

# PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

— 2024-2025 —

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA



**PLANO DIRETOR  
DE TECNOLOGIA  
DA INFORMAÇÃO  
E COMUNICAÇÃO**

———— 2024-2025 ————

BRASÍLIA/DF  
MAPA  
2024

Presidente da República  
**LUIS INÁCIO LULA DA SILVA**

Ministro da Agricultura e Pecuária  
**CARLOS HENRIQUE BAQUETA FÁVARO**

Secretário-Executivo  
**IRAJÁ REZENDE DE LACERDA**

Secretário de Comércio e Relações Internacionais  
**ROBERTO SERRONI PEROSA**

Secretário de Defesa Agropecuária  
**CARLOS GOULART**

Secretária de Inovação, Desenvolvimento Sustentável, Irrigação e  
Cooperativismo  
**RENATA BUENO MIRANDA**

Secretário de Política Agrícola  
**GUILHERME CAMPOS JÚNIOR**

Subsecretário de Tecnologia da Informação  
**CAMILO MUSSI**

Encarregado do Tratamento de Dados Pessoais (Lei n 13.709/2018)  
**FERNANDO BUENO DA SILVA**



2ª edição. Ano 2024.

Elaboração, distribuição, informações:  
Ministério da Agricultura e Pecuária  
Secretaria-Executiva  
Subsecretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenação-Geral de Governança e Gestão de TIC  
Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Anexo B - 2º andar  
CEP: 70049-900 Brasília – DF  
Telefones: (61) 3276-5047 e 3276-4793  
E-mail: cggov.sti@agro.gov.br

Coordenação Editorial:  
Coordenação de Planejamento e Governança

Equipe técnica:

**DANIELA CAMPOS PAIVA COSTA**  
**JÔNATAS MARTINS SANTIAGO**  
**WANESSA ARAÚJO MIQUELINO DA SILVA**  
**REGINA CELY LUCCHESI DA FONSECA**  
**ALEXANDRE DA SILVA FERRETTI**  
**VITOR RODRIGUES DE ALBUQUERQUE**

Coordenação:  
Coordenação-Geral de Governança e Gestão de TIC

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP**

Biblioteca Nacional de Agricultura – BINAGRI

---

Brasil. Ministério da Agricultura e Pecuária.

Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação -  
PDTIC / Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria Executiva.  
Subsecretaria de Tecnologia da Informação. – Brasília : MAPA,  
2024.

46 p. il. color.

1. Tecnologia da Informação. 2. Planejamento Estratégico. I.  
Subsecretaria de Tecnologia da Informação. II. Título.

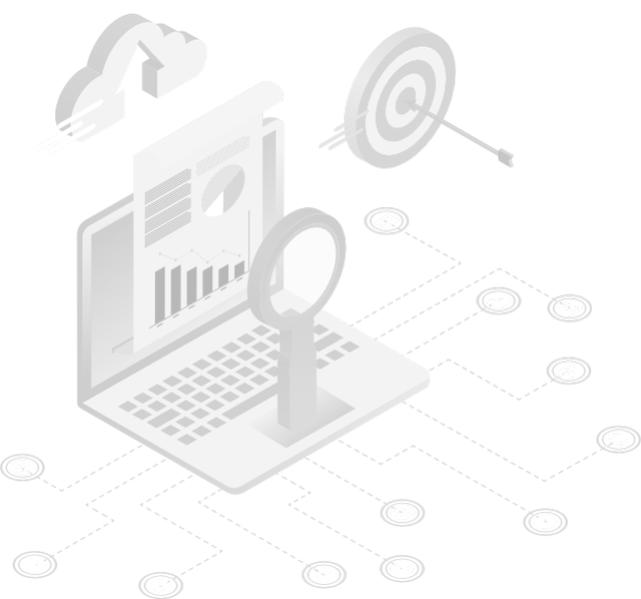
AGRI U10

---

Bibliotecária: Layla Alexandrina Barboza dos Santos - CRB1 - 3447

## < SUMÁRIO >

|    |   |
|----|---|
| 7  | VERSÕES   |
| 8  | APRESENTAÇÃO  |
| 9  | METODOLOGIA ADOTADA   |
| 11 | O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA                                      |
| 12 | A SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO                                 |
| 13 | DIRECIONADORES ESTRATÉGICOS   |
| 13 | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS  |
| 15 | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E GRUPOS DE INICIATIVAS                              |
| 17 | GRUPOS DE INICIATIVAS   |
| 18 | DETALHAMENTO DOS GRUPOS DE INICIATIVAS AGRUPADOS AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS |
| 22 | MAPA ESTRATÉGICO DE TIC   |
| 24 | INVENTÁRIO DE NECESSIDADES  |
| 28 | PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS  |
| 33 | PLANO DE CAPACITAÇÃO  |
| 37 | PLANO ORÇAMENTÁRIO  |
| 39 | PLANO DE GESTÃO DE RISCOS   |
| 43 | PLANO DE METAS  |
| 45 | ACOMPANHAMENTO DO PLANO   |
| 45 | FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO   |
| 45 | ABRANGÊNCIA, VIGÊNCIA E REVISÃO   |
| 46 | CONSIDERAÇÕES FINAIS  |



## < VERSÕES >

| Data       | Versão | Descrição                                     | Autor   |
|------------|--------|---|---|
| 10/10/2023 | 1.0    | Criação do documento                          | Daniela Campos Paiva Costa  |
| 13/11/2023 | 1.1    | Inclusão de Objetivos e Grupos de Iniciativas | Jônatas Martins Santiago  |
| 20/11/2023 | 1.2    | Mapeamento das necessidades                   | Jônatas Martins Santiago  |
| 20/11/2023 | 1.2    | Inclusão do Plano Orçamentário                | Wanessa Araújo Miquelino da Silva   |
| 27/11/2023 | 1.3    | Revisão textual                               | Regina Cely Lucchesi da Fonseca<br>Alexandre da Silva Ferretti<br>Vítor Rodrigues de Albuquerque              |
| 28/11/2023 | 1.4    | Revisão final                                 | Daniela Campos Paiva Costa<br>Wagner Fragoso Ferreira   |
| 26/04/2024 | 1.5    | 1ª Revisão anual                              | Daniela Campos Paiva Costa<br>Wagner Fragoso Ferreira<br>Jônatas Martins Santiago<br>Cristyan Vieira de Paiva |
| 20/07/2024 | 1.6    | 2ª Revisão anual                              | Daniela Campos Paiva Costa<br>Jônatas Martins Santiago  |



## < APRESENTAÇÃO >

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC para o biênio 2024-2025 é uma ferramenta de diagnóstico que tem a finalidade de planejar e gerenciar os recursos e procedimentos de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, da Subsecretaria de Tecnologia da Informação – STI, do Ministério da Agricultura e Pecuária – Mapa, com propósito principal de atender às necessidades de Tecnologia da Informação e às metas estratégicas da STI, de acordo com o disposto no artigo 2º, inciso XXV, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

Seu objetivo é determinar as prioridades de investimento e alocação de recursos nos diversos projetos e ações de TIC, seguindo as diretrizes (objetivos estratégicos) estipulados, orientados pelo Plano Estratégico de 2021-2031 do órgão, em alinhamento à Estratégia de Governo Digital – EGD 2020-2023, Decreto nº 10.332, de 24 de abril de 2020, alterados pelos Decretos nº 10.996/2022 e nº 11.260/2022.

Adicionalmente, inclui-se como objetivo o acompanhamento contínuo do Plano desde o início do processo, de forma automatizada e utilizando a metodologia de *Objectives and Key Results* – OKRs. Vale ressaltar que, devido à mudança de gestão e ao extenso período de vigência do plano anterior, não foi possível realizar o seu acompanhamento. Essa medida visa aprimorar a eficácia na execução das metas estabelecidas, promovendo uma abordagem mais ágil e monitoramento sistemático ao longo da implementação do plano estratégico.



## < METODOLOGIA ADOTADA >

A elaboração do PDTIC requer um processo bem definido e participativo, visando alinhar as metas de tecnologia da informação com os objetivos globais da organização. Para a construção deste planejamento estratégico de TIC, foi utilizado como metodologia o que preconiza o Guia de PDTIC do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP (versão 2.1). Adicionalmente, foram incluídos aspectos das melhores práticas fornecidas pelo Gartner, uma empresa líder em pesquisa e consultoria em tecnologia da informação.

Abaixo, estão descritas as fases adotadas na elaboração deste PDTIC, destacando os principais passos e metodologias empregadas.

### Preparação e Alinhamento Inicial

Nessa fase inicial, foram realizadas as atividades essenciais que estabelecem as bases para a elaboração do PDTIC, como o levantamento dos pontos focais das áreas de negócio e a troca da composição da equipe de trabalho e a criação do plano de trabalho que delinea as atividades, responsabilidades e prazos, preparando o cenário para as próximas etapas, ambos avaliados e aprovados pelo Comitê de Governança Digital – CGD.

### Diagnóstico e Planejamento

Nesta etapa, realizou-se o diagnóstico organizacional e foram estabelecidas as estratégias que moldam o PDTIC. A análise SWOT foi utilizada para compreender o ambiente interno e externo, identificando os pontos fortes, fraquezas, oportunidades e ameaças, conforme imagem a seguir, bem como o Sistema Eletrônico de Informações – SEI para coletar detalhadamente as necessidades identificadas, proporcionando transparência e rastreabilidade no processo.

### Elaboração e Integração Estratégica

Na última fase, focou-se na escrita do documento, integrando as diretrizes estratégicas e obrigações aplicáveis ao contexto do Ministério da Agricultura e Pecuária. As necessidades institucionais foram transformadas em iniciativas e agrupadas em grupos de iniciativas linkadas aos objetivos estratégicos, focando no levantamento dos principais direcionadores estratégicos, alinhados com a EGD versão 2020/2023 e o Plano Estratégico – PE-Mapa 2020/2031 (Revisão 2023). Para a consolidação visual da estratégia de TI foi utilizado a *One-Page Strategy*, do Gartner.

# ANÁLISE SWOT

## STRENGTHS FORÇAS

- » Posicionamento estratégico no Mapa
- » Conformidade nos processos de contratação de TIC aos normativos vigentes
- » Infraestrutura adequada

## WEAKNESSES FRAQUEZAS

- » Quadro de pessoal de TIC reduzido
- » Falta de acompanhamento do PDTIC anterior
- » Baixa maturidade da área
- » Baixa comunicação entre as áreas internas

S

W

O

T

- » Estruturar um modelo para acompanhamento do novo PDTIC
- » Melhorar a comunicação interna

- » Baixo limite orçamentário
- » Setor privado de TIC super aquecido
- » Baixa qualificação de pessoal

## OPORTUNIDADES OPPORTUNITIES

## AMEAÇAS THREATS

## < O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA >

O Mapa é um órgão governamental brasileiro criado em 1860 pelo Decreto Imperial nº 1.067, durante o Império, sob o nome de Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Atualmente, é responsável por políticas relacionadas à agricultura, pecuária e agronegócio, promovendo o desenvolvimento sustentável do setor agropecuário no Brasil. Suas funções incluem fomentar a produção agropecuária, garantir a segurança alimentar, realizar vigilância sanitária e regulamentar insumos agropecuários, entre outras responsabilidades.

