

III Plano Diretor de Tecnologia da Informação Embrapa

III PDTI



NPK+

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura e Pecuária

III Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)

2023 a 2025

Embrapa
Brasília, DF

2023



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)
Ministério da Agricultura e Pecuária

1ª edição. Ano 2023

Tiragem: Impressão 250 exemplares

Elaboração, distribuição, informações:

Gerência-geral de Tecnologia da Informação (GTI)

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

Parque Estação Biológica - PqEB, s/nº, Brasília, DF

CEP 70770-901 / Telefone (61) 3448-4433

Revisão: Rejane Maria de Oliveira Cechinel Daros e Everaldo Correia da Silva Filho

Projeto gráfico e diagramação: Gabriel Pupo Nogueira

Capa: Gabriel Pupo Nogueira

Fotos: Adobe Stock e arquivos Embrapa

<https://www.embrapa.br>

E-mail: depsf.gti@embrapa.br

Sumário

APRESENTAÇÃO	5
1. HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA EMBRAPA	7
2. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO.....	9
3. METODOLOGIA	11
4. PRINCÍPIOS.....	15
5. COMPROMISSOS.....	17
6. TERMOS E ABREVIações.....	19
7. REFERÊNCIAS.....	20
8. GRUPO DE ELABORAÇÃO DO III PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	23



APRESENTAÇÃO

As tecnologias disruptivas, como blockchain, inteligência artificial (IA), IoT, big data, computação cognitiva, entre outras, aliadas a desafios tecnológicos, sociais, ambientais e econômicos mais recentes, prometem alavancar a pesquisa agropecuária. Nesse cenário, surgem novas oportunidades para a utilização dessas inovações na agricultura. Por isso, torna-se necessário investir na modernização, na tecnificação e na inovação de toda a cadeia de produção agrícola, convergindo para a digitalização do campo como resultado da transformação digital do setor. Para responder a esses desafios, a Embrapa está fomentando – nos níveis estratégico, tático e operacional – a aceleração do processo de transformação digital corporativo, baseado em estratégias que viabilizem a adoção de novos serviços e recursos digitais.

Esse III Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) tem o intuito de: a) elevar a tecnologia da informação (TI) da Embrapa para o patamar de impulsionadora, de forma a atuar em conjunto com a área de negócio, inserindo novas ferramentas e tecnologias digitais para impulsionar a inovação; b) direcionar a TI para amparar futuras ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), favorecendo a melhor tomada de decisões.

O III PDTI será o instrumento que garantirá a existência de ações e projetos para que a Empresa alcance níveis de maturidade mais elevados na sua jornada digital e de inovação, possibilitando agregar valor aos produtos e serviços digitais oferecidos às partes interessadas, responder às demandas e necessidades do setor produtivo com mais agilidade e eficiência a partir de soluções analíticas integradas e soluções digitais consolidadas e, conseqüentemente, alcançar as metas e objetivos estratégicos da instituição.



Para enfrentar os desafios futuros, sobretudo nas áreas de ciência de dados e inteligência artificial, é fundamental atrair novos talentos de TI. Essa ação irá buscar profissionais capacitados e engajados, que possam contribuir com soluções inovadoras para impulsionar nossas atividades e melhorar os resultados alcançados. Também é necessário investir na modernização da infraestrutura de TI e em tecnologias avançadas que permitam uma comunicação eficiente e o compartilhamento de informações entre todos os colaboradores, independentemente de sua localização geográfica.

A segurança da informação deve ser uma preocupação constante em um ambiente cada vez mais conectado, exigindo medidas robustas de proteção de dados, a promoção da conscientização entre os colaboradores, bem como a garantia de confidencialidade, integridade e disponibilidade de nossos sistemas e informações.

Por fim, as parcerias e a inovação aberta são essenciais para impulsionar nosso progresso. Devemos estabelecer colaborações estratégicas com instituições de pesquisa, empresas privadas, governos e sociedade civil, buscando soluções conjuntas e compartilhando conhecimentos. A abertura para novas ideias e abordagens nos permitirá avançar de forma mais rápida e eficiente.



Silvia Massruha

Presidente da Embrapa



1. HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA EMBRAPA

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), desde 2009, tem se empenhado para definir e implantar processos, normas e padrões que visam melhorar continuamente a qualidade dos recursos, serviços e produtos de tecnologia da informação (TI); facilitar a integração de dados e informações; evitar retrabalho entre as Unidades e, principalmente, tornar a área de TI estratégica para a Empresa. Para realizar essas melhorias, a Gerência de Tecnologia da Informação (GTI) contou com o apoio da Diretoria-Executiva, do Comitê de Governança Digital (CGD), dos gestores e empregados de todas as Unidades, em especial dos supervisores e da equipe de TI.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) tem como objetivo fornecer o referencial estratégico para a Tecnologia da Informação (TI), de forma alinhada à Estratégia de Governança Digital (EGD) do governo federal e ao Plano Diretor da Embrapa (PDE), conforme a figura 1.

FIGURA 1

Histórico do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) na Embrapa.





Este III PDTI mantém o princípio de contribuir para o alcance desses objetivos e metas estratégicas, adotando boas práticas de mercado e atendendo todo arcabouço legal relacionado à TI.

O I PDTI, que teve vigência de 2009 a 2011, concentrou as melhorias na estrutura organizacional, nos processos, na infraestrutura física das instalações de TI, nas atualizações de hardware e software básicos, na formalização do orçamento de TI corporativo, na definição do Modelo de Governança de TI e na capacitação da equipe para implantação da Governança de TI (GovTI).

A intensificação do uso das tecnologias da informação e sua crescente importância como instrumento na integração de diferentes áreas do conhecimento e na solução de problemas da agricultura impõe maiores desafios para o II PDTI, publicado em 2013. O II PDTI buscou a consolidação do Modelo de Governança Corporativa de TI, das premissas, diretrizes e estratégias de TI, definidas tanto em relação aos compromissos na área de gestão quanto à TI como resultado das ações de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e de transferência de tecnologia (TT) e como solução tecnológica para a agricultura. Nesse II Plano Diretor de TI, além de diagnósticos e análises, as necessidades do processo de produção (P&D, TT e Administração) foram identificadas e priorizadas para compor um portfólio de ações e projetos. Na perspectiva da pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), aplicativos para dispositivos móveis, geotecnologias entre outros, surgiram como resultados. Na perspectiva corporativa, a institucionalização do modelo de governança de TI envolveu as Unidades Centrais e Descentralizadas (UCs e UD's), particularmente o Comitê de Governança Digital (CGD), a Gerência de Tecnologia da Informação (GTI) e, no âmbito das Unidades Descentralizadas, a Chefia-Geral e Núcleos de Tecnologia da Informação (NITs). Uma solução de Business Intelligence (BI) foi amplamente utilizada no âmbito dos processos de produção. Processos de TI foram aprimorados e novos processos foram definidos. Também foram definidos os padrões para o desenvolvimento e publicação de aplicativos móveis e para a realização de Hackathons, que é um evento criativo e colaborativo onde pessoas com diferentes habilidades se reúnem para desenvolver ideias, criar protótipos ou solucionar problemas, utilizando-se da TI, buscando inovação e aprendizado ao longo do processo.



2. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

O posicionamento estratégico da Empresa é definido pelos objetivos apresentados no VII Plano Diretor da Embrapa (PDE) 2020–2030, os quais estão classificados em objetivos finalísticos, associados ao ecossistema de inovação (que priorizam os temas estratégicos da pesquisa agropecuária no País) e em objetivos de gestão, associados à eficiência organizacional (que buscam garantir o cumprimento da missão da Embrapa em PD&I, bem como consolidar a excelência em gestão), desdobrados em metas.

Este III PDTI mantém o princípio de contribuir para o alcance desses objetivos e metas estratégicas, por meio da adoção de boas práticas de mercado e do atendimento de todo arcabouço legal relacionado à TI.

Na Figura 2 estão descritos os três níveis de planejamento da Embrapa com seus respectivos instrumentos e cargos. O III PDTI se encaixa no nível tático, em que se traduz e interpreta as definições do planejamento estratégico e os transforma em compromissos com entregas associadas. Esses compromissos serão alcançados por meio de ações gerenciais e resultados associados.

Ao considerar que a TI é um tema horizontal que permeia todos os níveis de uma organização, a institucionalização do modelo de governança de tecnologia da informação e comunicação compete à Diretoria-Executiva (alta administração) e ao Comitê de Governança Digital (CGD).



A Embrapa torna a TI estratégica, integrando áreas e solucionando desafios da agricultura.



FIGURA 2

Alinhamento estratégico, tático e operacional de tecnologia da informação da Embrapa.

O CGD é um colegiado de caráter consultivo e permanente de apoio à Diretoria-Executiva nos assuntos relativos à implementação das ações de governo digital, à governança de tecnologia da informação e comunicação e à segurança da informação.

3. METODOLOGIA

Na perspectiva da era digital é importante que a Embrapa tenha uma visão integrada das três perspectivas da estratégia digital: dados, negócios e tecnologia da informação. Nesse sentido, as ações estão sendo alinhadas na elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Embrapa para dar maior clareza para os empregados das suas respectivas responsabilidades e como irão colaborar nas ações e projetos, bem como contribuir com a estratégia digital.

O III PDTI é uma evolução do planejamento de TI, propondo compromissos e entregas (planejamento tático), distribuídas em um roadmap, que ilustra a Jornada Digital (Figura 3), com o intuito de alcançar as metas e objetivos estratégicos da Embrapa.



FIGURA 3

Jornada Digital

A Tecnologia da Informação apóia os processos de negócio que compõem a Embrapa, bem como facilita a tomada de decisão. É



A Tecnologia da Informação apoia os processos de negócio que compõem a Embrapa e facilita a tomada de decisão.

com este intuito que o III PDTI deseja desenvolver planos de melhoria de serviço de TI para garantir que suportem as necessidades de negócios da Empresa, focando na melhoria da qualidade dos processos, trabalhando de maneira preventiva para reduzir custos e riscos, aumentando a proatividade e reduzindo a reatividade.

A vigência do III PDTI compreende o período entre 2023 e 2025, sendo publicado de forma interativa em três etapas (sprints) e executado em cada ano de sua vigência, com revisões anuais ou em caso de alterações no planejamento estratégico da Embrapa.

- A primeira sprint, correspondente ao ano de 2023, aborda o planejamento tático em formato de compromissos alinhado ao Objetivo Estratégico 11 do VII PDE – “Ampliar a transformação digital da Embrapa, estruturando a tecnologia da informação, a governança e a gestão de dados e promovendo a transferência e o uso do conhecimento digital”, cujas ações gerenciais e resultados estão em curso desde o início do ano.
- A segunda sprint, correspondente ao ano de 2024, abordará o resultado do levantamento de necessidades de negócio realizado na primeira sprint, bem como oportunidades de atuação da TI junto à PD&I, e definirá os compromissos para 2024, com um planejamento a ser iniciado no segundo semestre de 2023.
- A terceira sprint, correspondente ao ano de 2025, abordará a análise das tendências de mercado para a definição dos novos compromissos a serem realizados pela TI.

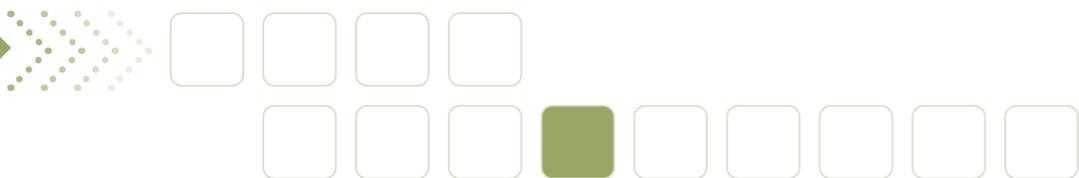
O III PDTI poderá ser atualizado em virtude de mudanças de contexto, tais como o planejamento institucional da Embrapa. O monitoramento do III PDTI se dará ao longo de toda a sua vigência, de forma contínua.

Na Figura 4 expressam-se, ao longo do tempo, a execução e o monitoramento das sprints.



O III PDTI define os compromissos que orientam e direcionam o planejamento, a execução, o acompanhamento e a avaliação de projetos, ações e recursos de TI, necessários para o cumprimento da agenda institucional da Embrapa.

FIGURA 4
Linha do tempo do III Plano Diretor de Tecnologia da Informação.



4. PRINCÍPIOS

A Estratégia de Governança Digital (EGD) 2016–2019 definiu princípios como “valores e assunções fundamentais adotados por uma organização”, que são as convicções que orientam e impõem limites à tomada de decisão, à comunicação dentro e fora da organização, bem como à sua administração (ISACA, 2016).

A seguir, estão descritos os princípios norteadores deste III PDTI, subdivididos em temas e baseados nas análises dos documentos de referência aplicáveis e relacionados à TI, aos quais os compromissos definidos deverão atender:

- **Segurança da informação:** assegurar que as práticas de gestão proporcionem o monitoramento adequado de todos os serviços e processos de TI para promover a disponibilidade, a integridade, a segurança da informação e a gestão dos riscos de TI.
- **Transformação digital:** prospectar, adotar e consolidar novas tecnologias, conforme as necessidades de negócio.
- **Governança de TI:** alavancar a Governança de TI observando-se os princípios de: responsabilidade, estratégia, aquisições, desempenho, conformidade e fator humano para dar suporte a tomada de decisão e promover a eficiência da TI.
- **Dados e informação:** promover o compartilhamento de dados e informações entre a Embrapa, os atores das cadeias produtivas e os usuários das plataformas de dados abertos, por meio da definição de uma arquitetura e disponibilização de uma plataforma de TI, abrangendo hardware, software e serviços.

A Estratégia de Governança Digital (EGD) 2016–2019 definiu princípios como “valores e assunções fundamentais adotados por uma organização”



- **Transparência:** promover a disponibilização de informações de interesse coletivo para assegurar a transparência da Embrapa para a sociedade.





5. COMPROMISSOS

Os compromissos da primeira sprint do III PDTI seguirão as ações que foram planejadas e estão em andamento em 2023.

Os compromissos e as entregas alinhadas às **Metas do Objetivo 11** do PDE.

META 11.1

Compromisso

Atualizar e consolidar, até 2030, 100% da infraestrutura de TI da Embrapa, visando à otimização dos recursos e agilidade dos fluxos de comunicação e informação em benefício da inovação

META 11.2

Compromisso

Integrar, automatizar e interoperar, até 2030, 100% das plataformas digitais disponibilizadas pela Embrapa de múltiplos usos e aplicações, de modo a agregar valor aos produtos e serviços oferecidos para as partes interessadas

TABELA 1
Compromissos da primeira *sprint* do III Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

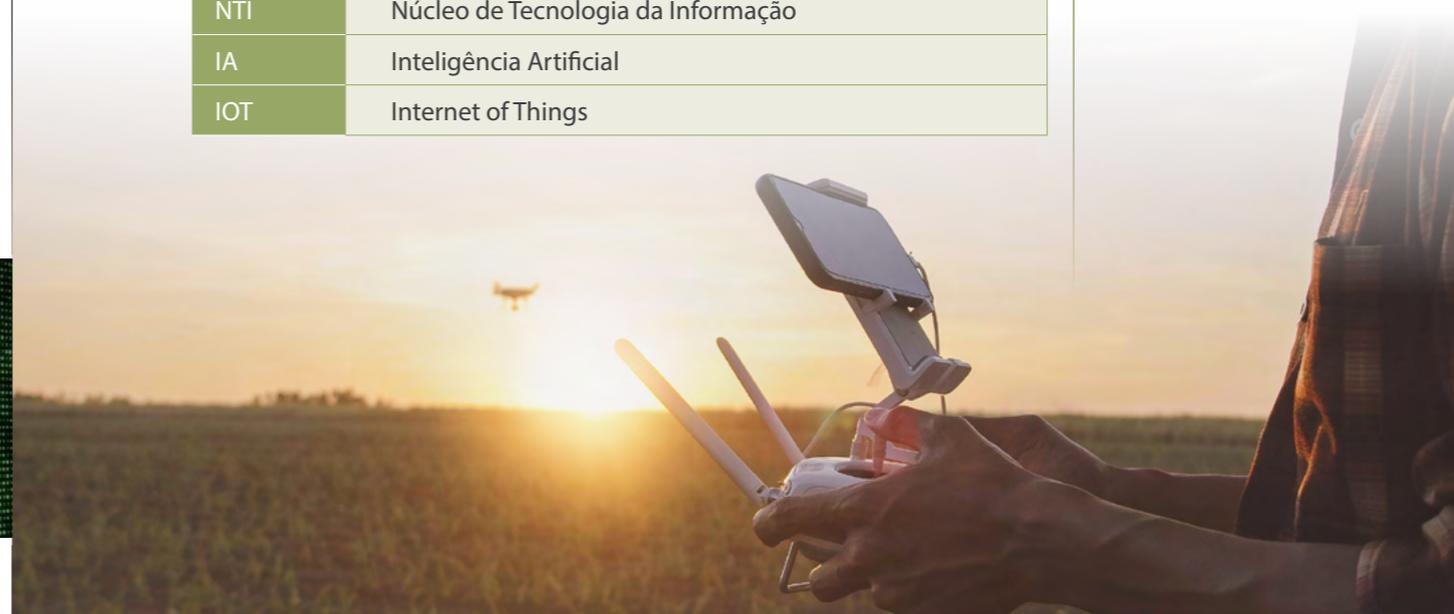
Objetivo/ Meta Estratégica	Compromisso	Entregas
11.1	Atualizar e consolidar, até 2030, 100% da infraestrutura de TI da Embrapa, visando à otimização dos recursos e agilidade dos fluxos de comunicação e informação em benefício da inovação	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos de TI otimizados até 2023 2. Plataforma de Desenvolvimento de Sistemas Institucionais definida até 2023 3. Soluções digitais institucionais consolidadas até 2025. Novas versões do Portal e da Intranet Corporativa da Embrapa implantadas até 2023 4. Datacenter Institucional da Embrapa consolidado até 2025 5. Riscos associados à segurança da informação mitigados, em virtude de vulnerabilidades associadas a ferramentas desatualizadas, até 2023 6. Atendimento ao usuário de serviços de TI modernizado até 2023
11.2	Integrar, automatizar e interoperar, até 2030, 100% das plataformas digitais disponibilizadas pela Embrapa de múltiplos usos e aplicações, de modo a agregar valor aos produtos e serviços oferecidos para as partes interessadas	<ol style="list-style-type: none"> 7. Ferramenta de gestão do ciclo de vida do ERP implantada (Solman), até 2023 8. Plataformas digitais de múltiplo uso e aplicações disponibilizadas pela Embrapa integradas até 2023 9. Plano de melhorias para solução ERP: gestão de compras e contratos 10. Processos da supervisão de análise de negócios, produtos e plataforma (Sanp) elaborados até 2023

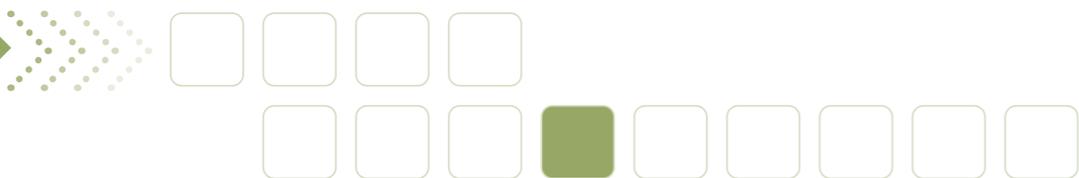
Até 2030, a Embrapa planeja atualizar toda sua infraestrutura de TI e integrar suas plataformas digitais, visando maior agilidade e valor agregado em produtos e serviços.



6. TERMOS E ABREVIACIONES

TI	Tecnologia da Informação
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
GTI	Gerência de Tecnologia da Informação
CGD	Comitê de Governança Digital
EGD	Estratégia de Governança Digital
GovTI	Governança de Tecnologia da Informação
TCU	Tribunal de Contas da União
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
ATA	Agenda de Trabalho Anual
ISO/IEC	International Organization for Standardization e International Electrotechnical Commission
PDE	Plano Diretor da Embrapa
PEU	Plano de Execução da Unidade
ISACA	Information Systems Audit and Control Association
SOLMAN	Solution Manager
ERP	Enterprise Resource Planning
PD&I	Pesquisa, desenvolvimento e inovação
BI	Business Intelligence
NTI	Núcleo de Tecnologia da Informação
IA	Inteligência Artificial
IOT	Internet of Things





7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). **VII Plano Diretor da Embrapa 2020-2030**. Brasília, DF, 2020. 31 p. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/217274/1/VII-PDE-2020.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). **Visão de futuro do agro brasileiro: sumário executivo**. Brasília, DF: Embrapa, 2022. 8 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/visao-de-futuro>. Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Secretaria de Tecnologia da Informação. **Guia de elaboração do PDTI do SISP versão 2.1**. Brasília: MP/STI, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/arquivos/guia_de_pdtic_do_sisp_v2-1.pdf. Acesso em: 27 mar 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 10.996, de 14 de março de 2022**. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D10996.htm. Acesso em: 28 set. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR ISO/IEC 38500: tecnologia da informação — Governança da TI para a organização**. Rio de Janeiro, 2018.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União: seção 1, p. 3, 23 nov. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm. Acesso em: 28 set. 2023.



BRASIL. Câmara dos Deputados. **PL nº 9163/2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2163153>. Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **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. Diário Oficial da União: seção 1, p. 1, 18 nov. 2011. Edição extra. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021**. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Diário Oficial da União: seção 1, p. 3, 30 mar. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14129.htm. Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Diário Oficial da União: seção 1, p. 59, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União-TCU. **Manual de gestão de riscos do TCU: um passo para a eficiência**. 2. ed. rev. atual. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, 2020. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/planejamento-governanca-e-gestao/gestao-de-riscos/manual-de-gestao-de-riscos>. Acesso em: 28 set. 2023.



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 27005: segurança da informação, segurança cibernética e proteção à privacidade — Orientações para gestão de riscos de segurança da informação**. Rio de Janeiro, mai.2023.

Levantamento de Governança e Gestão Públicas. 2021. (Acórdão 2164/2021-TCU-Plenário). **Relatório individual da autoavaliação da Embrapa**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/group/intranet/tecnologia-da-informacao/avaliacoes-de-ti/LevantamentoEmbrapa2021.pdf> Acesso em 18 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União. **Resolução CGPAR/ME nº 41, de 4 de agosto de 2022**. Estabelece diretrizes e parâmetros para implementação, desenvolvimento e aperfeiçoamento da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nas empresas estatais federais. Diário Oficial da União: seção 1, p. 28, 5 ago. 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cgpar/me-n-41-de-4-de-agosto-de-2022-420426103> . Acesso em: 28 set. 2023.



8. GRUPO DE ELABORAÇÃO DO III PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

GERÊNCIA-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- Fabiano Mariath D'Oliveira – Gerente-geral de Tecnologia da Informação
- Viviane Brandão Cavalcanti – Supervisor da Governança de TI
- Lucas Campos de Magalhães Nunes – Supervisor da Central de Serviços de TI
- Murilo Martins da Silva Júnior – Supervisor de Desenvolvimento e Sustentação de Sistemas de TI
- Renato Cristiano Torres – Supervisor de Análise de Negócios, Plataformas e Produtos de TI
- Rommel Teodoro de Oliveira – Supervisor de Infraestrutura de TI
- Talita de Oliveira Ferreira – Supervisor de Arquitetura de TI

MEMBROS

- Adriana Cristina da Silva – Gerência de Tecnologia da Informação
- Afonso Jorge Ferreira Cardoso – Embrapa Amazônia Oriental
- Ana Claudia Alves Mendes Araújo – Gerência de Tecnologia da Informação
- Camilo Carromeu – Gerência de Tecnologia da Informação
- Carlos Luís Soares Dias – Gerência de Tecnologia da Informação
- Carlos Vinícius Vasconcelos Rodrigues – Embrapa Tabuleiros Costeiros
- Cristiane Santana Custodio dos Santos Avelino – Embrapa Algodão



- Diego Inácio Patrício – Embrapa Trigo
- Edilson da Silva Guimarães – Embrapa Pecuária Sudeste
- Enilda Alves Coelho – Embrapa Milho e Sorgo
- Geordano Dalmédico – Embrapa Suínos e Aves
- Jaudete Daltio – Embrapa Territorial
- Leandro Carrijo Cintra – Embrapa Agricultura Digital
- Manuela de Jesus Sousa – Gerência de Tecnologia da Informação
- Marcos Cezar Visoli – Embrapa Agricultura Digital
- Maritê Siscaro de Carvalho – Embrapa Agricultura Digital
- Paloma Reis Lucas – Embrapa Agroenergia
- Ricardo Fonseca Araújo – Gerência de Tecnologia da Informação
- Rosana Guedes Cordeiro – Gerência de Tecnologia da Informação
- Sônia Martins Leite – Gerência de Tecnologia da Informação
- Tatiane Rodrigues de Oliveira – Gerência de Tecnologia da Informação
- Vandesnei da Silva Araújo – Embrapa Amazônia Ocidental

COLABORADORES

- Cauê Ribeiro de Oliveira – Embrapa Instrumentação
- Cláudia Dantas Procópio – Embrapa Algodão
- Daniela Matias de Carvalho Bittencourt – Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
- Fábio Bueno dos Reis Junior – Embrapa Cerrados
- Gabriel Pupo Nogueira - Gerência de Tecnologia da Informação
- Geraldo Bueno Martha Júnior – Embrapa Agricultura Digital
- Gilberto Nava – Embrapa Clima Temperado
- João Henrique Ribeiro Figueiredo – Embrapa Uva e Vinho
- Jorge Tonietto – Embrapa Uva e Vinho
- Judson Ferreira Valentim – Embrapa Acre
- Ladislau Araújo Skorupa – Embrapa Meio Ambiente



- Leonardo Simoes de Barros Moreno – Embrapa Pesca e Aquicultura
- Patrícia Menezes Santos – Embrapa Pecuária Sudeste
- Ricardo Lima de Castro – Embrapa Trigo
- Ricardo Yassushi Inamasu – Embrapa Instrumentação
- Samuel Rezende Paiva – Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
- Suzilei Francisca de Almeida Gomes Carneiro - Embrapa Territorial
- Valéria Pacheco Batista Euclides – Embrapa Gado de Corte
- Vanderley Porfírio da Silva – Embrapa Florestas





Embrapa 50 ANOS

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO