimo da Força de Trabalho de TIC (efetivos, comissionados e terceirizados)	Mínimo Necessário de Servidores do Quadro Permanente
Até 500	7,00%	4,55%
Entre 501 e 1.500	4,00% + 15	2,60% + 9,75
Entre 1.501 e 3.000	3,00% + 30	1,95% + 19,5
Entre 3.001 e 5.000	1,50% + 75	0,975% + 48,75
Entre 5.001 e 10.000	1,00% + 100	0,65% + 65
Entre 10.001 e 20.000	0,50% + 150	0,325% + 97,5
Entre 20.001 e 40.000	0,25% + 200	0,1625% + 130
Acima de 40.000	0,10% + 260	0,065% + 169

Figura 6: Quadro permanente de Servidores - Referenciais Mínimos

Conforme o entendimento do CNJ, o MAPA, descrito na tabela acima, o MAPA, que possui um quadro de 15.638 (quinze mil, seiscentos e trinta e oito) usuários (servidores e terceirizados) deveria ter na sua área de TI 148 servidores do quadro permanente.

Dentro dessa estimativa estão considerados os respectivos perfis e o escopo das ações a serem desempenhadas, entre esses perfis necessários destacam-se: Analista de Orçamento, Especialista em Gestão e Fiscalização de Contratos, Analista de Infraestrutura de TIC, Analista em Segurança de TIC, Gerentes de Projetos Ágil, Especialista em Governança de TIC, Analista em Governança de TIC, Analista de Processo, Analista de relacionamento e suporte técnico ao usuário, Analista de relacionamento e suporte técnico ao usuário para as Superintendências Federais e Laboratórios, Gerente de projeto de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação, Analista de Testes e Qualidade, Analista em *Business Intelligence*, Gestão de Projetos de BI, Arquiteto de *Software* / Soluções, Administrador de Servidor de Aplicação,



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Administrador de Dados, Administrador de Banco de Dados, Analista de Dados, Especialista em Governança de Dados, Cientista de Dados, Especialista em *BigData*, Engenheiro de IA, Analista em Interoperabilidade e Especialista em *DevOps*.

A CGTI realizou a distribuição de servidores efetivos nas coordenações baseado nos estudos do Gartner, descrito no artigo *IT Key Metrics Data 2021: Industry Measures — Government — National and International Analysis*, publicado em 18 de dezembro de 2020.

A tabela abaixo apresenta a estimativa ideal de servidores efetivos distribuídos por coordenação, de acordo com o volume de atividades de cada área, para atender suas ações e metas.

Coordenação CGTI	Distribuição de Atividades	% Atividades	Meta	Qtd. Atual	Qtd. Ideal	Déficit de Pessoal
COSIS - Coordenação de Sistemas	Desenvolvimento de Aplicações	20%	M1, M2, M3	9	30	21
COEX - Coordenação de Experiência do Usuário	Dispositivo de usuário final & gerenciamento de impressão, Service Desk de TI	21%	M6	5	31	26
CGOD - Coordenação de Governança de Dados	Suporte de Aplicações	15%	M4	5	22	17
COINT - Coordenação de Infraestrutura	Data Center; Rede; Segurança de TI; Continuidade de serviços de TI & recuperação de desastres; Gestão de Operações de TI	25%	M5 e M7	8	37	29



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

CGOV - Coordenação de Gestão e Governança	Governança e Gestão de Serviços	19%	M8 e M9	4	28	24
Total		100%		31	148	-117

Tabela 11: Servidores distribuídos por coordenação

Ao avaliar o quadro da tabela 11 e comparar o quantitativo de servidores efetivos disponíveis em relação ao quantitativo necessário para executar o plano de metas estabelecido, nota-se um déficit de recursos humanos para conduzir a implementação de todas as metas estabelecidas.

A coordenação de inovação - CINOV não aparece na tabela acima, mas segundo estudos do *Gartner*, no artigo mencionado, pode-se utilizar os percentuais relacionados a gastos com “*Run, Grow ou Transform*” e assim justificar que a equipe tradicional corresponde a 90% (*Run + Grow*) e a equipe de transformação / inovação corresponde a 10% (*Transform*) da equipe.

Na tabela 11 também não estão representados os servidores efetivos ligados ao CGTI (coordenador Geral), pois no estudo focou-se na estimativa ligada a distribuição das atividades técnicas de TI das coordenações.

Para diminuir a insuficiência de força de trabalho, a CGTI de forma preventiva e corretiva está em curso ações para adequação do quadro de servidores, tais como:

- a) Processo SEI: 21000.040324/2020-11 - Tem por finalidade a solicitação de recomposição da força de trabalho de servidores para a área de TI deste Ministério, através de realização de concurso temporário.
- b) Processo SEI: 21000.011105/2021-05 - Contratação de 27 (vinte e sete) profissionais de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC para apoio técnico aos processos de gestão, de planejamento e de avaliação da qualidade das soluções de TIC sob supervisão de servidores da Unidade de Tecnologia da Informação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Mapa.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

O Plano de Capacitação Profissional dos servidores da CGTI – MAPA está disponibilizado no apêndice IV.

14. PLANO ORÇAMENTÁRIO DO PDTIC

O Plano Orçamentário da TIC do MAPA contempla os orçamentos de investimento e de custeio que serão utilizados para alcançar os objetivos estratégicos da TIC. A partir do Plano de Investimento temos o demonstrativo, com valores estimados, de como e onde os recursos orçamentários serão aplicados para atendimento das demandas de TI, a ser calculado quando do planejamento da contratação.

Constitui Plano Orçamentário do MAPA, no que se atine aos investimentos de TIC:

Orçamento executado em 2020			
Orçamento	Investimento	Custeio	Total
Empenhado	R\$ 8.284.458,00	R\$ 37.294.322,00	R\$ 45.578.780,00
Executado	R\$ 303.450,00	R\$ 22.099.013,00	R\$ 22.402.464,00

Tabela 12: Orçamento executado em 2020

Estimativa orçamentária de TIC de 2021-2022			
Orçamento	Investimento	Custeio	Total
2021	R\$ 4.874.389,00	R\$ 40.421.986,00	R\$ 45.296.375,00
2022	R\$ 16.399.900,00	R\$ 48.751.514,70	R\$ 65.151.414,70
Total	R\$ 21.274.289,00	R\$ 89.173.500,70	R\$ 110.447.789,70

Tabela 13: Estimativa orçamentária de TIC de 2021-2022

As ações deste PDTIC e seus respectivos gastos deverão ser executados conforme disponibilidade orçamentária (LOA). As ações orçadas neste plano refletem apenas uma estimativa atual, ocorrer variações de mercado e/ou mudança das necessidades do órgão no decorrer do período, conforme planejamento das aquisições de TIC e estudo técnico de sua



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

viabilidade a serem realizados na fase de planejamento da contratação, em conformidade com os processos da Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019.

Os valores ora apresentados referentes aos exercícios anteriores foram extraídos do painel de indicadores de dados orçamentários e financeiros do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, podendo ser acessado através do link <http://indicadores.agricultura.gov.br/orcamentoeфинancas/index.htm>. Já os valores do ano corrente e dos exercícios seguintes foram mensurados com base nos valores atuais dos contratos vigentes dessa Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação, na comparação com outras contratações realizadas pela Administração Pública, bem como pesquisa de mercado realizada em sites especializados e fornecedores. É importante ressaltar que tal "quantum" tem caráter meramente estimativo e fora calculado no momento de edição do presente PDTIC, portanto deve-se levar em consideração que este valor estará suscetível a alterações naturais decorrentes do tempo, tais como as oriundas de inflação e valorização/desvalorização do dólar. Ademais, em razão da rápida obsolescência das soluções, decorrente da célere evolução tecnológica, deve ser considerada que algumas ações previstas e cujos custos ora encontram-se expostos são passíveis de revisão e atualização. O Plano orçamentário de TI discriminado por natureza de despesa está disponibilizado no apêndice V.

15. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

O Plano de Gestão de Riscos é composto de riscos, probabilidade de ocorrência, impacto dos riscos, ação, respostas aos riscos e responsáveis pelas ações, bem como a referência aos Objetivos Estratégicos impactados pela ocorrência efetiva dos riscos.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

ID	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Ação	Resposta ao Risco	Responsável	Objetivos Estratégicos Impactados
R1	Contingência Orçamentária	Alta	Alto	N/A	Repriorização das Necessidades do PDTIC	CGOF/CGD	OE.07/OE.11 OE.12/OE.23/OE.24
R2	Falta de Apoio da Alta Administração	Média	Alto	Buscar a sensibilização da Alta Administração	Repriorização das Necessidades do PDTIC	CGTI/SE/CGD	OE.07/OE.11 OE.12/OE.20/OE.23
R3	Interferência política em questões técnicas	Média	Alto	Aperfeiçoar os processos de governança de TIC	Revisão da Estratégica Institucional	CGD/SE	OE.07/OE.11 OE.12/OE.20/OE.23
R4	Descontinuidade de planos e projetos (mudanças na gestão)	Média	Alto	Aperfeiçoar os processos de governança de TIC	Repriorização das Necessidades do PDTIC	SE/CGTI/CGD	OE.07/OE.11 OE.12/OE.20/OE.23
R5	Descontinuidade do fornecimento de bens ou prestação de serviços devido à não renovação de contratos por parte do fornecedor	Baixa	Alto	Aperfeiçoar os processos de governança de TIC	Repriorização das Necessidades do PDTIC	CGTI/CGD	OE.07/OE.11 OE.12/OE.20/OE.23
R6	Quantitativo de Pessoal de TIC insuficiente	Média	Alto	Aperfeiçoar os processos de governança de TIC e Dimensionamento da força de trabalho	Repriorização das Necessidades do PDTIC	SE/CGTI/CGD	OE.07/OE.11 OE.12/OE.19/OE.21/OE.22/OE.23
R7	Mudanças nas normas legais	Baixa	Alto	Aperfeiçoar os processos de governança de TIC. Aperfeiçoar a transfer	Revisão da Estratégica Institucional e Repriorização das Necessidades do PDTIC	CGTI/CGD	OE.07/OE.11 OE.12/OE.19/OE.23



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

				ência de conhecimento			
R8	Comprometimento baixo da unidade de TIC com a execução deste plano	Baixa	Alto	Aperfeiçoar os processos de governança de TIC e desenvolvimento de pessoas	Revisão da Estratégica Institucional e Repriorização das Necessidades do PDTIC	CGTI/CGD	OE.07/OE.11 OE.12/OE.19/OE.23

Tabela 14: Plano de Gestão de Riscos.

16. PROCESSO DE ACOMPANHAMENTO E REVISÃO

O PDTIC não é um documento definitivo e deve ser revisto e atualizado para atender às necessidades e estratégias organizacionais ao longo do seu período de validade. O intuito de tal revisão se alicerça na identificação de necessidades de atualização e realinhamento de diretrizes, planejamentos, metas e ações e, sobretudo, na fundamentação da elaboração de proposta orçamentária de TIC para o próximo exercício. Neste contexto, salienta-se que vários motivos podem provocar atualizações no documento PDTIC como por exemplo: alterações nas necessidades, objetivos, metas, ações ou projetos, plano de investimentos, proposta orçamentária etc.

As revisões do PDTIC serão realizadas conforme a necessidade, sempre que surgirem necessidades decorrentes da legislação, mudança do Planejamento Estratégico Institucional ou quando solicitado pelo CGD.

Atualizações extraordinárias poderão ocorrer a qualquer momento, nos casos em que ocorra fato intempestivo que provoque a necessidade de sua revisão emergencial, como por exemplo o acolhimento de necessidades de TIC oriundas da publicação de normativos legais que demandem atendimento imediato ou em curto prazo. Nesse caso, essas demandas serão avaliadas e consolidadas pela CGTI e submetidas ao CGD para deliberação.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

17. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Os fatores críticos de sucesso referem-se às condições que devem, necessariamente, ser satisfeitas para que o MAPA obtenha êxito nos resultados planejados. São, pois, os pontos-chaves que podem definir se o PDTIC alcançará ou não a efetividade esperada e se torne um importante instrumento para o aperfeiçoamento da TIC do MAPA. A ausência de um ou de vários desses requisitos, ou mesmo sua presença de forma precária, gerará impacto na estratégia e, conseqüentemente, no negócio finalístico.

A partir da análise da conjuntura atual do MAPA e de sua unidade de TIC, expõe-se os seguintes fatores críticos para a implantação do PDTIC:

- Apoio da Alta Administração;
- Participação ativa do Comitê de Governança Digital (CGD);
- Implantação, controle, acompanhamento e monitoramento dos Projetos e Ações derivados do PDTIC;
- Revisões periódicas do PDTIC para alinhamento às necessidades e estratégias do negócio do MAPA;
- Apoio das Diretorias para execução das ações planejadas;
- Priorização das ações de maneira coerente com o PDI, o PPI, o mapa estratégico, o painel de metas e indicadores e com o estabelecido neste PDTIC;
- Disponibilidade orçamentária e de recursos humanos proporcionais aos objetivos e ações planejadas;
- Processos de TIC mapeados;
- Adoção das melhores práticas de governança de TIC;
- Conhecimento e alinhamento aos normativos correspondentes à TIC por parte dos usuários;
- Qualificação da equipe técnica e gestora de TIC;
- Eficiência na gestão dos contratos de TIC;
- Eficiência na gestão dos processos de TIC;
- Promoção da participação e do engajamento dos profissionais no processo de planejamento;



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

- Promoção de melhor relacionamento e comunicação entre equipe de TIC, usuários dos sistemas, gestores e alta administração.

18. CONCLUSÃO

Uma das principais premissas em que o PDTIC está alicerçado é a de direcionar o atendimento das necessidades de informação através de tecnologias que promovam a colaboração, mobilidade, inteligência e confiança visando maior apoio e alinhamento aos objetivos estratégicos do MAPA e sendo agente promotor de mudanças e impactos sociais. Por meio desse instrumento, é possível acompanhar a atuação da área de TIC e sua aderência à missão, visão e valores.

19. APÊNDICES

Estão descritos abaixo a relação dos apêndices que compõem esse PDTIC.

Apêndice I - Organização e Regimento Interno da CGTI;

Apêndice II - Resultados do PDTIC Anterior 2017 - 2020;

Apêndice III - Inventário de Necessidade 2021 - 2031;

Apêndice IV - Plano de Capacitação Profissional dos servidores da CGTI – MAPA;

Apêndice V - Plano Orçamentário;

Apêndice VI - Arquitetura Tecnológica do Mapa;

Apêndice VII - Inventário de Serviços do Mapa;

Apêndice VIII - Política de Aquisição de Equipamentos de TIC.