Através de uma gestão eficiente e inovadora, a Pasta busca constantemente aprimorar suas práticas e processos, assegurando que suas ações estejam alinhadas com as demandas e as necessidades da sociedade. Com um compromisso firme com a excelência e a inovação, o Mapa se posiciona como um pilar fundamental para o crescimento econômico e a sustentabilidade do Brasil, reforçando sua missão de promover o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas agropecuárias, em benefício da sociedade brasileira.

Assim, a implementação do Plano Diretor é essencial para garantir que o Mapa continue a desempenhar seu papel vital no setor agropecuário brasileiro. Ao alinhar as iniciativas de TIC com os objetivos estratégicos do Mapa, o PDTIC não apenas otimiza os processos internos, mas também melhora a prestação de serviços ao cidadão e ao setor produtivo. Essa sinergia entre tecnologia e gestão pública é fundamental para enfrentar os desafios contemporâneos, como a necessidade de maior eficiência, transparência e segurança nas ações governamentais.

Para saber mais sobre o órgão ao qual se subordina a Subsecretaria de Tecnologia da Informação, consulte o PE-Mapa 2020/2031 (Revisão 2023).

```

0110101001001010011
0001000100000100100
1010101010100100100
.....01      .00      )01
)0101010010C      )01      .11
100101000011010101010011000
10000010001C      )00      )10
)0100101010C      )10      .00
)00010000010100C      .01      )10...
)0100100000010001010010000001010
)001(      10101C      .01      .00
)000(      010001      )10      )00
)10100010101010101010100000000000
10000010101001001001001010000010
)1010010010010010100111100100000
10100001101010101010(      (      1010
)0010001010100001101(      (      )000
)0101010011010101001:      )00      1010

```

## < A SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO >

Compondo a estrutura organizacional do Ministério da Agricultura e Pecuária, a STI atua como órgão setorial do SISP, exercendo a governança central das soluções tecnológicas aplicadas no órgão, de forma a identificar novas tecnologias destinadas à área de tecnologia da informação com valor público em sua aplicação.

Nessa Subsecretaria concebem-se soluções tecnológicas em conjunto com as demais unidades finalísticas da Pasta, e, assim, são propostas inclusive diretrizes, atos normativos, padrões e procedimentos, Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação e demais planos relacionados no Ministério.

Tratando-se de recursos financeiros e contratações, também são responsabilidades da STI a elaboração e acompanhamento do orçamento quanto às rubricas relativas a atividades de TI, de forma a padronizar processos e estabelecer políticas, procedimentos e práticas para o gerenciamento de projetos, além de planejar, coordenar e acompanhar as contratações e as aquisições de soluções de TI no Ministério.

### **Missão**

Fornecer soluções de TIC inovadoras e sustentáveis que impulsionam o crescimento econômico das cadeias produtivas agropecuárias do Brasil. Impulsionar o agronegócio brasileiro por meio da oferta de tecnologias visionárias.

### **Visão**

Ser uma área estratégica de referência em TIC, impulsionando o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas agropecuárias por meio de soluções inovadoras em TIC.

### **Valores**

Inovação: Promover a busca por soluções criativas e disruptivas para impulsionar o avanço tecnológico e a transformação digital.

Excelência: Buscar aprimorar continuamente nossas práticas e serviços, alinhando-os às demandas da transformação digital e garantindo a excelência em sua implementação.

Colaboração: Valorizar o trabalho em equipe e a colaboração entre diferentes áreas, visando a integração de esforços para impulsionar a transformação digital de forma eficaz.

Ética e Segurança: Agir com integridade, ética e responsabilidade, garantindo a segurança da informação durante o processo de transformação digital e protegendo a privacidade dos dados.

Orientação ao Cliente: Colocar o cliente no centro de nossas atividades, entendendo suas necessidades na era da transformação digital e desenvolvendo soluções personalizadas para melhor atendê-lo.

## < DIRECIONADORES ESTRATÉGICOS >

Os direcionadores estratégicos são os elementos que orientam o planejamento, podendo ser explícitos, quando se relacionam aos objetivos estratégicos de planos superiores, aos quais a Subsecretaria de Tecnologia da Informação deve estar alinhada, ou implícitos, quando se referem a normas e princípios gerais aplicáveis ao contexto. Esses elementos são incorporados a este plano estratégico de TIC como diretrizes essenciais que consolidam as demandas ou diretrizes da estrutura hierárquica do Governo Federal, à qual o Ministério da Agricultura e Pecuária está subordinado.

Os direcionadores podem ter origem interna, quando decorrem do PE-Mapa 2020/2031 (Revisão 2023), ou externa, como os planos estratégicos em níveis superiores ou em temáticas específicas, como a Estratégia de Governo Digital, a Política de Segurança da Informação, o Plano de Dados Abertos, o Plano de Transformação Digital e o Plano de Desenvolvimento de Pessoas.

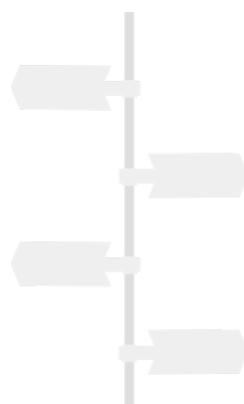
## < OBJETIVOS ESTRATÉGICOS >

Neste Plano, definem-se os objetivos estratégicos em três diferentes grupos, de acordo com seus impactos: Objetivos de Resultados, Objetivos de Processos e Objetivos de Gestão.

Os **Objetivos de Resultados** estão relacionados à missão principal do órgão, ou seja, como os serviços afetam as pessoas que usam o que o órgão faz, como o governo e a sociedade. Versam principalmente sobre serviços da cadeia de valor do órgão que são entregues por meio de tecnologia para o agronegócio brasileiro.

Os **Objetivos de Processos** estão relacionados à melhoria dos processos internos. Isso beneficia as pessoas dentro da organização e muitas vezes leva a uma prestação de serviços mais eficiente. Também incentivam a integração, otimização de recursos, segurança e inovação.

Por fim, os **Objetivos de Gestão** se concentram em melhorar a área de Tecnologia da Informação. Isso ajuda o órgão a tomar decisões estratégicas e aprimorar sua forma de gerenciar esse setor na organização.



Portanto, ao consolidar o trabalho de planejamento estratégico, estratifica-se a abordagem, com foco na fronteira em que todas as iniciativas geram valor: para fora da organização, para dentro das áreas finalísticas e para dentro da gestão interna de TIC. Com essa abordagem, reflexões foram feitas considerando todos os direcionadores estratégicos, o inventário de necessidades, a análise de contexto e as melhores práticas de mercado para chegar aos 5 objetivos estratégicos que vão balizar todas as iniciativas de crescimento da área de tecnologia da STI. São eles:

### **OE 1 – Modernizar a prestação de serviços públicos do Mapa com produtos orientados às áreas de negócio e ao cidadão, e proporcionar uma melhor experiência de usuário.**

Este objetivo busca reestruturar a governança organizacional e os processos internos de gerenciamento de portfólio e projetos. Isso envolve considerar o ciclo de vida de cada solução e otimizar a carteira de soluções para melhorar a eficiência e o valor entregue pelos serviços da STI. O propósito é acelerar a modernização desses serviços, atendendo às reais necessidades dos usuários, colocando sua experiência no centro do foco, garantindo segurança e mantendo uma abordagem diligente e proativa.

### **OE 2 – Promover a integração institucional e a modernização dos modelos de tomada de decisão baseados em dados.**

Este objetivo busca promover uma cultura institucional focada em dados, aproveitando as inúmeras oportunidades de inovação e transformação proporcionadas pela tecnologia, bem como o vasto potencial intelectual existente nas áreas de negócio. Além disso, reflete a necessidade do investimento em ferramentas para a catalogação, análise e qualidade de dados bem como capacitar os servidores e colaboradores do Mapa para o uso dessas soluções voltadas a uma cultura *data-driven*.

### **OE 3 – Promover a inovação e a transformação digital por meio de soluções inovadoras.**

Significa aumentar a capacidade de alcance dos objetivos utilizando menos tempo e recursos, disseminando a transformação digital no órgão por meio de soluções inovadoras. Para alcançar esse objetivo, é fundamental reformular a abordagem tecnológica, identificando, fomentando e engajando os diversos atores das áreas de negócios que possuem o potencial de liderar uma transformação significativa no ciclo de produção. Isso envolve tornar os recursos tecnológicos mais acessíveis para o cidadão e aproveitar o profundo conhecimento dos profissionais em processos centrais para efetuar essa mudança.

#### **OE 4 – Promover a resiliência, a segurança da informação e a adequação do parque computacional do Mapa.**

Implica em reorganizar-se para enfrentamento de turbulências decorrentes de mudanças significativas, como eventos inesperados, a exemplo de uma pandemia ou de ameaças à segurança da informação, que se tornam mais graves nessa nova realidade, como ataques cibernéticos. Significa agir prontamente diante de situações adversas, adaptar-se e fortalecer-se sempre que possível.

#### **OE 5 – Melhorar a governança e gestão de TIC para otimizar o uso dos recursos e o valor entregue ao negócio.**

Isso reflete o compromisso da área de tecnologia em aprimorar constantemente seus processos internos e modelos de governança e gestão, mantendo sempre o foco nos resultados reais de suas ações. Envolve uma evolução baseada nas melhores práticas do mercado, buscando atuar da maneira mais eficaz possível e proporcionar o maior valor, o que implica em mudanças culturais e estruturais seguras e sustentáveis, com o objetivo de conduzir a STI em direção ao futuro desejado.

### **< OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E GRUPOS DE INICIATIVAS >**

Neste PDTIC, cada objetivo estratégico é decomposto em frentes de trabalho com objetivos específicos. Essas frentes de trabalho são denominadas Grupos de Iniciativas. As iniciativas que compõem esses grupos são divididas em ações estratégicas e projetos.

As **ações estratégicas** são iniciativas que decorrem exclusivamente do planejamento estratégico, contemplando entregas que buscam materializar mudanças necessárias para alcançar a visão de futuro da área de tecnologia e dos serviços que ela disponibiliza às áreas de negócio, permitindo com isso grandes impactos nos processos finalísticos do Mapa.

Os **projetos**, originados das demandas das áreas de negócio e da área de TIC, são parte da reestruturação planejada para o ano corrente e seguinte, incluindo a reformulação do portfólio de projetos da STI e a revitalização do escritório de projetos. Esses projetos, que atendem necessidades específicas alinhadas aos direcionadores do planejamento estratégico, frequentemente envolvem fornecedores externos e custos associados a ordens de serviço. Tais fatores, que contribuem para a complexidade na gestão e acompanhamento, serão abordados por meio de aprimoramentos em níveis de profundidade e ferramentas específicas.

Tanto as ações estratégicas quanto os projetos compartilham um elemento comum: marcos ou entregas acordadas que, em uma perspectiva de negócios, permitem vincular o esforço despendido aos resultados desejados. Esses componentes já nascem com prazos e responsáveis claramente definidos. Em termos de abordagem metodológica, o Mapa segue um plano estratégico de TI orientado para alcançar resultados. Portanto, o componente mais detalhado do processo de formulação e monitoramento da execução da estratégia é composto pelas entregas reais de resultados (marcos ou entregas) das iniciativas, que estão organizadas em projetos do portfólio ou ações estratégicas.

Em um sentido amplo, as entregas ou marcos de um grupo de iniciativas constituem o plano de metas para esse grupo de iniciativas. Ao reunir todos os marcos ou entregas dos grupos de iniciativas relacionadas a um objetivo estratégico, não apenas se estabelece o plano de metas, mas também desenvolve-se um roteiro que ilustra a maneira de concretizar a transformação almejada pelo objetivo em questão.

A seguir, detalham-se todos os Grupos de Iniciativas – GIs, agrupados por seu Objetivo Estratégico – OE.

| OE   | Objetivos Estratégicos  | Iniciativa |
|------|---|------------|
| OE 1 | Modernizar a prestação de serviços públicos do Mapa com produtos orientados às áreas de negócio e ao cidadão, e proporcionar uma melhor experiência de usuário. | GI 1, GI 4 |
| OE 2 | Promover a integração institucional e a modernização dos modelos de tomada de decisão baseados em dados.  | GI 2, GI 3 |
| OE 3 | Promover a inovação e transformação digital por meio de soluções inovadoras.  | GI 7       |
| OE 4 | Promover a resiliência, a segurança da informação e a adequação do parque computacional do Mapa.  | GI 5, GI 9 |
| OE 5 | Fortalecer a governança e gestão de TIC e promover a capacitação de pessoal para otimizar o uso dos recursos e o valor entregue ao negócio.                     | GI 6, GI 8 |

## &lt; GRUPOS DE INICIATIVAS &gt;

|      | Grupo de Iniciativas  | Iniciativas   | Categoria               |
|------|---|---|-------------------------|
| GI 1 | Desenvolver, evoluir e manter os sistemas do Mapa                   | 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 |
| GI 2 | Implementar a estratégia de Dados                                   | Catalogar, integrar, gerenciar e disponibilizar bases de dados estruturados e não-estruturados, para o compartilhamento de informações que agreguem valor para o setor agropecuário brasileiro e auxiliando o Mapa em tomadas de decisões para atingir melhores resultados.                     | Dados                   |
| GI 3 | Promover a cultura de dados   | Promover o letramento de dados, difundir o uso e disseminação de ferramentas de análise de dados no Ministério, com foco na promoção de uma organização voltada a dados.  | Análise de Dados (D&A)  |
| GI 4 | Melhoria contínua de serviços de TIC                                | Aprimorar a interação dos usuários internos e externos do Mapa no uso dos serviços de TIC, visando proporcionar uma percepção cada vez melhor dos serviços prestados.   | Serviços de TIC         |
| GI 5 | Promover o aperfeiçoamento da segurança da informação institucional | Aperfeiçoar os processos de proteção de ativos de informação, por meio de técnicas e ferramentas apropriadas, para mitigar riscos de exposição de dados pessoais ou cuja propriedade intelectual possa ser comprometida, de modo a preservar a imagem institucional do Mapa.                    | Segurança da Informação |
| GI 6 | Fortalecimento da governança de TIC                                 | Criar políticas claras e diretrizes específicas para governança e gestão de TIC, alinhadas aos objetivos estratégicos do Mapa, adotando as melhores práticas de governança através de soluções reconhecidas no mercado, promovendo a transparência e a comunicação efetiva com todos os atores. | Governança de TIC       |

|      |  |  |                                  |
|------|--|--|----------------------------------|
| GI 7 | Inovação e informações de inteligência estratégica | Promover a prospecção, experimentação e disseminação de inovação em serviços e tecnologias, com o objetivo de impulsionar a prática da inovação na administração pública aplicada em Tecnologia da Informação.                                 | Inovação e Transformação Digital |
| GI 8 | Promover o desenvolvimento de competências         | Capacitar os servidores da área de TIC para adquirirem e aprimorem habilidades essenciais para o crescimento profissional, melhorando o desempenho organizacional.   | Pessoal                          |
| GI 9 | Renovação do parque computacional                  | Manter atualizado o parque computacional do Mapa, de modo a promover um ambiente de trabalho produtivo e em conformidade com as necessidades dos colaboradores, para que sejam prestados serviços com elevado padrão de qualidade à sociedade. | Infraestrutura                   |

< **DETALHAMENTO DOS GRUPOS DE INICIATIVAS AGRUPADOS AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS** >

| <b>Objetivo Estratégico – OE 1</b>  |   |
|---|---|
| OE 1  | Modernizar a prestação de serviços públicos do Mapa com produtos orientados às áreas de negócio e ao cidadão, e proporcionar uma melhor experiência de usuário.                         |
| <b>Grupo de Iniciativas – GI 1 e GI 4</b>   |   |
| GI 1  | 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. |
| <p>No Mapa, a prioridade está no desenvolvimento, evolução e manutenção de Sistemas de Informação para impulsionar a eficiência operacional. A automação de procedimentos é central, visando simplificar tarefas e otimizar processos internos. A entrega contínua de softwares inovadores é assegurada para manter os sistemas alinhados às necessidades da área fim. O enfoque está em agregar valor aos sistemas, garantindo que atendam não apenas às finalidades específicas, mas também ofereçam funcionalidades aprimoradas. A evolução constante reflete o compromisso do órgão com a modernização e adaptação às demandas do setor agropecuário. Ao promover o Desenvolvimento, Evolução e Manutenção com foco em automação e entrega contínua, o Ministério investe na construção de uma base tecnológica robusta, capaz de responder ágil e eficientemente aos desafios em constante evolução.</p> |   |

|  |   |
|--|---|
| GI 4   | Melhorar a experiência dos usuários da Sede e unidades descentralizadas no uso dos serviços de TIC. |
| <p>A gestão eficaz dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação no Mapa é crucial para impulsionar a produtividade e a eficiência operacional. Além de implementar sistemas, o foco se estende à otimização dos serviços de impressão, integrando soluções tecnológicas que reduzem custos e promovem a sustentabilidade ambiental. Essas práticas não apenas preservam recursos, mas também agilizam os processos internos. Ao focar os serviços de TIC, o Mapa busca modernização alinhada às demandas contemporâneas, fortalecendo sua capacidade de cumprir sua missão de forma inovadora e efetiva.</p> |   |

### Objetivo Estratégico – OE 2

|  |  |
|--|--|
| OE 2   | Promover a integração institucional e a modernização dos modelos de tomada de decisão baseados em dados. |
| <b>Grupo de Iniciativas – GI 2 e GI 3</b>  |  |
| GI 2   | Implementar a estratégia de dados.   |
| <p>Envolve um conjunto de ações, desde a criação de políticas e diretrizes para o bom uso de dados até a revisão dos recursos que produzem, armazenam e sustentam dados no âmbito do Mapa. Inclui a necessidade da definição dos papéis e responsabilidades com foco na qualidade dos dados, garantia da segurança da informação e na conformidade com normas e regulamentos sobre o tema priorizando a gestão e a governança de dados. Abrange também o conjunto de iniciativas que visam a interoperabilidade e integração de dados junto aos atores de governo e da sociedade que necessitem obter valor através da informação e de dados relacionados ao setor agropecuário.</p>   |  |
| GI 3   | Promover a cultura de dados.   |
| <p>Dados são elementos imprescindíveis à transformação digital, portanto, para estar alinhado aos objetivos estratégicos e evoluir na tomada de decisões institucionais, o Mapa deverá promover a cultura de dados através de ações voltadas ao estímulo do uso de dados por seus agentes. Essas ações envolvem a melhoria contínua nos processos que envolvem dados, passando pela disponibilização, gestão e governança dos dados até a difusão do uso das ferramentas adequadas para que se possam realizar a análise correta e ter <i>insights</i> que facilitam as atividades negociais. Capacitar pessoas, adquirir soluções e prover entregas baseadas em dados tornam-se necessidade primordial para que uma organização seja orientada a dados.</p> |  |

### Objetivo Estratégico – OE 3

OE 3 Promover a inovação e transformação digital por meio de soluções inovadoras.

#### Grupo de Iniciativas – GI 7

GI 7 Promover a prospecção, experimentação e disseminação de inovação em serviços e tecnologias, com o objetivo de impulsionar a prática da inovação na administração pública aplicada em Tecnologia da Informação.

A integração de sistemas com Inteligência Artificial (IA) nesta Pasta revoluciona a análise de dados no setor agropecuário. Esses sistemas oferecem capacidades de previsão e otimização, agilizando a tomada de decisões estratégicas. Além da automação de tarefas, a IA proporciona *insights* valiosos e aprendizado contínuo, adaptando-se às demandas agrícolas específicas. A personalização de soluções baseadas em dados contribui para uma abordagem mais precisa e eficaz. A implementação de sistemas com IA moderniza as operações do Mapa, impulsionando a inovação e promovendo eficiência na gestão de recursos. Em resumo, a presença da IA não apenas transforma a manipulação de informações, mas também capacita o ministério a enfrentar desafios proativamente, antecipando tendências e promovendo uma gestão inteligente e eficiente no setor.

### Objetivo Estratégico – OE 4

OE 4 Promover a resiliência, a segurança da informação e a adequação do parque computacional do Mapa.

#### Grupo de Iniciativas – GI 5 e GI 9

GI 5 Proteger dados, comunicações e ativos que sejam considerados estratégicos ou identifiquem pessoas físicas e jurídicas.

A gestão da segurança da informação no Ministério da Agricultura e Pecuária é essencial para garantir a integridade e confidencialidade dos dados. A ênfase na segurança não é apenas uma necessidade técnica, mas uma estratégia para proteger tanto os ativos de rede quanto para manter a confiabilidade das operações dos sistemas corporativos e de controle de acesso de pessoal do Mapa. A segurança da informação não é apenas um objetivo, mas uma garantia de confiança e eficácia na tomada de decisões estratégicas.

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| GI 9  | Renovar o parque computacional. |
| <p>A renovação do parque computacional no Mapa representa um compromisso estratégico com a modernização e eficiência operacional. Reconhecendo a importância de manter tecnologias atualizadas, o Mapa direciona esforços para substituir e aprimorar seus equipamentos, garantindo maior desempenho e segurança. Esta iniciativa visa otimizar processos, promover a integração de sistemas mais avançados e assegurar que a infraestrutura tecnológica esteja alinhada com as demandas do setor. Ao priorizar a renovação do parque computacional, o Mapa está fortalecendo sua base tecnológica para enfrentar com agilidade e eficácia os desafios presentes e futuros.</p> |                                 |

| <b>Objetivo Estratégico – OE 5</b>  |  |
|---|--|
| OE 5  | Fortalecer a governança e gestão de TIC e promover a capacitação de pessoal para otimizar o uso dos recursos e o valor entregue ao negócio.                          |
| <b>Grupo de Iniciativas – GI 6 e GI 8</b>   |  |
| GI 6  | Fortalecimento da governança de TIC: melhorar a governança e gestão de TIC para otimizar os recursos e o valor entregue ao negócio.                                  |
| <p>Este grupo de iniciativas tem como objetivo promover uma transformação significativa na maneira como a governança e gestão de TIC são conduzidas, visando aprimorar a eficiência, otimizar recursos e potencializar o valor entregue ao negócio. Para isso, faz-se necessário estabelecer práticas de governança corporativa robustas no âmbito da Tecnologia da Informação, assegurando o alinhamento estratégico, transparência, responsabilidade e sustentabilidade na gestão dos recursos tecnológicos.</p>  |  |
| GI 8  | Capacitar os servidores da área de TIC para adquirirem e aprimorarem habilidades essenciais para o crescimento profissional, melhorando o desempenho organizacional. |
| <p>Reconhecendo a importância vital do aprimoramento contínuo, o Mapa investe em programas abrangentes de capacitação, <i>workshops</i> e cursos especializados. Essa abordagem vai além da atualização técnica, abrangendo áreas estratégicas como segurança da informação e inovação. O foco não é apenas elevar as competências individuais, mas fortalecer coletivamente a equipe de TIC para enfrentar os desafios tecnológicos. A valorização do desenvolvimento de pessoal reflete não apenas a busca pela excelência, mas também a adaptação constante às demandas dinâmicas do cenário de TIC.</p> |  |

## < MAPA ESTRATÉGICO DE TIC >

O Mapa Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério da Agricultura e Pecuária para o biênio 2024-2025 foi elaborado em consonância com a EGD 2020-2023 e com o Mapa Estratégico 2020-2031 do Ministério, constante do PE-Mapa 2020/2031 (Revisão 2023).

# MAPA ESTRATÉGICO DE TIC D



# DO MAPA – BIÊNIO 2024-2025

Mapa com produtos orientados às áreas de negócio e melhor experiência de usuário.

1 1 2 3

GI 4 – Melhorar a experiência dos usuários da Sede e unidades descentralizadas no uso dos serviços de TIC.

Organização dos modelos de tomada de decisão com dados.

1 2 3 4

GI 3 – Promover a cultura de dados.

Digital por meio de soluções inovadoras.

2 4 5

Inovação em serviços e tecnologias, com o objetivo de impulsionar a aplicação de TIC aplicada em Tecnologia da Informação.

Atualização e a adequação do parque computacional.

1 2 3 4

GI 9 – Renovar o parque computacional.

Impulsionar a capacitação de pessoal para otimizar o uso de TIC e entregar ao negócio.

2 5 6

GI 8 – Capacitar os servidores da área de TIC para adquirirem e aprimorarem habilidades essenciais para o crescimento profissional, melhorando o desempenho organizacional.

## Missão

Fornecer soluções de TIC inovadoras e sustentáveis que impulsionam o crescimento econômico das cadeias produtivas agropecuárias do Brasil. Impulsionar o agronegócio brasileiro por meio da oferta de tecnologias visionárias.

## Visão

Ser uma área estratégica de referência em TIC, impulsionando o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas agropecuárias por meio de soluções inovadoras em TIC.

## Grandes Entregas até 2025

- Melhorar a Qualidade de Software às áreas de negócio e ao cidadão
- Instituir a Política de Uso de Dados
- Aprimorar o atendimento ao usuário
- Alinhar e aprimorar as estratégias do PTD
- Entregar o Plano Estratégico de TIC – PETIC

PROCES

Corporação

Ética e Segurança

Orientação ao Cliente

## < INVENTÁRIO DE NECESSIDADES >

As mudanças estruturais do Governo Federal em 2023 trouxeram novos desafios à Pasta, como a criação do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar e do Ministério da Pesca e Aquicultura, cujas gestões de tecnologia da informação inicialmente restavam sobre a Subsecretaria de Tecnologia da Informação do Mapa por não possuírem ainda uma estrutura organizacional e um quadro de pessoal suficientemente estabelecidos. Embora esses outros órgãos tenham suas próprias necessidades de TIC, essa mudança estrutural e as alterações de gestão do governo ao longo do ano impactaram nas necessidades de diversas áreas, e em especial na construção deste documento.

Por meio do Ofício-Circular nº 53 de agosto de 2023, a Secretaria-Executiva realizou um levantamento de demandas específicas das unidades do órgão, incluindo as de tecnologia da informação, tendo sido identificadas 1.109 necessidades de todas as unidades do Mapa. O resultado desse levantamento foi suficiente para compreender as principais carências das áreas de negócio dentro do Ministério, auxiliando na compilação e síntese nas necessidades constantes na tabela abaixo, atualizadas nas revisões deste documento, conforme demandas das áreas.

| NECESSIDADES DE NEGÓCIO  | ID        |
|--|-----------|
| Melhorias e manutenção na Plataforma SDA Digital.  | N1GI1OE1  |
| Melhorias e manutenção em sistemas legados da SDA.   | N2GI1OE1  |
| Melhorias e manutenção em sistemas da Biblioteca Nacional de Agricultura.  | N3GI1OE1  |
| Desenvolvimento e implantação do sistema Capta.  | N4GI1OE1  |
| Desenvolvimento e implantação do aplicativo móvel Aplicador Legal.   | N5GI1OE1  |
| Desenvolvimento do sistema e-Sisbi.  | N6GI1OE1  |
| Adaptação do sistema e-Sisbi à Plataforma SDA Digital.   | N7GI1OE1  |
| Melhorias e manutenção do Sistema Hiper Integrado de Vigilância Agropecuária – Shiva.  | N8GI1OE1  |
| Desenvolvimento de sistema para execução dos Planos Nacionais de Controle, Prevenção e Vigilância de Pragas.                   | N9GI1OE1  |
| Desenvolvimento e adaptação do novo Sistema Brasileiro de Identificação Individual de Bovinos e Búfalos – Sisbov.              | N10GI1OE1 |
| Desenvolvimento de sistema para controle de estoque de bens.   | N11GI1OE1 |
| Melhorias no Sistema de Autorização de Deslocamento – Siad.  | N12GI1OE1 |
| Desenvolvimento de API para integração de sistemas de terceiros, oriundos das cadeias reguladas, com a Plataforma SDA Digital. | N13GI1OE1 |
| Desenvolvimento de API de consultas as bases de dados dos sistemas legados na STI para a Plataforma SDA Digital.               | N14GI1OE1 |
| Desenvolvimento de API para integração com Lims na Plataforma SDA Digital  | N15GI1OE1 |

| NECESSIDADES DE NEGÓCIO  | ID        |
|--|-----------|
| Desenvolvimento de API para integração e extração de dados da defesa agropecuária de sistemas de órgãos estaduais com a Plataforma SDA Digital.  | N16GI1OE1 |
| Desenvolvimento de API para integração de dados do Sistema Integrado de Agrotóxicos com a Plataforma SDA Digital.  | N17GI1OE1 |
| Atualização do Sistema de Recursos Humanos – SRH.  | N18GI1OE1 |
| Melhorias no sistema de registro de ponto eletrônico – PontoWeb.   | N19GI1OE1 |
| Melhorias no mecanismo de busca do Sistema de Informações Orçamentárias – Sior.  | N20GI1OE1 |
| Melhorias no Sistema de Controle de Veículos Automotores – SCVA.   | N21GI1OE1 |
| Desenvolvimento de aplicativo para chamados de TI.   | N22GI1OE1 |
| Desenvolvimento de sistema para inscrição de viveiros.   | N23GI1OE1 |
| Contratação do Strategic Advisor – SA.   | N24GI1OE1 |
| Desenvolvimento de sistema para compilação de temas de negociação SPS (acordo da OMC sobre a aplicação de medidas sanitárias e fitossanitárias) e indexação por país, produto, tipo de operação, número de processo. | N25GI1OE1 |
| Desenvolvimento de um sistema de gestão de demandas da Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários – CGAL/SDA.   | N26GI1OE1 |
| Implantação e evolução no Sistema Integrado de Agrotóxicos – SIA.  | N27GI1OE1 |
| Desenvolvimento de sistema nacional de agendamento para todas as atividades do Vigiaagro, com emissão de relatório gerencial.  | N28GI1OE1 |
| Desenvolvimento de um sistema de monitoramento e avaliação dos projetos de educação sanitária em defesa agropecuária.  | N29GI1OE1 |
| Atualização e desenvolvimento de novas ferramentas e de integração para o sistema e-Sisbi.   | N30GI1OE1 |
| Manutenção da Plataforma Digital para Gestão do Intercâmbio de Informações de Interesse Sanitário e Fitossanitário – PGIS.   | N31GI1OE1 |
| Melhorias no Sistema de Processos da Comissão Especial de Recurso – Sisprocer.   | N32GI1OE1 |
| Melhorias no Sistema de Acompanhamento de Produção Canavieira – Sapcana.   | N33GI1OE1 |
| Melhorias no Sistema de Operacionalização das Linhas de Crédito do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira – Funcafé.   | N34GI1OE1 |
| Melhorias e atualização do Sistema de Subvenção Econômica ao Prêmio de Seguro Rural – Sisser.  | N35GI1OE1 |
| Desenvolvimento de sistema para execução de serviços de asseio e conservação.  | N36GI1OE1 |
| Renovação do contrato Osas (Plataforma Ellos ECM) para sustentação de sistemas.  | N37GI1OE1 |
| Renovação do contrato Hits para operação de projetos e manutenção de sistemas do Mapa.   | N38GI1OE1 |
| Implantação do novo Sistema de Suporte à Decisão na Agropecuária – Sisdagro.   | N39GI1OE1 |
| Desenvolvimento de aplicativo para o novo Sisdagro.  | N40GI1OE1 |
| Desenvolvimento de sistema para coleta e transmissão de dados das estações meteorológicas convencionais do Inmet.  | N41GI1OE1 |

| NECESSIDADES DE NEGÓCIO   | ID        |
|---|-----------|
| Desenvolvimento do novo portal do Inmet.  | N42GI1OE1 |
| Desenvolvimento de aplicativo para o novo portal do Inmet.  | N43GI1OE1 |
| Contratação e implantação de solução tecnológica de gestão de agenda e atividades de gabinete.  | N44GI1OE1 |
| Integração e extração de dados dos sistemas de órgãos estaduais agropecuários.  | N1GI2OE2  |
| Soluções integradas de interoperabilidade de dados.   | N2GI2OE2  |
| Acesso ao Painel da Capes ou outras bases de dados de periódicos científicos, como a Elsevier, para verificação de bibliografia científica.   | N3GI2OE2  |
| Estudo de ferramenta para mineração de dados e aglutinação do público agro em bases de dados governamentais para comunicação inclusiva e assistiva.                                       | N4GI2OE2  |
| Gerenciamento e manutenção do ambiente <i>Data Lake</i> e <i>Data Lakehouse</i> .   | N5GI2OE2  |
| Análise de dados.   | N6GI2OE2  |
| Desenvolvimento e acompanhamento de projetos de painéis.  | N7GI2OE2  |
| Suporte ambiente Qlik Sense.  | N1GI3OE2  |
| Introdução ao uso do Qlik Sense - <i>Self Service</i> BI.   | N2GI3OE2  |
| Resolução de dúvidas e esclarecimentos sobre ferramentas de <i>Business Intelligence</i> – BI.  | N3GI3OE2  |
| Contratação, renovação, revisão de suporte e sustentação de TI (atendimento e infraestrutura).  | N1GI4OE1  |
| Configuração de equipamentos das unidades, como <i>switches</i> e computadores.   | N2GI4OE1  |
| Contratação de serviço de apoio técnico especializado para as unidades de TI.   | N3GI4OE1  |
| Contratação de serviço especializado, por posto de trabalho ou perfil, para ciência de dados.   | N4GI4OE1  |
| Serviços técnicos de operação de infraestrutura e de atendimento aos usuários de TIC ( <i>Help Desk</i> ).  | N5GI4OE1  |
| Contratação e renovação de serviço de impressão.  | N6GI4OE1  |
| Utilização da tecnologia Blockchain para segurança e integração dos sistemas.   | N1GI5OE4  |
| Implantação de sistema de controle de acesso físico de pessoas.   | N2GI5OE4  |
| Implantação de sistema de controle de acesso de veículos nas garagens.  | N3GI5OE4  |
| Aquisição de solução <i>antimalware</i> em substituição à solução atual.  | N4GI5OE4  |
| Renovação da solução de Inteligência Cibernética - Análise de Redes.  | N5GI5OE4  |
| Contratação periódica de teste de intrusão ( <i>pentest</i> ).  | N6GI5OE4  |
| Unificação do contrato do Lims na STI.  | N7GI5OE4  |
| Implantação de solução de proteção de rede com aumento da visibilidade e proteção de <i>endpoints</i> contra conexões não autorizadas e movimentação lateral (microsegmentação de redes). | N8GI5OE4  |
| Implantação de solução de verificação automática de hosts e sistemas em busca de vulnerabilidades.  | N9GI5OE4  |

| NECESSIDADES DE NEGÓCIO  | ID        |
|--|-----------|
| Implantação de solução de proteção de aplicações web para mitigação de ataques de agentes maliciosos (Web Application Firewall).                 | N10GI5OE4 |
| Implantação de solução de salvaguarda de dados em ambiente multinuvem ( <i>backup</i> ).   | N11GI5OE4 |
| Implantação de solução para gerenciamento de credenciais privilegiadas com controles avançados de acesso.  | N12GI5OE4 |
| Implantação de solução para armazenamento de código e documentação com versionamento, e automação de esteira <i>devops</i> .                     | N13GI5OE4 |
| Disponibilizar de forma acessível e intuitiva as informações de interesse público no portal do Mapa.   | N1GI6OE5  |
| Aquisição de consultoria da Gartner.   | N2GI6OE5  |
| Contratação de serviço técnico especializado em TIC.   | N3GI6OE5  |
| Aquisição de plataforma de tratamento de dados e inovação tecnológica com Inteligência Artificial.   | N1GI7OE3  |
| Transformação digital de serviços públicos do Mapa aderentes aos Plano de Transformação Digital – PTD.   | N2GI7OE3  |
| Implementação do Laboratório de Inovação em Ciência de Dados e Inteligência Artificial do Mapa.  | N3GI7OE3  |
| Treinamento aos usuários quanto a segurança da informação.   | N1GI8OE5  |
| Aquisição de conhecimento técnico de boas práticas em gerenciamento de projetos.   | N2GI8OE5  |
| Renovação do parque computacional.   | N1GI9OE4  |
| Licenciamento de uso de softwares.   | N2GI9OE4  |
| Modernização, expansão e/ou renovação da solução de rede sem fio.  | N3GI9OE4  |
| Modernização, expansão e/ou renovação de soluções de Armazenamento de Dados (Storage) e de Comutação de Rede de Armazenamento de Dados (SAN).    | N4GI9OE4  |
| Modernização, expansão e/ou renovação de solução de comunicação e ativos de rede.  | N5GI9OE4  |
| Modernização, expansão e/ou renovação de suporte de servidores de rede.  | N6GI9OE4  |
| Prover, expandir e modernizar solução em multinuvem (arquitetura híbrida de nuvem).  | N7GI9OE4  |
| Adquirir solução de arquitetura de infraestrutura hiperconvergente (HCI).  | N8GI9OE4  |
| Expandir e modernizar os serviços de acesso à internet e comunicação de dados de longa distância em regiões metropolitana e território nacional. | N9GI9OE4  |
| Prover, expandir e modernizar solução integrada de comunicação de voz.   | N10GI9OE4 |

## < PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS >

O Mapa foi reestruturado pelo Decreto nº 11.332, de 1º de janeiro de 2023, que aprovou a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções de confiança e remanejamento dos cargos em comissão e funções de confiança. A estrutura do Mapa conta com órgãos de assistência direta e imediata ao Ministro e órgãos específicos singulares, responsáveis pelas entregas finalísticas, e com o apoio operacional das unidades descentralizadas, Superintendências de Agricultura e Pecuária – SFAs, nas unidades da federação, além da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – Ceplac e do Instituto Nacional de Meteorologia – Inmet. Também fica vinculada ao Mapa a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa.

Esta reestruturação transformou o antigo Departamento de Tecnologia da Informação – DTI em uma subsecretaria: a Subsecretaria de Tecnologia da Informação – STI, vinculada à Secretaria-Executiva do Mapa.

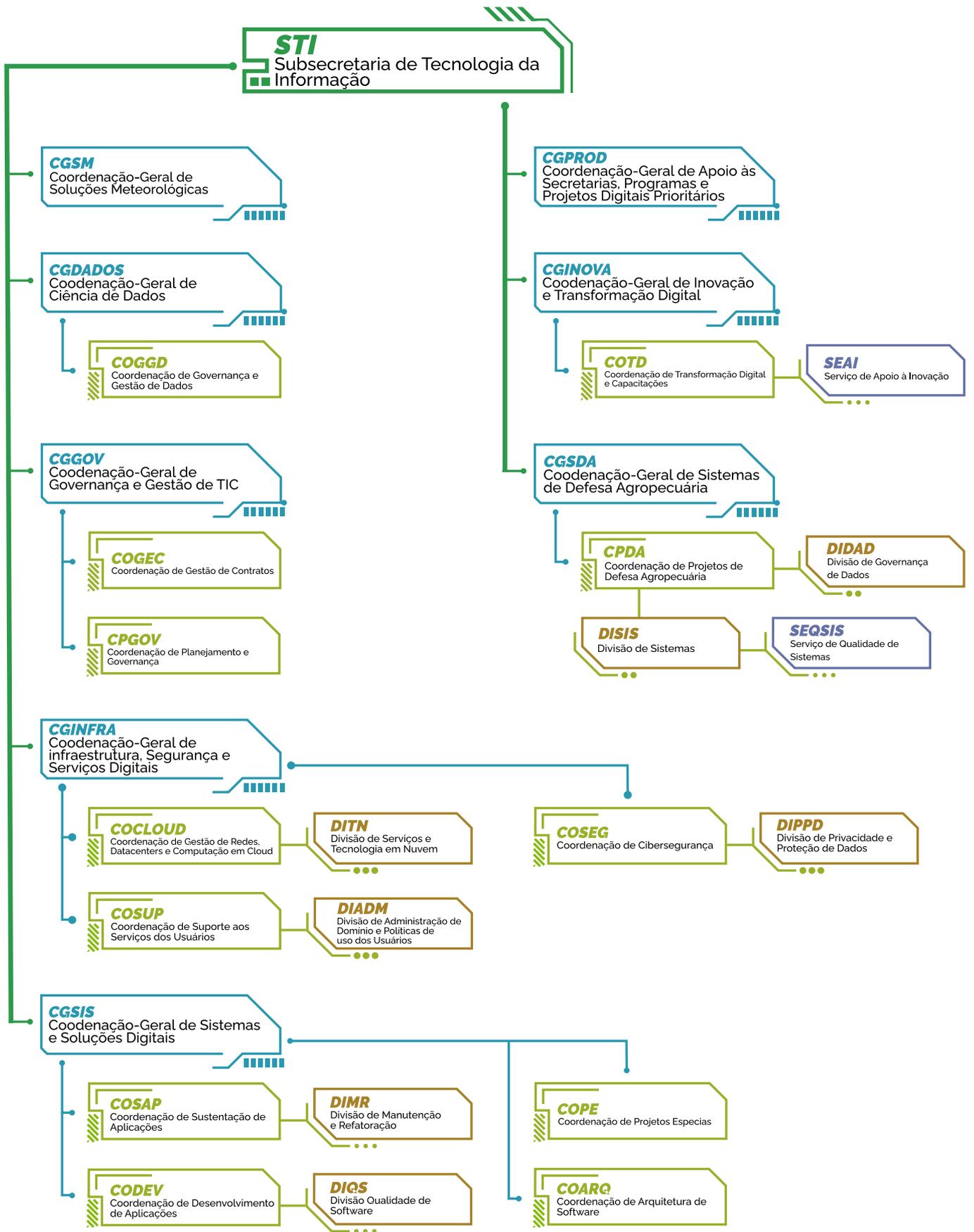
A Subsecretaria de Tecnologia da Informação foi estruturada em 6 coordenações-gerais, subdivididas em coordenações internas.

A partir de outubro de 2023, mais uma coordenação passou a compor a Subsecretaria. Com o intuito de concentrar os esforços de TIC na STI, a Coordenação-Geral de Projetos Especiais de Tecnologia da Informação – CGPTI, vinculada ao Departamento de Gestão Corporativa – Deges, foi incorporada à estrutura da Subsecretaria, conforme Processo SEI nº 21000.093876/2021-02, sob o nome Coordenação-Geral de Sistemas de Defesa Agropecuária – CGSDA. Portanto, uma nova coordenação-geral foi criada para receber a equipe de TIC que estava inserida na Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA.

A partir de maio de 2024, a Coordenação-Geral de Sistemas de Comunicação e Informação – CGSCI, do Inmet, teve sua unidade realocada para STI e sua denominação alterada para Coordenação-Geral de Soluções Meteorológicas – CGSM.

Segue organograma da estrutura atual da STI:





A Subsecretaria conta com uma força de trabalho diversificada entre servidores públicos efetivos e temporários. Além disso, são administrados contratos de estagiários e mão de obra terceirizada, tanto para atribuições técnicas, como administrativas.

| STI – Força de Trabalho            |                     |                        |                            |                                  |
|------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Coordenação-Geral                  | Servidores Públicos | Servidores Temporários | Total da Força de Trabalho | Percentual por Coordenação-Geral |
| Gabinete                           | 1                   |                        | 1                          | 1,33%                            |
| CGPROD                             | 2                   | 5                      | 7                          | 9,33%                            |
| CGDADOS                            | 5                   | 8                      | 13                         | 17,33%                           |
| CGGOV                              | 5                   | 5                      | 10                         | 13,33%                           |
| CGINFRA                            | 10                  | 4                      | 14                         | 18,67%                           |
| CGINOVA                            | 5                   | 4                      | 9                          | 12%                              |
| CGSIS                              | 10                  | 8                      | 18                         | 24%                              |
| CGSDA                              | 3                   |                        | 3                          | 4%                               |
| <b>Total</b>                       | <b>41</b>           | <b>34</b>              | <b>75</b>                  |                                  |
| Percentual por Tipo de Contratação | 54,67%              | 45,33%                 |                            | %                                |

| STI – Contratos                    |                 |                     |                           |             |                                 |                                  |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------------|-------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Coordenação-Geral                  | Administrativos | Fábrica de Software | Suporte de Infraestrutura | Estagiários | Total da Capacidade Operacional | Percentual por Coordenação-Geral |
| Gabinete                           | 3               |                     |                           |             | 3                               | 2,36%                            |
| CGPROD                             |                 |                     |                           | 2           | 2                               | 1,57%                            |
| CGDADOS                            |                 |                     |                           | 2           | 2                               | 1,57%                            |
| CGGOV                              | 2               |                     |                           |             | 2                               | 1,57%                            |
| CGINFRA                            | 1               |                     | 36                        |             | 37                              | 29,13%                           |
| CGINOVA                            |                 |                     |                           | 1           | 1                               | 0,79%                            |
| CGSIS                              | 4               | 76                  |                           |             | 82                              | 62,99%                           |
| CGSDA                              |                 |                     |                           |             | 0                               | 0%                               |
| <b>Total</b>                       | <b>10</b>       | <b>76</b>           | <b>36</b>                 | <b>5</b>    | <b>127</b>                      |                                  |
| Percentual por Tipo de Contratação | 7,87%           | 59,84%              | 28,35%                    | 3,94%       |                                 | %                                |

Os servidores temporários estão sendo incorporados à força de trabalho da STI desde maio de 2023. Foi realizado um Processo Seletivo Simplificado para a contratação de sessenta (60) profissionais de TIC por tempo determinado, autorizado pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos – MGI, por meio da Portaria nº 12.226, de 14 de outubro de 2021. Até a presente data foram convocados 92 candidatos, destes, foram assinados 35 novos contratos. A expectativa é que até o 2º semestre de 2024 todos os candidatos aprovados sejam convocados para que as 9 vagas remanescentes sejam preenchidas. Esses novos servidores temporários vêm complementando o quadro de servidores, trazendo maior capacidade operacional para atender às demandas da STI.

A Coordenação-Geral de Infraestrutura, Segurança e Serviços Gerais – CGINFRA e a Coordenação-Geral de Sistemas e Soluções Digitais – CGSIS, além do quadro de servidores e administrativos terceirizados, contam com a contratação de mão de obra especializada. A CGINFRA administra o contrato de central de atendimento, para atividades ligadas a atendimento de *help desk*, suporte e manutenção de infraestrutura de TIC, e a CGSIS administra contratação de fábrica de software para manutenção, desenvolvimento, implantação de sistemas e serviços. Isso se deve à presença de uma infraestrutura tecnologicamente robusta do Mapa, bem como à sua capacidade de atender uma população significativa por meio de seus serviços. São 27 SFAs, 6 Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária – LFDAs, Adidos Agrícolas em representações no exterior e, também, a prestação de serviços de TIC para o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar – MDA, Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA, Inmet, Ceplac e Embrapa, além do público interno do Mapa e também os profissionais e a audiência envolvida no setor agropecuário brasileiro. Tal desafio impõe um quantitativo de mão de obra com capacidade técnica qualificada e especializada, que não seria possível com o efetivo de servidores públicos atuais.

Como estratégia da STI, todo o planejamento e gestão das ações de TIC, bem como todas as atividades relacionadas à qualidade dos serviços, gestão de contratos e projetos de TIC são realizadas por servidores, e a mão de obra terceirizada é contratada para as atividades técnicas e administrativas.

O Mapa está ciente de que sua força de trabalho é composta por um corpo extremamente reduzido de servidores atuando na área de TIC do órgão. Em 2019, o TCU solicitou ao Mapa resposta ao Acórdão 2789/2019 - Plenário, que visava a oportunidade de verificação da proporção entre os servidores de TI e os servidores totais para analisar o comprometimento de uma operação regular do setor de TI. O objetivo era verificar as necessidades do órgão para o processo de transformação digital, em alinhamento com o Decreto nº 7.579/2011, arts. 2º, IV, e 6º, I, proporcionando a adoção de providências, dentro de sua competência e capacidade, a fim de mitigar a situação.

Em resposta ao Acórdão, o Mapa utilizou a metodologia descrita no Guia da Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário – ENTIC-JUD (2021-2026), do Conselho Nacional de Justiça – CNJ, normatizado pela Resolução nº 370, de 28 de janeiro de 2021. Considerando esta metodologia no ano de 2022, o resultado do referencial mínimo de servidores de TIC para compor a força de trabalho do Mapa era insuficiente para atender às demandas do órgão, notadamente quanto ao número de servidores efetivos, que apresentava um déficit de 81% (oitenta e um por cento).



## < PLANO DE CAPACITAÇÃO >

Para garantir a eficaz condução e implementação das iniciativas estratégicas de Tecnologia da Informação deste plano estratégico, é crucial possuir determinadas capacidades. Embora a STI já demonstre competência em algumas delas, é imperativo o desenvolvimento de outras.

Com esse propósito, foi utilizado neste PDTIC o Plano de Desenvolvimento de Pessoas – PDP, que é o instrumento da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas – PNDP, que possibilita aos gestores e seus servidores planejarem e registrarem as suas necessidades de desenvolvimento, criado e gerenciado pela Escola Nacional de Gestão Agropecuária – Enagro.

Assim, apresenta-se na tabela abaixo o resumo das competências e cursos a serem disponibilizados para a área de Tecnologia da Informação.

| SUBUNIDADE | NECESSIDADE   | TEMA GERAL                 | RECORTE DO TEMA                             | NÚMERO DE BENEFICIÁRIOS |
|------------|---|----------------------------|---|-------------------------|
| CGDADOS    | Aplicação de Inteligência Artificial.   | Análise e Ciência de Dados | Inteligência Artificial e Ciência de Dados. | 5                       |
| CGDADOS    | Coletar, gerenciar e transformar uma grande quantidade de dados em informações relevantes para o negócio.   | Análise e Ciência de Dados | Engenharia de Dados.                        | 5                       |
| CGDADOS    | Interpretar, examinar, tratar e tirar conclusões de conjunto de informações, e identificar os métodos mais adequados para realizar as tarefas.                            | Análise e Ciência de Dados | Análise de Dados.                           | 5                       |
| CGDADOS    | Movimentar, transformar dados brutos de variados formatos, como bancos de dados transacionais e arquivos de texto, em formato que permita o cientista trabalhar os dados. | Análise e Ciência de Dados | Engenharia de Dados.                        | 5                       |
| CGDADOS    | Propor estratégias de dados, influenciando seus padrões de qualidade, o tratamento do fluxo de dados e a segurança do mesmo.  | Análise e Ciência de Dados | Arquitetura de Dados.                       | 5                       |
| CGDADOS    | Técnicas que auxiliam na análise e tratamento dos dados.  | Análise e Ciência de Dados | Linguagem de Programação.                   | 5                       |

|         |  |                                      |   |   |
|---------|--|--------------------------------------|---|---|
| CGDADOS | Trabalhar com grande volume de dados.  | Análise e Ciência de Dados           | Big Data.   | 5 |
| CGGOV   | Adequar as ações de TI a todas as Instruções Normativas, Decretos, Leis, Políticas e Controles, determinados pelos órgãos regulatórios.                        | Tecnologia da Informação             | LGPD; Lei de Direitos Autorais; Marco Civil da Internet; Provas Eletrônicas; Lei de Software; Lei de <i>Home Office</i> e Teletrabalho.   | 2 |
| CGGOV   | Adquirir conhecimento técnico e das boas práticas para possibilitar Certificações em Gerenciamento de Projetos.  | Metodologia e Técnicas da Computação | Curso Preparatório para certificação do PMI e realização da prova.  | 2 |
| CGGOV   | Alinhar políticas, procedimentos e tecnologias a fim de atingir os objetivos estratégicos do Mapa.   | Tecnologia da Informação             | Governança e Gestão de TI para o Setor Público; Implementando a Governança de TI; <i>Frameworks</i> para Governança de TI (ITIL e COBIT). | 3 |
| CGGOV   | Aplicar habilidades e técnicas que auxiliam na liderança organizacional, gestão de pessoas, motivação da equipe e <i>insights</i> para a boa gestão do time.   | Liderança                            | Cursos de desenvolvimento de líderes.   | 3 |
| CGGOV   | Compreender, identificar, captar, formalizar e executar boas práticas relacionadas à Gestão de Projetos com a aplicação nos escritórios de projetos.           | Metodologia e Técnicas da Computação | Encontros do PMI que debatem as boas práticas ágeis em Gerenciamento de Projetos.   | 3 |
| CGGOV   | Compreender, identificar, captar, formalizar e executar boas práticas relacionadas à Gestão de Projetos na área de TI, aumentando o <i>networking</i> do Mapa. | Metodologia e Técnicas da Computação | Eventos para <i>networking</i> com outros PMOs de TI.   | 2 |
| CGGOV   | Compreender, identificar, captar, formalizar e executar emendas parlamentares, através do orçamento público.   | Orçamento e Finanças                 | Emendas Parlamentares; Orçamento Público.   | 2 |
| CGGOV   | Executar atividades relacionadas as metodologias ágeis que envolvem papéis do Scrum Master, visando adquirir as certificações PSM1, PSM2 e PSM3.               | Metodologia e Técnicas da Computação | Curso preparatório para certificação Scrum e realização da prova voltada para projetos.   | 2 |

|         |   |                                     |   |    |
|---------|---|-------------------------------------|---|----|
| CGINFRA | Conhecimento técnicos em: Entrega Contínua, Linux, Redes, AWS, Google Cloud Platform, Segurança e Infraestrutura como código.                             | Tecnologia da Informação            | Plataforma de educação continuada em cursos de tecnologia da informação.  | 10 |
| CGINFRA | Conhecimentos técnicos em administração de soluções de Computação em Nuvem.   | Tecnologia da Informação            | Curso preparatório para a certificação dos provedores de Nuvem, AWS, Google Platform Cloud ou Huawei Cloud.   | 4  |
| CGINFRA | Conhecimentos técnicos em Google Workspace.   | Tecnologia da Informação            | Curso sobre Administração do Google Workspace.  | 2  |
| CGINFRA | Conhecimentos técnicos necessários para a realização de prova de certificação de segurança.   | Tecnologia da Informação            | Curso preparatório para a certificação CompTIA Security+ 601.   | 2  |
| CGINFRA | Conhecimentos técnicos necessários para a realização de prova de certificação de segurança.   | Tecnologia da Informação            | Curso preparatório para a certificação Privacy & Data Protection Foundation.  | 2  |
| CGINOVA | Desenvolver atividades pautadas em inovação tecnológica e informações na era digital, para a transformação digital de serviços para o cidadão e governo.  | Governo e Transformação Digital     | Cursos de novas tecnologias para auxiliar a transformação digital em governo.   | 6  |
| CGINOVA | Elaborar projetos de UX, incluindo empatia com usuários, definição de pontos de "dor", idealizar soluções, <i>wireframes</i> , protótipos e designers.    | Experiência e Satisfação do Usuário | Curso de UX, UI para projetar interfaces amigáveis em ambientes digitais com foco na experiência do usuário e criar designs incríveis e eficientes. | 6  |
| CGINOVA | Gestão de projetos com metodologias ágeis, coordenação de equipes auto gerenciáveis, comunicação de atores técnicos/negociais e planejamento incremental. | Modernização e Desburocratização    | Curso sobre <i>framework</i> Scrum, lean e kanban para gestão de projetos e desenvolvimento de produtos conforme metodologia ágil.                  | 6  |

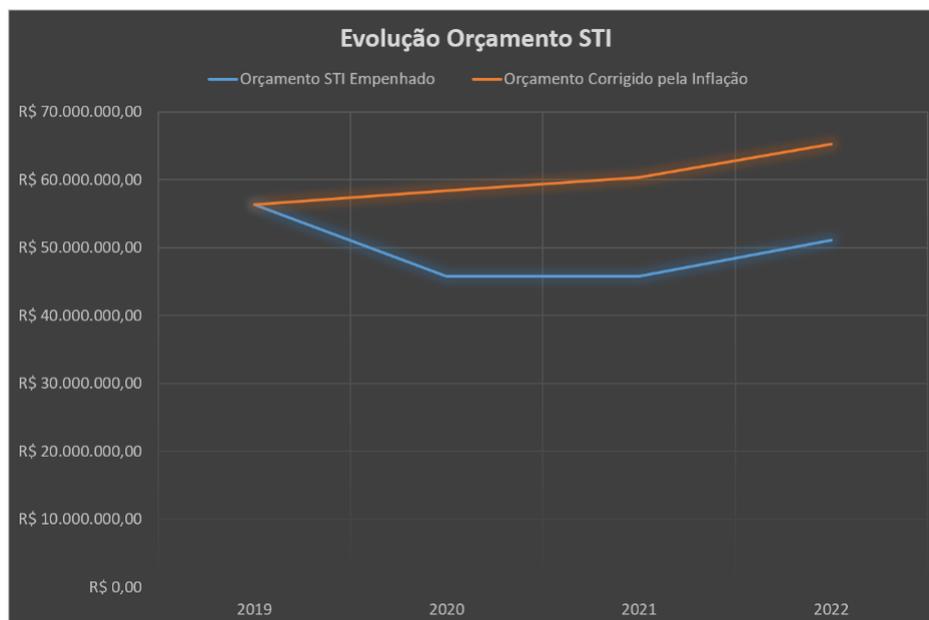
|         |   |  |  |    |
|---------|---|--|--|----|
| CGINOVA | Promover oficinas de resolução e aproximação de problemas, organizar informações, promover ideação.   | Inovação                               | Curso sobre Lean Inception, Data Product Thinking, Design Thinking.  | 6  |
| CGINOVA | Suscitar ou facilitar a promoção da inovação de TIC.  | Inovação                               | Curso sobre primeiros passos da linguagem simples, programa de liderança em inovação, gestão da inovação, inovação aberta, <i>storytelling</i> . | 6  |
| CGINOVA | Técnicas de IA e Banco de Dados que auxiliem no desenvolvimento de sistemas inteligentes para o governo e o cidadão.  | Gestão da Informação e do Conhecimento | Curso sobre Big Data Fundamentos, Inteligência Artificial Fundamentos, Introdução a Ciência de dados, Formação cientista de dados e IA.          | 6  |
| CGSIS   | Compreender as potencialidades da computação em nuvem e melhor uso desta tecnologia em alternativa aos <i>datacenters</i> físicos utilizados pelo ministério. | Metodologia e Técnicas da Computação   | Treinamento sobre conceitos, fundamentos, características e arquitetura em <i>cloud computing</i> .  | 15 |
| CGSIS   | Entender virtualização de softwares, provisionamento, implantação e orquestração com o uso de containers, gerência de integridade e escalabilidade.           | Tecnologia da Informação               | Treinamento em tecnologias de virtualização e orquestração de ambientes computacionais com Docker e Kubernetes.                                  | 15 |
| CGSIS   | Gestão de projetos de software com uso de metodologias ágeis, e coordenação de equipes auto gerenciáveis com planejamento incremental.                        | Modernização e Desburocratização       | Curso sobre <i>framework</i> Scrum para gestão de projetos e desenvolvimento de produtos conforme metodologia ágil.                              | 15 |
| CGSIS   | Inovar na gestão de processos de negócios, diagnosticar oportunidades de melhorias para gestão e condução ágil de projeto com metodologias inovadoras.        | Inovação                               | Mestrado em Metodologias Ágeis e Transformação Digital.  | 15 |

## < PLANO ORÇAMENTÁRIO >

O Governo Federal utiliza o orçamento público para planejar a alocação dos recursos provenientes de tributos, como impostos, taxas e contribuições de melhoria. O processo de planejamento envolve a aprovação do Plano Plurianual – PPA, da Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e da Lei Orçamentária Anual – LOA. O PPA define metas e políticas para um período de quatro anos, guiando a ação pública. A LDO, proposta pelo Executivo e aprovada pelo Congresso, estabelece prioridades do PPA para o ano seguinte, detalhando gastos e objetivos. Já a LOA, elaborada anualmente, especifica os valores e destinações de gastos governamentais, garantindo transparência e alinhamento com as metas do PPA.

Os recursos orçamentários para a área de TIC são integrados no centro de custos administrativos da unidade orçamentária de acordo com a destinação dos recursos. Esses recursos não podem ser usados para ações ou programas finalísticos.

Quanto ao cenário de disponibilidade de recursos, observa-se que, nos 4 (quatro) anos do período 2019-2022, o orçamento de TIC para o PI PROGESTÃO oscilou consideravelmente, sofrendo uma redução de cerca de 9%, passando de R\$ 56 milhões para R\$ 51 milhões, em um período com inflação acumulada de aproximadamente 15,24%.



**Fonte:** Elaboração própria, a partir de dados do SIOR e IPEA.

No ano anterior, a STI recebeu uma dotação orçamentária inicial de R\$ 42.586.306,00 (quarenta e dois milhões, quinhentos e oitenta e seis mil, trezentos e seis reais), sendo R\$ 32.904.713,00 (trinta e dois milhões, novecentos e quatro mil, setecentos e treze reais) na categoria econômica de custeio, e R\$ 7.612.726,00 (sete milhões, seiscentos e doze mil, setecentos e vinte e seis reais) na categoria econômica de investimento.

É necessário enfatizar que o Mapa, como órgão provedor, atende ao MDA e ao MPA, conforme disposto na Portaria MGI nº 43, de 31 de janeiro de 2023, o que acarretou um aumento nos custos da STI em 19%.

Ademais, para o exercício financeiro de 2024, foi solicitado uma expansão de limite orçamentário de LOA no valor de R\$ 59.945.460,00 (cinquenta e nove milhões, novecentos e quarenta e cinco mil, quatrocentos e sessenta reais), além do previsto inicialmente de R\$ 45.000.000,00 (quarenta e cinco milhões), o que corresponde a um aumento de 133%.

Destaca-se que para o ano de 2023, como estimativa, foi considerada a aplicação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI de 5,75%, conforme divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA.



## < PLANO DE GESTÃO DE RISCOS >

Este Mapa de Gerenciamento de Riscos contém a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da execução, acompanhamento e alcance dos resultados pretendidos com esse plano.

Para cada risco identificado, são definidos: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impactos caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Os seguintes parâmetros escalares serão utilizados para representar os níveis de probabilidade e impacto que, após a multiplicação, resultarão nos níveis de risco que direcionarão as ações relacionadas aos riscos durante as fases de execução e acompanhamento:

| Classificação | Valor |
|---------------|-------|
| Baixo         | 5     |
| Médio         | 10    |
| Alto          | 15    |

Escala de classificação de probabilidade e impacto.

| PROBABILIDADE (P) | IMPACTO (I) |     |     |
|-------------------|-------------|-----|-----|
|                   | 5           | 10  | 15  |
| 15                | 75          | 150 | 225 |
| 10                | 50          | 100 | 150 |
| 5                 | 25          | 50  | 75  |

Matriz Probabilidade x Impacto.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento.

| ID  | Risco   | Relacionado a: | Probabilidade (P) | Impacto (I) | Nível de Risco (P * I) |
|-----|---|----------------|-------------------|-------------|------------------------|
| R01 | Falta de orçamento.   | Execução       | 5                 | 15          | 75                     |
| R02 | Falta de alinhamento entre as áreas de negócio.   | Execução       | 5                 | 15          | 75                     |
| R03 | Falta de pessoal na área de TI.   | Execução       | 5                 | 15          | 75                     |
| R04 | Não haver priorização do trabalho de medições de valor agregado frente outras atividades. | Execução       | 10                | 15          | 150                    |
| R05 | Aplicação não ser desenvolvida a tempo de iniciar o monitoramento.                        | Monitoramento  | 15                | 10          | 150                    |

## &lt; AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS &gt;

| <b>Risco 1</b>        | <b>Ausência de recursos orçamentários ou financeiros.</b>   |                    |
|-----------------------|---|--------------------|
| <b>Probabilidade:</b> | Baixa   |                    |
| <b>Impacto:</b>       | Alto  |                    |
| <b>Dano 1:</b>        | Não execução total das ações estratégicas e projetos do plano.  |                    |
| <b>Tratamento:</b>    | Mitigar.  |                    |
| <b>ID</b>             | <b>Ação Preventiva</b>  | <b>Responsável</b> |
| 1.1                   | Acompanhar tempestivamente as informações dos contingenciamentos e acionar alta direção informando os impactos pela falta de orçamento. | STI                |
| <b>ID</b>             | <b>Ação de Contingência</b>   | <b>Responsável</b> |
| 1.1                   | Revisão e priorização orçamentária.   | STI                |

| <b>Risco 2</b>        | <b>Desalinhamento estratégico.</b>                                    |                    |
|-----------------------|---|--------------------|
| <b>Probabilidade:</b> | Baixa   |                    |
| <b>Impacto:</b>       | Alto  |                    |
| <b>Dano 1:</b>        | Redução da eficiência da área e uso ineficaz dos recursos disponíveis |                    |
| <b>Tratamento:</b>    | Mitigar.  |                    |
| <b>ID</b>             | <b>Ação Preventiva</b>  | <b>Responsável</b> |
| 2.1                   | Desenvolvimento de comunicação e alinhamento estratégico.             | STI                |
| <b>ID</b>             | <b>Ação de Contingência</b>   | <b>Responsável</b> |
| 2.1                   | Facilitação de processos de mediação e resolução de conflitos.        | STI                |

| <b>Risco 3</b>        | <b>Falta de pessoal na área de TI.</b>                                  |                    |
|-----------------------|---|--------------------|
| <b>Probabilidade:</b> | Baixa   |                    |
| <b>Impacto:</b>       | Alto  |                    |
| <b>Dano 1:</b>        | Atraso na implementação do PDTIC.                                       |                    |
| <b>Tratamento:</b>    | Mitigar.  |                    |
| <b>ID</b>             | <b>Ação Preventiva</b>  | <b>Responsável</b> |
| 3.1                   | Convocação de todos os aprovados no concurso de servidores temporários. | STI                |
| <b>ID</b>             | <b>Ação de Contingência</b>   | <b>Responsável</b> |
| 3.1                   | Contratação de pessoal externo.   | STI                |

| <b>Risco 4</b>        | <b>Ineficiência na alocação de recursos e avaliação do desempenho.</b> |                    |
|-----------------------|--|--------------------|
| <b>Probabilidade:</b> | Médio  |                    |
| <b>Impacto:</b>       | Alto   |                    |
| <b>Dano 1:</b>        | Atraso na implementação do PDTIC.                                      |                    |
| <b>Tratamento:</b>    | Mitigar.   |                    |
| <b>ID</b>             | <b>Ação Preventiva</b>   | <b>Responsável</b> |
| 4.1                   | Estabelecimento de critérios de priorização claros.                    | STI                |
| <b>ID</b>             | <b>Ação de Contingência</b>  | <b>Responsável</b> |
| 4.1                   | Revisão e ajuste contínuo das prioridades.                             | STI                |

|                       |   |                    |
|-----------------------|---|--------------------|
| <b>Risco 5</b>        | <b>Aplicação para o monitoramento não ser desenvolvida a tempo das fases de implantação e monitoramento do plano.</b> |                    |
| <b>Probabilidade:</b> | Alto  |                    |
| <b>Impacto:</b>       | Média   |                    |
| <b>Dano 1:</b>        | Falha no monitoramento do plano.  |                    |
| <b>Tratamento:</b>    | Mitigar.  |                    |
| <b>ID</b>             | <b>Ação Preventiva</b>  | <b>Responsável</b> |
| 5.1                   | Iniciar o desenvolvimento da aplicação com antecedência.  | STI                |
| <b>ID</b>             | <b>Ação de Contingência</b>   | <b>Responsável</b> |
| 5.1                   | Uso de ferramenta de monitoramento temporário.  | STI                |

## < PLANO DE METAS >

O Plano de Metas deste PDTIC 2024-2025 lista todos os indicadores de resultados no contexto da estratégia de TIC do Mapa até a publicação deste documento.

Cada meta está conectada a uma série de iniciativas. Como o início das ações ocorrem durante a atualização, podem surgir novas metas, e, assim, algumas metas que já foram registradas podem ser repactuadas e/ou revisadas.

Até o final da vigência deste plano, qualquer alteração será divulgada nos artefatos de monitoramento. Esses artefatos reunirão todas as informações relevantes sobre o andamento das atividades e como os resultados esperados foram alcançados.

Deste modo, para entender o caminho escolhido para promover as grandes mudanças que este planejamento estratégico de TIC almeja, na tabela abaixo serão detalhadas as metas de implantação para os anos de 2024 e 2025.

| Metas  | GI   |
|--|------|
| Implementar novos sistemas orientados às áreas de negócio do MAPA e órgãos providos até o final da vigência de 2025.   | GI 1 |
| Realizar a manutenção de 115 sistemas a cada ano e implementar correções necessárias em 100% dos casos identificados.  |      |
| Aumentar o catálogo das bases de dados produtivas atualmente totalizando 38 bases em 2024.   | GI 2 |
| Desenvolver um projeto de compartilhamento de metadados com as áreas de negócio até o final de 2025.   |      |
| Ministrar 2 eventos (curso, oficina, palestras, workshop) por ano, sendo 1 por semestre de capacitação em letramento de dados para funcionários-chave até o final de 2025. | GI 3 |
| Contratar ferramenta de qualidade e governança para atender ao PDTIC.  |      |
| Implementar 54 demandas adaptativas de melhoria na interface e usabilidade dos sistemas de TIC até o final de 2025.  | GI 4 |
| Implementar 30 projetos de automação de processos nos sistemas de TIC para melhorar a eficiência operacional até o final de 2025.  |      |
| Implementar 10 novos projetos para atualização e reforço das políticas, bem como projetos de atualização de infraestrutura de segurança da informação.                     | GI 5 |
| Desenvolver e publicar 1 nova política de governança de TIC alinhada aos objetivos estratégicos do MAPA até o final de 2025.   | GI 6 |
| Implementar 1 solução de governança de TIC até o final de 2025, para promover a transparência e a comunicação efetiva com todos os <i>stakeholders</i> .                   |      |

|   |      |
|---|------|
| Implementar 4 desafios de IA para automação de processos da área de negócio. POC (variável) + 2 anos de execução.                 | GI 7 |
| Implementar o uso de um chatbot para melhorar a eficiência no atendimento aos usuários e disseminar seu uso entre as Secretarias. |      |
| Implementar Plano de Transformação Digital – PTD em 5 sistemas do MAPA (e-Sisbi, PGA Sigsif, Renasem, Sivibe e Sipeagro).         |      |
| Executar 50% do Plano de Capacitação em Tecnologia da Informação nos dois anos.   | GI 8 |
| Concluir 60% dos projetos de atualização de infraestrutura tecnológica até o final de 2025.                                       | GI 9 |

## < ACOMPANHAMENTO DO PLANO >

Este Plano será monitorado trimestralmente pela equipe da STI seguindo a abordagem de *Objectives and Key Results* – OKRs. As metas para cada grupo de iniciativas serão acompanhadas de maneira automatizada, e, para isso, uma aplicação está em fase de desenvolvimento. Será gerado um relatório de acompanhamento, que será submetido ao CGD do Mapa. No relatório estará incluso uma apresentação da evolução do plano e seus indicadores, e dará destaque às principais entregas e futuras ações.

## < FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO >

Elementos essenciais, indispensáveis para o órgão atingir o êxito nos resultados esperados do PDTIC, incluem os seguintes fatores críticos no âmbito do Mapa:

- ⦿ Apoio da Alta Administração.
- ⦿ Envolvimento das áreas de negócio nas soluções tecnológicas.
- ⦿ Direcionamento claro internalizado por todas as equipes.
- ⦿ Comunicação eficaz e monitoramento da execução das ações de TI.
- ⦿ Disponibilidade de recursos orçamentários.

## < ABRANGÊNCIA, VIGÊNCIA E REVISÃO >

Este Plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação tem abrangência em todo o Ministério da Agricultura e Pecuária para os anos de 2024 e 2025.

As revisões e ajustes deste PDTIC acontecerão anualmente, e serão feitas pela Equipe de Elaboração, submetidas as alterações ao CGD, com o objetivo de revisar e aprimorar as estratégias, garantindo a eficácia e alinhamento contínuo com as metas e demandas organizacionais.

Este PDTIC revoga o PDTIC anterior.

## < CONSIDERAÇÕES FINAIS >

Este Plano estabelece as prioridades para investimentos e distribuição de recursos nos inúmeros projetos e ações de TIC. Esse alinhamento entre as atividades de TIC e os objetivos comerciais da organização visa otimizar a utilização dos recursos disponíveis.

O foco primordial deste planejamento estratégico é promover uma abordagem mais colaborativa, visando elevar a maturidade da área de tecnologia por meio da introdução de elementos inovadores, agilidade e excelência na entrega de serviços para as áreas de negócio e todos os clientes.



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA  
E PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO