

# Relatório de ADMINISTRAÇÃO 2023



**Embrapa** 50 ANOS



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária*  
*Ministério da Agricultura e Pecuária*

# Relatório de **ADMINISTRAÇÃO** **2023**

*Embrapa*  
*Brasília, DF*  
*2024*

# Administradores da Embrapa

## Identificação geral

<b>CNPJ:</b> 00.348.003/0001-10	<b>NIRE:</b> 53500000763
<b>Sede:</b> Brasília, DF – 43 Unidades Descentralizadas localizadas nos estados e no Distrito Federal	
<b>Tipo de estatal:</b> empresa pública federal	
<b>Acionista controlador:</b> União	
<b>Tipo de capital:</b> fechado	
<b>Abrangência de atuação:</b> nacional	
<b>Sector de atuação:</b> pesquisa agropecuária	
<b>Empresa de Auditoria Independente:</b> Audimec – Auditores Independentes	
Telefone: (81) 3338-3525	
Avenida Governador Agamenon Magalhães, 2615. 15º Andar – Recife, PE	

## Conselho de Administração

Carlos Ernesto Augustin – Presidente, representante do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa)

Wilson Gambogi Pinheiro Taques – Representante do Mapa

Teresa Cristina Corpa Vendramini – Conselheira independente, representante do Mapa

Celso Armando Fugolin – Conselheiro independente, representante do Mapa

Rubens Diniz Tavares – Representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Gilson Alceu Bittencourt – Representante do Ministério da Fazenda

Luana Passos de Souza – Representante do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI)

Michel Eduardo Beleza Yamagishi – Representante dos empregados

## Membros anteriores

Guilherme Soria Bastos Filho Presidente, representante do Mapa (30/5/2022–14/6/2023)

Daniel Klüppel Carrara – Conselheiro independente, representante do Mapa (24/7/2020–18/5/2023)

Sergio De Zen – Representante do Mapa (21/10/2022–12/6/2023)

Rafaelo Abritta – Representante do Ministério da Fazenda (30/1/2023–23/8/2023)

Caio Mario Paes de Andrade – Representante do Ministério da Fazenda (23/10/2020–14/4/2023)

Patrícia Vasconcelos Lima – Representante do MGI (24/8/2023–20/3/2024)

Paulo César Rezende de Carvalho Alvim – Representante do MCTI (24/6/2022–13/7/2023)

Selma Lúcia Lira Beltrão – Representante dos empregados (24/4/202–14/6/2023)

## Diretoria-Executiva

Sílvia Maria Fonseca Silveira Massruhá – Presidente

Ana Margarida Castro Euler – Diretora-Executiva de Negócios

Clenio Nailto Pillon – Diretor-Executivo de Pesquisa e Inovação

Selma Lúcia Lira Beltrão – Diretora-Executiva de Pessoas, Serviços e Finanças

Alderi Emídio de Araújo – Diretor-Executivo de Governança e Gestão

## Composição anterior

Celso Luiz Moretti – Presidente (17/7/2019–30/4/2023)

Guy de Capdeville – Diretor-Executivo de Pesquisa e Inovação (1/8/2022–25/5/2023)

Mara Sílvia Rocha Ribeiro – Diretora-Executiva de Pessoas, Serviços e Finanças (3/10/2022–18/6/2023)

Angélica de Paula Galvão – Diretora-Executiva de Governança e Gestão (1/8/202–19/6/2023)

## Lista de Siglas

Abag – Associação Brasileira do Agronegócio	CCT – Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática	Consad – Conselho de Administração
ACT – Acordo Coletivo de Trabalho	CCTI – Comissão de Ciência, Tecnologia e Inovação	COP-28 – 28ª Conferência das Partes
ADI – Avaliação de Desempenho Individual	CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica	CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis
AEN – Agência Embrapa de Notícias	Ceenerg – Comissão Temporária de Transição Energética e Produção de Hidrogênio Verde	CPOVOS – Comissão da Amazônia e dos Povos Originários e Tradicionais
AG – Assembleia Geral da Embrapa	CF/88 – Constituição Federal de 1988	CRA – Comissão de Agricultura e Reforma Agrária
AHP – Analytic Hierarchy Process	CGAPI – Comitê Gestor de Ativos de Propriedade Intelectual	CSAC – Coordenadoria de Suporte à Atividade Correcional
Ainfo – Sistema de Gestão do Acervo Documental e Digital da Embrapa	CGPAR – Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações	CSTs – Câmaras Setoriais e Temáticas
AL – Alagoas	CGPorts – Comitês Gestores de Portfólios de Empresas Societárias da União	DEGG – Diretoria-Executiva de Governança e Gestão
Alerj – Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro	CMA – Comissão de Meio Ambiente	Dene – Diretoria-Executiva de Negócios
Alice – Repositório Acesso Livre à Informação Científica da Embrapa	CMADS – Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Depi – Diretoria-Executiva de Pesquisa e Inovação
AM – Amazônia	CME – Comissão de Minas e Energia	DFT – Dimensionamento da Força de Trabalho
Apacex – Assessoria do PAC-Embrapa e de Articulação com o Poder Executivo e Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária	CMO – Comissão Mista de Planos, Orçamento Público e Fiscalização	DIs – Desafios para Inovação
ATA – Agenda de Trabalho Anual	CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil	DRE – Demonstração de Resultados do Exercício
Ater – Assistência técnica e extensão rural	CNI – Confederação Nacional da Indústria	Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
BDPA – Base de Dados da Pesquisa Agropecuária	CNPTIA – Embrapa Agricultura Digital	Epanb – Estratégia e Plano de Ação Nacional para a Biodiversidade
BGU – Balanço Geral da União	Coaud – Comitê de Auditoria Estatutário da Embrapa	ESG – Environmental, Social and Governance (Ambiental, Social e Governança)
CAN – Conselho Assessor Nacional	Coele – Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração da Embrapa	FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
CAPADR – Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural	Confis – Conselho Fiscal	

FPAFDRS – Frente Parlamentar Mista da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Rural Sustentável	IMG – Instrumento de Maturidade da Gestão	ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
FPPL – Frente Parlamentar em Apoio ao Produtor de Leite	Infoteca-e – Repositório de Informação Tecnológica da Embrapa	Oepas – Organizações estaduais de pesquisa agropecuária
FPRNE – Frente Parlamentar de Recursos Naturais e Energia	IoT – Internet of Things (Internet das Coisas)	OEs – Objetivos Estratégicos
	Inpi – Instituto Nacional da Propriedade Industrial	ONGs – Organizações não governamentais
G20 – Grupo dos Vinte	IPs – Internet Protocol address (endereços de Protocolo da Internet)	ONU – Organização das Nações Unidas
GEE – Gases de efeito estufa	Labex – Laboratórios Virtuais da Embrapa no Exterior	OTCA – Organização do Tratado de Cooperação Amazônica
Gestec – Sistema de Gestão de Ativos Tecnológicos da Embrapa	LAI – Lei de Acesso à Informação	PAPPs – Programas de Apoio a Políticas Públicas
GGPP – Gerência-Geral de Portfólios e Programas de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias	PAC – Programa de Aceleração do Crescimento
GOFC – Gerência-Geral Orçamentária, Financeira e Contábil	LOA – Lei Orçamentária Anual	PCASP – Plano de Contas Aplicado ao Setor Público
GT – Grupo de Trabalho		PCE – Plano de Cargos e Salários
GTI – Gerência-Geral de Tecnologia da Informação	Mapa – Ministério da Agricultura e Pecuária	PDE – Plano Diretor da Embrapa
GWS – Google Workspace	MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	PDG – Programa de Desenvolvimento Gerencial
	MGISP – Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos	PDI – Plano de Desligamento Incentivado
IA-CM – Modelo de Capacidade de Auditoria Interna	MMA – Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima	PD&I – Pesquisa, desenvolvimento e inovação
iESGo – Índice ESG (Environmental, Social and Governance)	MRE – Ministério das Relações Exteriores	PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação
ICT – Instituição Científica e Tecnológica	MRV – Mensurável, Relatável e Verificável	PEU – Plano de Execução da Unidade
IIRC – International Integrated Reporting Council (Conselho Internacional para Relato Integrado)		PL – Projeto de Lei
ILPF – Integração lavoura-pecuária-floresta	NBC TSP – Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público	Plano ABC – Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura
iGG – Índice Integrado de Governança e Gestão Públicas	NPDC – Número de plataformas digitais consolidadas	Planapo – Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
iG-Sest – Indicador de Governança Sest	NPDI – Número de plataformas digitais isoladas	PronaSolos – Programa Nacional de Solos do Brasil
	NTIs – Núcleos de Tecnologia da Informação	PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PLDO – Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias	RIR – Regulamento do Imposto de Renda	UDs – Unidades Descentralizadas
PMGs – Programas de Melhoramento Genético	RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa	UnB – Universidade de Brasília
Pnater – Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural	RO – Rondônia	UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas)
PNDF – Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas	RR – Roraima	WoS – Web of Science
PNDR – Política Nacional de Desenvolvimento Regional	RVA – Remuneração Variável de Diretores	
PNSAN – Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional	SCONT – Supervisão de Contabilidade	Zarc – Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático
PPA – Plano Plurianual	SEB – Sistema Embrapa de Bibliotecas	
PPCDAm – Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal	SEG – Sistema Embrapa de Gestão	
PPCerrado – Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrados	SNPA – Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária	
Procisur – Programa Cooperativo para o Desenvolvimento Agroalimentar e Agroindustrial do Cone Sul	SNPC – Serviço Nacional de Proteção de Cultivares	
Programa Carbono+Verde – Programa Nacional de Cadeias Agropecuárias Descarbonizadas	Siafi – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal	
PTC – Produção Técnica e Científica	Siads – Sistema Integrado de Administração de Serviços	
	SP – São Paulo	
	Sucom – Superintendência de Comunicação	
QVT – Qualidade de Vida no Trabalho	TAC – Termo de Ajustamento de Conduta	
	TCU – Tribunal de Contas da União	
	TED – Termo de Execução Descentralizada	
Raint – Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna	TI – Tecnologia da Informação	
RBBA – Rede Brasileira de Banco de Alimentos	TT – Transferência de tecnologia	
RenovaBio – Política Nacional de Biocombustíveis	UCs – Unidades Centrais	

# Sumário

<b>Administradores da Embrapa .....</b>	<b>2</b>
Identificação geral .....	2
Conselho de Administração .....	2
Diretoria-Executiva .....	2
<b>Lista de Siglas .....</b>	<b>3</b>
<b>Mensagem da presidente .....</b>	<b>7</b>
<b>Destaques Embrapa .....</b>	<b>9</b>
<b>Visão geral organizacional e ambiente externo .....</b>	<b>10</b>
A Empresa .....	10
Principais documentos direcionadores da atuação .....	13
Materialidade .....	16
Políticas, programas de governo e ações orçamentárias.....	19
Estruturação de parcerias e negócios para cooperação técnica .....	28
Relação com o ambiente externo .....	29
<b>Riscos, oportunidades e perspectivas .....</b>	<b>45</b>
Riscos .....	46
Oportunidades para a Embrapa.....	47
<b>Governança, estratégia e desempenho .....</b>	<b>50</b>
Estrutura de governança .....	50
Planejamento e gestão estratégica .....	51

Resultados de gestão .....	59
Resultados de pesquisa, desenvolvimento e inovação .....	79
Resultados de negócio .....	89
Principais ações de supervisão, controle e correção .....	90
Resumo da situação financeira.....	94
<b>Informações orçamentárias, financeiras e contábeis .....</b>	<b>94</b>
Principais fatos contábeis.....	96
Conclusões da auditoria independente .....	96
Normas legais e técnicas adotadas nas atividades orçamentárias, financeiras e contábeis .	97
Informações acerca do setor de contabilidade da Embrapa .....	97
<b>Expediente.....</b>	<b>98</b>
Organização .....	98
Colaboração .....	98
Estruturas institucionais envolvidas .....	98

## Mensagem da presidente

É com grande satisfação que compartilhamos os avanços significativos alcançados pela Embrapa em 2023, marcado por um compromisso renovado com os princípios de uma empresa pública voltada para entregas tecnológicas, de soluções geradas pela pesquisa e a inovação, comprometida com a governança ambiental, social e corporativa. A Embrapa mantém o seu papel crucial no desenvolvimento sustentável da agricultura brasileira, alinhando-se às demandas da sociedade e às urgências ambientais globais.

Reforçamos o compromisso com a transparência por meio da divulgação de informações concisas e mensuráveis, asseguradas pelas melhores práticas em governança e de sustentabilidade sobre os resultados obtidos no ano de 2023. Este relatório foi elaborado na estrutura de Relato Integrado e validado pela Diretoria-Executiva, pelo Comitê de Auditoria, pelos Conselhos Fiscal e de Administração e pela Assembleia Geral da Embrapa. Atestamos a integridade, a fidedignidade e a completude do *Relatório de Administração da Embrapa*.

Os investimentos em pesquisa agropecuária permitiram à Empresa alcançar resultados expressivos, promovendo avanços tecnológicos que beneficiam diretamente a agricultura brasileira. Desenvolvemos variedades de culturas mais resistentes, eficientes e adaptadas às diversas condições climáticas do País, contribuindo para o aumento da produtividade e para a redução no uso de insumos.

Na esfera ambiental, criamos soluções para a descarbonização da agropecuária, visando à redução das emissões de dióxido de carbono e de outros gases de efeito estufa. Nossa equipe dedicou-se a buscar caminhos para minimizar o impacto ambiental da produção agrícola, promovendo práticas sustentáveis e eficientes.

Ao fortalecer as ações de bioeconomia, especialmente na região amazônica, reafirmamos nosso compromisso com a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável. A inclusão socioprodutiva dos pequenos e médios produtores, assim como das comunidades locais, foi uma prioridade em nossas iniciativas, impulsionando o desenvolvimento econômico e social nas áreas rurais.

No contexto das exigências por alimentos saudáveis, rastreáveis e produzidos de maneira sustentável, a Embrapa tem se destacado. Desde a fixação biológica de nitrogênio, que perenizou expressiva economia para nossos produtores rurais, passando por um amplo conjunto de lançamentos de variedades vegetais e alcançando sistemas produtivos integrados e inovadores.

Novos tempos trazem novos desafios. Construir soluções na agricultura está mais complexo, pois o novo cenário requer tecnologias que assegurem processos sustentáveis. Além disso, os alimentos devem necessariamente garantir mais do que qualidade nutricional. É preciso assegurar saudabilidade plena nos produtos ofertados e bem-estar para animais e pessoas que participam dos diferentes processos de produção. Novas demandas, como carbono zero, rastreabilidade, resíduo e reciclagem, biossegurança, agricultura de precisão, sinalizam que a pesquisa deve ser concebida sob a ótica da bioeconomia e da transformação digital, visando à segurança alimentar e à transição energética, perseguindo o caminho da inclusão socioprodutiva.

Nossos esforços convergem para a promoção de práticas agrícolas que respeitam os ecossistemas, geram renda para os agricultores e garantem a oferta de alimentos seguros e nutritivos para a população.

Reafirmamos nossa responsabilidade no combate às desigualdades, buscando meios de promover a inclusão social e a redução da fome. Com atuação em todas as regiões do Brasil, a Empresa executa projetos nos Programas de Apoio a Políticas Públicas (PAPPs), especialmente no Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC) e no Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo). Nosso compro-



Foto: Liana Alves

misso é ser uma força motriz na construção de uma agricultura mais justa e equitativa, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Brasil.

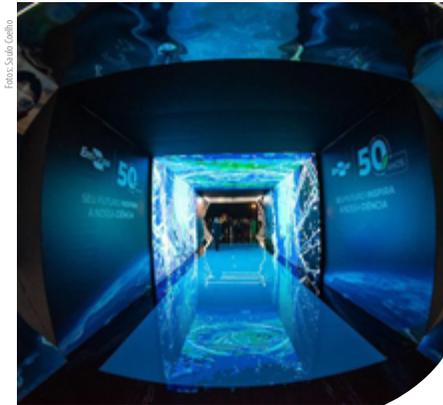
No âmbito da governança, alcançamos resultados expressivos em 2023, tais como os processos de transição dos seus membros estatutários, compatível com o ambiente democrático, legitimado pelo rigor dos processos seletivos previstos pela Lei nº 13.303/2016, o que denota submissão aos instrumentos legais a que a Empresa está submetida.

Atualizamos o Plano Diretor da Embrapa (PDE), a partir da promoção de um cenário amplo de múltiplas visões, demonstrando uma postura proativa, alinhada às prioridades do governo e do setor produtivo. Além disso, o reforço de atuação da Embrapa na formulação e na contribuição para implementação de políticas públicas, apoiado pelos investimentos promovidos em sua estrutura de atuação com o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) 2024, prevê a possibilidade de ampliar o potencial de inovação no setor agropecuário brasileiro. Essa trajetória promissora de engajamento e colaboração tem sido reconhecida pela Diretoria-Executiva, que tem reafirmado seu compromisso com uma Embrapa moderna, fortalecida e preparada para atender às demandas da sociedade.

Por fim, celebramos os 50 anos da Embrapa, um marco na história do Brasil, resultado do esforço de várias mãos que, com zelo e dedicação, ajudaram no exitoso progresso da ciência agropecuária do País. Em nome de toda a equipe da Embrapa, expressamos gratidão pelo apoio contínuo de todas as pessoas e entidades parceiras e colaboradoras envolvidas nessa jornada. Juntas e juntos, estamos construindo um futuro mais promissor, em que a agricultura e a sustentabilidade são pilares fundamentais para a construção de um futuro, em atos do presente.

**Silvia Maria Fonseca Silveira Massruhá**  
Presidente da Embrapa

## Tecnologias lançadas na celebração de 50 anos da Embrapa



## Destaques Embrapa

- . **1ª mulher** presidente da Embrapa
- . Retorno social de **R\$ 21,23** para cada **R\$ 1** aplicado na Embrapa<sup>1</sup>
- . Lucro social de **R\$ 85,12 bilhões**<sup>2</sup>
- . **1.056** projetos de pesquisa em execução<sup>3</sup>
- . **1.486** entregas de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) (ativos tecnológicos e pré-tecnológicos)
- . **304** novos contratos de licenciamento de cultivares
- . Autorização de **67,64 mil** hectares para plantio de cultivares Embrapa
- . **32.056.013** downloads de produção técnica e científica (aumento de 27%)
- . Obtenção da capacidade de geração anual de **5.975.864 kWh** por usinas fotovoltaicas
- . Captação de **R\$ 39,3 milhões** em royalties

- . **1.160** instrumentos jurídicos de parceria em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) e negócios
- . **57.733** matérias publicadas na mídia sobre a Embrapa
- . **206.435** inscrições em cursos do e-Campo
- . **11 milhões** de acesso ao Portal Embrapa



<sup>1</sup> EMBRAPA. Balanço social 2023. Brasília, DF: Embrapa Superintendência de Comunicação: Superintendência de Estratégia, 2024. 83 p. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1163847/1/BS-2023.pdf>. Acesso em: 10 maio 2024.

<sup>2</sup> Apurado com base nos impactos econômicos das tecnologias e cultivares desenvolvidas pela Empresa e seus parceiros, em especial as organizações estaduais de pesquisa, e transferidas para a sociedade.

<sup>3</sup> Contabilizados no final do exercício de 2023.

## Visão geral organizacional e ambiente externo

### A Empresa

A Embrapa, fundada em 1973 como uma instituição de pesquisa sob a forma de empresa pública, com personalidade jurídica de direito privado, vinculada ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), com seus 50 anos de atividade, desempenha um papel crucial na modernização do setor agropecuário. Ao longo de sua trajetória, tem se destacado por impulsionar pesquisas e inovações que desempenham um papel fundamental ao transformar a agricultura brasileira em um setor altamente produtivo e exportador de alimentos, fibras e energia.

Na execução dessa tarefa, em permanente diálogo com o setor produtivo, organizações científicas e lideranças do Estado e da sociedade civil, a Embrapa se pauta por<sup>4</sup>:

- . **Excelência científica em pesquisa agropecuária.**
- . **Qualidade e eficiência produtiva em cultivos e criações.**
- . **Sustentabilidade ambiental.**
- . **Aspectos sociais.**
- . **Parcerias com o setor produtivo.**

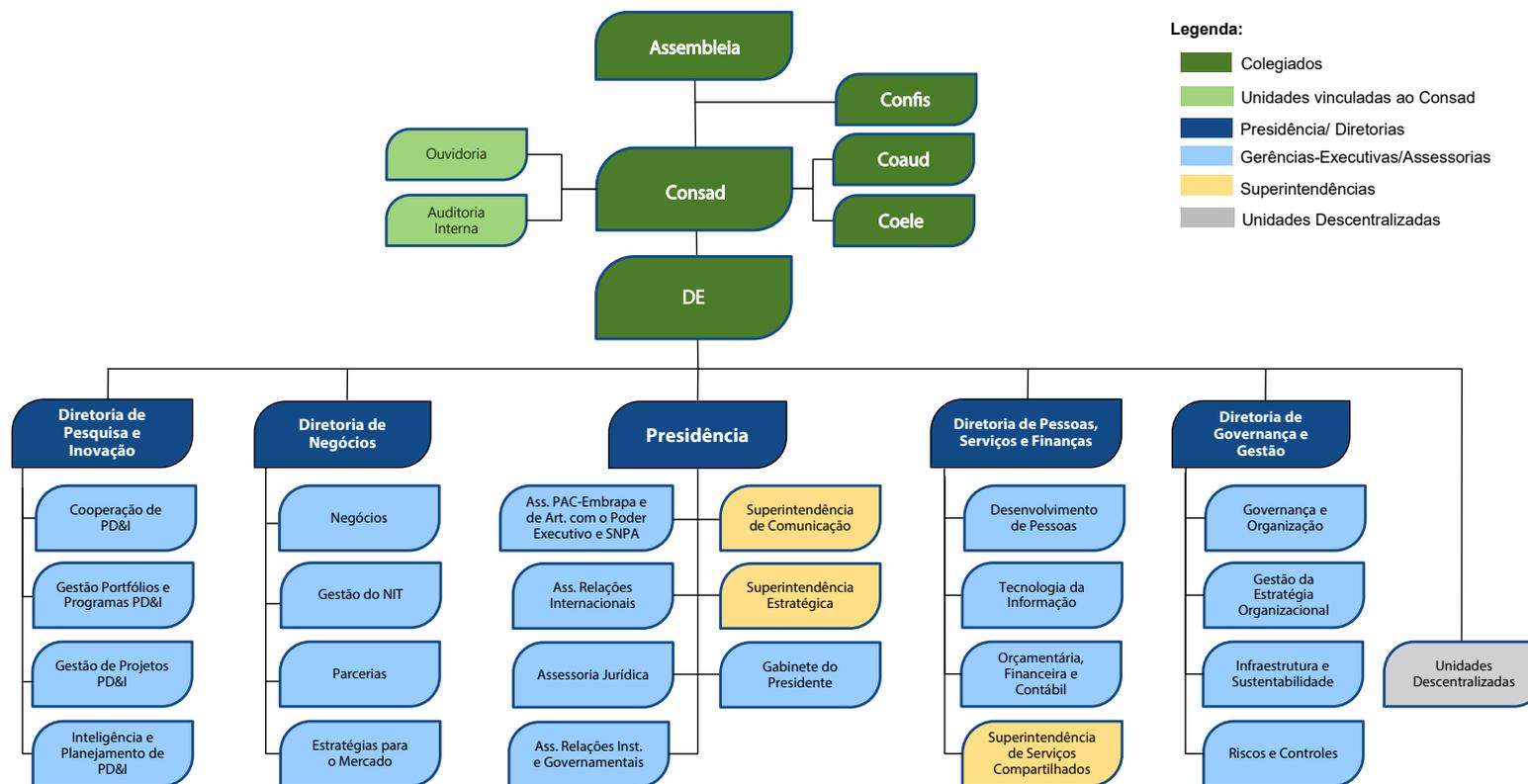


<sup>4</sup> EMBRAPA. [Sobre a Embrapa](#). Acesso em: 22 fev. 2024.

## Estrutura organizacional

A Embrapa conta com 43 Unidades de pesquisa, distribuídas em 25 unidades da Federação. Cada Unidade possui uma estrutura básica padrão, com uma Chefia-Geral e três Chefias-Adjuntas: de Pesquisa e Desenvolvimento, Transferência de Tecnologia e Administração, cada uma com setores e núcleos específicos para desenvolvimento das pesquisas. Cada Unidade possui particularidades de acordo com suas necessidades e objetivos. A Sede da Embrapa, localizada em Brasília, DF é res-

ponsável por planejar, supervisionar, coordenar e controlar as atividades relacionadas à execução de pesquisa agropecuária e à formulação de políticas agrícolas. Esse trabalho é realizado por meio de Unidades Administrativas, que dão suporte à Presidência e às quatro Diretorias-Executivas da Empresa, conforme Figura 1. A estrutura organizacional da Sede da Embrapa foi reajustada no final do exercício de 2023 para atender à criação de uma nova Unidade para o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) Embrapa: Assessoria do PAC-Embrapa e de Articulação com o Poder Executivo e Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária – SNPA (Apacex).



**Figura 1.** Organograma da Sede da Embrapa – versão aprovada pelo Colegiado da Diretoria-Executiva em 19/12/2023, na 1068ª Reunião Ordinária.

Fonte: EMBRAPA. Organograma. Disponível em: <https://www.embrapa.br/organograma>. Acesso em: 22 fev. 2024.

## Interesse público

A Embrapa, em meio século, consolidou-se como uma instituição de grande relevância no contexto da pesquisa e inovação voltadas para o desenvolvimento sustentável da agricultura brasileira, tendo desempenhado um papel fundamental na promoção da segurança alimentar, na preservação dos recursos naturais e na geração de conhecimento para aprimorar as práticas agropecuárias no País.

O interesse público está intrinsecamente ligado à missão da Empresa, que busca atender às demandas da sociedade brasileira em diferentes frentes. A pesquisa desenvolvida pela instituição visa não apenas aprimorar a produtividade agrícola, mas também garantir a sustentabilidade ambiental, promover a inclusão social e contribuir para a redução das desigualdades regionais.

A Embrapa atua em parceria com diversos setores da sociedade, como agricultoras e agricultores, empresas, órgãos governamentais e organizações não governamentais, fortalecendo uma abordagem colaborativa para enfrentar os desafios complexos relacionados à agricultura e ao meio ambiente. Essa integração com diferentes partes interessadas reflete o compromisso da Embrapa em atender às necessidades e expectativas da população brasileira.

Ao focar em temas como a descarbonização da agropecuária, a redução das emissões de gases de efeito estufa, a bioeconomia e a inclusão social, a Embrapa reforça seu comprometimento com o bem-estar coletivo. A pesquisa e a inovação geradas pela instituição não apenas impulsionam o desenvolvimento econômico do setor agropecuário, mas também contribuem para a construção de um ambiente mais equitativo e sustentável.

O diálogo constante com a sociedade, a transparência nas ações e a disseminação ampla dos resultados de pesquisa são práticas que fortalecem o caráter público da Embrapa. Além disso, a instituição busca envolver a comunidade em suas iniciativas, promovendo a participação ativa de diferentes segmentos da sociedade nas decisões e diretrizes relacionadas à pesquisa agropecuária.

Dessa forma, a Embrapa continua a ser uma referência na promoção do interesse público, adotando uma abordagem holística que considera não apenas a eficiência econômica, mas também os impactos sociais e ambientais de suas atividades. A busca por soluções inovadoras e sustentáveis demonstra o comprometimento da Empresa em contribuir para um futuro mais próspero e equitativo para o Brasil e para as gerações futuras.

## Capital social

Por se tratar de empresa pública dependente de orçamento da União, a Embrapa possui um único acionista, que é a própria União. O capital social da Embrapa é de R\$ 3.121.522.820,10 (três bilhões, cento e vinte milhões, quinhentos e vinte e dois mil, oitocentos e vinte reais e dez centavos), integralmente subscritos pela União<sup>5</sup>.

## Partes interessadas

**Poder Executivo:** inclui o governo federal e as esferas públicas estaduais e municipais. A Embrapa contribui para várias políticas públicas voltadas para a agricultura e para questões ambientais, em que a principal política de atuação é produzir pesquisa e inovação agropecuária.

**Poder Legislativo:** inclui comissões de agricultura e meio ambiente da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, além de outras comissões do Congresso Nacional, assim como de assembleias legislativas estaduais e distrital. O corpo técnico da Empresa subsidia o Legislativo visando à elaboração de normativas sobre os assuntos afetos às áreas de atuação da Embrapa, além de respaldar suas ações nas legislações a que está submetida.

**Parceiros:** inclui empresas do agronegócio, universidades, instituições de pesquisa, entidades representativas e instituições governamentais.

**Beneficiários da sociedade em geral:** inclui entidades nacionais do setor produtivo, organizações não governamentais (ONGs), veículos de mídia, movimentos sociais organizados, produtoras e produtores rurais, bem como consumidores e consumidoras em geral. O papel desempenhado

<sup>5</sup> EMBRAPA. Ata da 7ª Assembleia Geral Ordinária (AGO) realizada em 24 de abril de 2023. Diário Oficial da União, n. 83, 3 maio 2023. Seção 3, p. 3. Acesso em: 22 fev. 2024.

pela Embrapa ao desenvolver soluções e tecnologias é um dos fatores responsáveis pela posição de destaque que a agricultura brasileira alcançou no mundo.

**Cadeias produtivas agropecuárias:** inclui pequenos, médios e grandes produtores e produtoras, cooperativas, associações e federações de agricultura. As soluções disponibilizadas pela Embrapa atendem às demandas de mercado dos mais diversos estratos, considerando a diversidade regional.

**Instituições internacionais:** inclui organismos internacionais, universidades, instituições de pesquisa, empresas importadoras e exportadoras e representações diplomáticas. A Embrapa busca continuamente discutir, identificar e implementar novos mecanismos de cooperação internacional para aperfeiçoar a sua missão de apoiar a política externa brasileira.

## Principais documentos direcionadores da atuação

A Embrapa foi criada por autorização da [Lei nº 5.851, de 7 de dezembro de 1972](#)<sup>6</sup>, que traçou suas finalidades institucionais e fixou a sua atuação na promoção, no estímulo, na coordenação e na execução de atividades de pesquisa para produzir conhecimentos e tecnologias com vistas ao desenvolvimento agrícola do País. A referida lei atribuiu à Embrapa competência para dar apoio técnico e administrativo aos demais órgãos do Poder Executivo, no tema das políticas de ciência e tecnologia no setor agrícola.

Ressalte-se que a própria [Constituição Federal de 1988](#)<sup>7</sup> (CF/88) tornou a promoção e o incentivo do desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica tarefas do Estado brasileiro.



Foto: Isabela/Unana

<sup>6</sup> BRASIL. [Lei nº 5.851, de 7 de dezembro de 1972](#). Autoriza o Poder Executivo a instituir empresa pública, sob a denominação de Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 7 dez. 1972. Seção 1.

<sup>7</sup> BRASIL. Constituição (1988). [Constituição da República Federativa do Brasil de 1988](#). Brasília, DF: Presidência da República, [2024].

O art. 218 da Carta Maior ainda determina que a pesquisa científica receba tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência. A solução dos problemas brasileiros e o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional buscam os objetivos fundamentais de minimizar as desigualdades regionais e garantir o desenvolvimento nacional.

Prevista no art. 187 da CF/88, a [Política Agrícola Nacional](#)<sup>8</sup>, além de relacionar as atividades de pesquisa agrícola tecnológica entre as ações e instrumentos necessários à sua realização, determina que “os programas de desenvolvimento científico e tecnológico, tendo em vista a geração de tecnologia de ponta, merecerão nível de prioridade que garanta a independência e os parâmetros de competitividade internacional à agricultura brasileira” (art. 14).

A Embrapa pertence integralmente à União, é vinculada ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) e, em função dessa sua natureza jurídica, é regida pela Lei das Sociedades por Ações<sup>9</sup> ([Lei nº 6.404, de 15/12/1976](#)) e também pela Lei das Estatais<sup>10</sup> ([Lei nº 13.303, de 30/06/2016](#)) e seus Decretos regulamentadores ([Decreto nº 8.945, de 27/12/2016](#)<sup>11</sup> e [Decreto nº 11.048, de 18/4/2022](#)<sup>12</sup>).

Enquanto instituição científica e tecnológica (ICT), considerando a [Lei de Inovação Tecnológica](#)<sup>13</sup> e a própria Constituição da República, a Embrapa exerce suas funções em regime de colaboração com a iniciativa privada e pública, com vistas à obtenção de produtos ou processos inovadores e respectivas vantagens competitivas.

A Embrapa também segue as [resoluções](#)<sup>14</sup> da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR), em todas as matérias de governança corporativa das empresas estatais federais e da administração de participações societárias da União.

São inúmeros os direcionadores legais da Embrapa, todos dentro de um arcabouço legal que visa ao objetivo da exploração da sua atividade econômica, revestindo-se em qualquer uma das modalidades empresariais, admitidas em Direito. A Embrapa reforça sua responsabilidade social ao observar também as [leis e convenções internacionais](#) em prol da equidade<sup>15</sup>.

<sup>8</sup> BRASIL. [Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991](#). Dispõe sobre a política agrícola. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 18 jan. 1991. Seção 1, p. 1330. .

<sup>9</sup> BRASIL. [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#). Dispõe sobre as Sociedades por Ações. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 17 dez. 1976. Seção 1, p. 1.

<sup>10</sup> BRASIL. [Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016](#). Dispõe sobre o Estatuto Jurídico da Empresa Pública, da Sociedade de Economia Mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 1º jul. 2016. Seção 1, p. 1.

<sup>11</sup> BRASIL. [Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016](#). Regulamenta, no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 27 dez. 2016. Seção 1, p. 16. Acesso em: 21 fev. 2024.

<sup>12</sup> BRASIL. [Decreto nº 11.048, de 18 de abril de 2022](#). Altera o Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, que regulamenta, no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 19 abr. 2022. Seção 1, p. 1.

<sup>13</sup> BRASIL. [Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004](#). Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 3 dez. 2004. Seção 1, p. 2.

<sup>14</sup> BRASIL. Ministério da Economia. [Resoluções CGPAR: resoluções editadas pela Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União](#). Acesso em: 22 fev. 2024.

<sup>15</sup> EMBRAPA. [Programa Pró-equidade de Gênero, Raça e Diversidade: legislação](#). Acesso em: 22 fev. 2024.

## Normas internas e documentos orientadores

Os atos e as normas decorrentes explicitam a estrutura administrativa da Embrapa, especificam todas as atividades funcionais e seus limites, além de equilibrar essas atividades em um todo harmônico, sem perder de vista que o processo organizacional é sistêmico, em que os vários setores interagem, visando à coerência e à eficácia do conjunto.

Em 2023, destaca-se o trabalho do Grupo de Estudos Avançados de Aprimoramento do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), que apontou algumas proposições administrativas importantes no que tange aos normativos, como examinar os regramentos infralegais, simplificar as normas, rever o conjunto de sistemas administrativos e promover a desburocratização das normas operacionais.

Diante dessas sugestões, a Embrapa constituiu em 2023 um Grupo de Trabalho de Desburocratização<sup>16,17</sup>, que concluiu pela indução de frentes de trabalho visando melhorar os processos da Empresa e, conseqüentemente, a revisão de todo o seu arcabouço normativo. Nesse sentido, a Embrapa iniciou uma revisão dos documentos institucionais que definem os critérios de padronização, a fim de nortear a Empresa quanto à uniformização na elaboração das normas, regimentos internos e políticas, de maneira que todas as Unidades demonstrem coesão, clareza e integração na condução da sua Administração Pública.

Seguem os principais direcionadores normativos em vigor em 2023:

- **Estatuto Social**<sup>18</sup>: atualizado em 2023, ampara a atuação da Empresa e trata da denominação e da personalidade jurídica, do capital e dos objetivos sociais, recursos financeiros, administração e organização geral, pessoal e exercício social.

- **VII Plano Diretor**<sup>19</sup> da Embrapa (PDE): reflete o planejamento estratégico da Empresa entre os anos de 2020 e 2030. Traz um novo olhar sobre o posicionamento institucional, pensado a partir da diversidade dos ecossistemas de inovação para aprimorar a execução de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), as relações institucionais e a inteligência agropecuária, além de fortalecer a governança e a gestão.
- **Plano de Negócios 2023 e Estratégia 2021–2030**<sup>20</sup>: apresenta metas e resultados estratégicos da Embrapa para 2023, bem como sua estratégia, em longo prazo, incluindo linhas de orientação para as atividades a serem desenvolvidas no período de 2021 a 2030.
- **Código de Conduta, Ética e Integridade**<sup>21</sup>: estabelece princípios e valores éticos e permite o entendimento uniforme quanto aos padrões de conduta e integridade que fortaleçam a Empresa e os compromissos assumidos com a sociedade.
- **Regimentos Internos**: regulam a forma de atuação das Unidades da Embrapa, incluindo os Regimentos das Diretorias-Executivas e da Presidência, Regimentos das Unidades Descentralizadas, Regimento dos Órgãos Estatutários e Colegiados, como o Conselho de Administração (Consad), o Conselho Fiscal (Confis), o Comitê de Auditoria Estatutário (Coaud), o Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração (Coele) e o Regimento da Auditoria e da Ouvidoria.
- Outros **documentos institucionais**: documentos que versam sobre políticas, regulamentos, normas, deliberações, resoluções, planos que aprovam documentos, tais como o Plano de Cargos e Salários (PCE), a norma de parcerias com Fundações de Apoio, a norma que regula o Sistema de Gestão da Empresa (SEG). Cabe destacar as políticas de Gestão de Riscos, Integridade e Controles Internos, de Transação com Partes Relacionadas, de Inovação e de Governança de Dados.

<sup>16</sup> Este grupo de trabalho (GT) ainda não apresentou seu relatório final.

<sup>17</sup> EMBRAPA. Portaria nº 787, de 07 de agosto de 2023. [Constitui o Grupo de Trabalho (GT) Desburocratização]. **Boletim de Comunicações Administrativas**, ano 49, n. 39, p. 8-9, 7 ago. 2024.

<sup>18</sup> EMBRAPA. **Ata da 21ª Assembleia Geral Extraordinária** realizada em 9 de novembro de 2022. **Diário Oficial da União**, n. 213, 10 nov. 2022. Seção 1, p. 16. Disponível em: .

<sup>19</sup> EMBRAPA. **VII Plano Diretor da Embrapa 2020-2030**. Brasília, DF, 2020. 31 p.

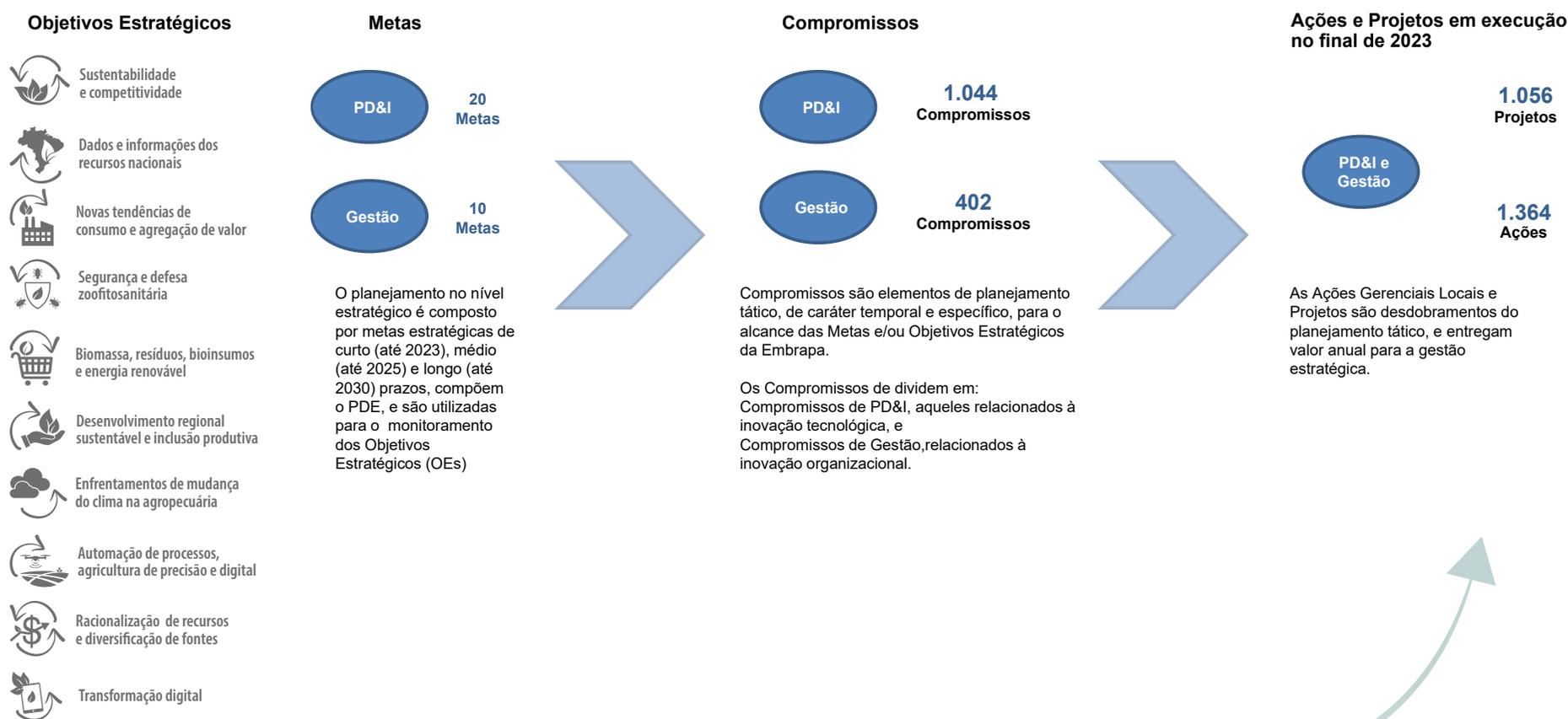
<sup>20</sup> EMBRAPA. **Plano de negócios 2023 e estratégia 2021-2030**. Brasília, DF, 2023. 42 p.

<sup>21</sup> EMBRAPA. **Resolução do Conselho de Administração nº 225, de 30 de maio de 2022**. [Aprova o Código de Conduta, Ética e Integridade da Embrapa]. **Boletim de Comunicações Administrativas**, ano 48, n. 25, p. 6, 1º jun. 2022.

## Materialidade

A lógica de operação da Embrapa direciona sua atenção para os elementos fundamentais delineados em seu planejamento, distribuídos em três camadas: estratégica, tática e operacional, conforme Figura 2. No nível estratégico, são definidos os Objetivos Estratégicos (OEs) com as Metas

correspondentes, representando as metas de longo prazo da organização. No nível tático, são estabelecidos os Compromissos que devem ser cumpridos para atingir esses objetivos estratégicos, proporcionando um direcionamento mais específico para as áreas de atuação. Por fim, no nível operacional, concentram-se os Projetos e Ações concretas que serão implementados para alcançar os compromissos estabelecidos. Os resultados obtidos anualmente a partir desse planejamento



**Figura 2.** Materialidade do planejamento da Embrapa.

Fonte: BI – sistema Integro – Painel de Gestão – 9/1/2024 e dados fornecidos pela Diretoria de Pesquisa e Inovação (Depi) para Relatório integrado 2023.

são meticulosamente medidos, avaliados e apresentados no Plano de Negócios da Empresa, bem como neste Relatório de Administração, fornecendo uma visão abrangente do desempenho organizacional e sua aderência aos objetivos traçados.

O Relatório de Administração foi elaborado mediante a metodologia de Relato Integrado (*International Integrated Reporting Framework*) mantida pelo Conselho Internacional para Relato Integrado (International Integrated Reporting Council – IIRC), documento elaborado em atendimento à [Instrução Normativa TCU nº 84/2020](#)<sup>22</sup> e de acordo com as orientações indicadas no Anexo da [Decisão Normativa TCU nº 198/2022](#)<sup>23</sup>, visando atender também às demais finalidades, como a Lei das Estatais (13.303/2016) e a Lei das Sociedades por Ações (S.A.) (6.404/1976).

## Macroprocessos e Plano de Negócios

O modelo de negócio da Embrapa é focado na criação de valor e nos clientes. Estes eixos orientadores são declarados à sociedade na missão institucional da Empresa, que é viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira. Tais eixos também respondem diretamente ao cumprimento das finalidades da Empresa definidas em sua lei de criação. A Embrapa tem o desafio constante de garantir ao Brasil segurança alimentar e posição de destaque no mercado internacional de alimentos, fibras e energia. Na execução dessa tarefa, a Empresa tem como objetivo gerar conhecimento e tecnologias em permanente diálogo com produtores, organizações científicas e lideranças do Estado e da sociedade civil.

Nesse ambiente, a Embrapa desenvolve suas **atividades-fim** por meio de projetos de PD&I, que são executados mediante o uso de meios próprios — que incluem a sua vasta infraestrutura

física e as amplas competências técnico-científicas e técnico-administrativas acumuladas pelos seus empregados, redes e sistemas — e, principalmente, por meio de parcerias com instituições públicas e privadas.

Os negócios tecnológicos e os processos de transferência de tecnologia (TT), os quais se localizam no percurso final do macroprocesso de PD&I, têm como **destinatários** os produtores rurais e demais agentes do setor. Além disso, a Empresa também atua na prestação de serviços técnicos, em consultoria e na capacitação de profissionais. Para que o seu trabalho, seus resultados e serviços alcancem o destino final, a Embrapa busca adotar uma abordagem sistemática em rede e estruturada para a execução das suas operações.

A Carta de Serviços ao Cidadão<sup>24</sup> da Embrapa disponibiliza conhecimento e acesso à sociedade, a recursos que contribuem para o desenvolvimento da agropecuária brasileira. Nesse espaço, o seu cliente encontra informações e detalhamento do que é oferecido aos diferentes atores da sociedade e do setor agropecuário, tais como: serviços laboratoriais e de acesso a materiais; conhecimento técnico-científico; cursos e eventos; projetos de pesquisa; oportunidades em PD&I; e soluções tecnológicas para o usuário final.

Entre os principais insumos empresariais, figura a vasta infraestrutura física da Embrapa, que inclui 43 centros de pesquisa distribuídos por todo o território nacional, 24 Unidades Centrais (UCs) de função administrativa localizadas na Sede da Empresa, além de centenas de laboratórios e dezenas de campos experimentais, edificações, maquinário, equipamentos e veículos. As suas competências técnico-científicas e técnico-administrativas são acumuladas principalmente pelos seus empregados, que somam 7.685 pessoas, das quais 2.142 têm atuação nas atividades finalísticas e os outros 5.543 em trabalhos de suporte à pesquisa.

<sup>22</sup> TCU. [Instrução Normativa TCU 84, de 22 de abril de 2020](#). Estabelece normas para a tomada e prestação de contas dos administradores e responsáveis da administração pública federal, para fins de julgamento pelo Tribunal de Contas da União, nos termos do art. 7º da Lei 8.443, de 1992, e revoga as Instruções Normativas TCU 63 e 72, de 1º de setembro de 2010 e de 15 de maio de 2013, respectivamente. **Boletim do Tribunal de Contas da União de deliberações dos colegiados do TCU e relatores**, Brasília, DF, Ano 3, nº 75, 29 abr. 2020, p. 1. Acesso em: 05 mar. 2024.

<sup>23</sup> TCU. [Decisão Normativa TCU nº 198, de 23 de março de 2022](#). Estabelece normas complementares para a prestação de contas dos administradores e responsáveis da administração pública federal, nos termos do inciso I do art. 2º; § 1º do art. 5º; inciso III e § 3º do art. 8º; § 3º do art. 9º; e art. 14 da Instrução Normativa-TCU nº 84, de 22 de abril de 2020. Acesso em: 5 mar. 2024.

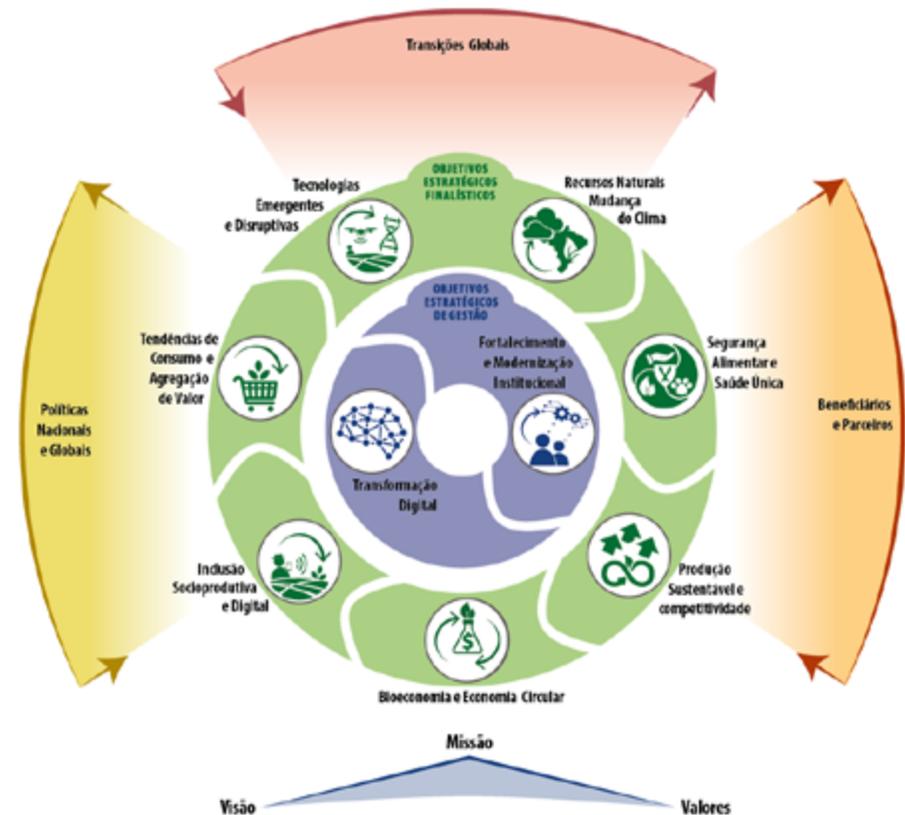
<sup>24</sup> EMBRAPA. [Carta de serviços aos cidadão](#). Acesso em: 8 maio 2024.

O financiamento da Embrapa, insumo essencial às suas operações, é feito principalmente pelos cofres da União, que figura como proprietária desta Empresa pública voltada à prestação de serviços necessários à sociedade. Em capítulo deste relatório, os dados de financiamento demonstram o aporte de R\$ 4.187.127.301,00 no ano de 2023, distribuído nos gastos com pessoal (87,44%), custeio (10,86%) e investimento (1,69%).

Com relação à gestão, anualmente, a Embrapa pactua suas metas e seus resultados estratégicos previstos por meio do seu [Plano de Negócios 2023 e Estratégia 2021–2030](#)<sup>25</sup>, instrumento decorrente do seu PDE (estratégia de longo prazo), o qual comunica às partes interessadas os resultados a serem alcançados em curto prazo, permitindo, assim, corrigir eventuais desvios e reduzir riscos provenientes do seu ambiente de atuação. Além de ser uma peça de governança da Embrapa, o Plano de Negócios cumpre uma exigência prevista na Lei nº 13.303/2016<sup>26</sup>.

Para se chegar nas entregas previstas no Plano de Negócios, a Embrapa possui macroprocessos finalísticos (pesquisa e inovação) e de suporte às entregas, aqueles que estruturam as engrenagens de gestão. Para cada um deles, uma série de processos estruturam a administração, quais sejam, financeiro, comunicação, jurídico, aquisições, relações institucionais, gestão de pessoas, tecnologia da informação, planejamento estratégico, entre outros.

O conjunto desses processos viabiliza o atendimento do Mapa Estratégico da Embrapa, um diagrama que expressa os objetivos estratégicos, conforme indicado na Figura 3.



**Figura 3.** Mapa estratégico da Embrapa.

Fonte: EMBRAPA. [Plano diretor da Embrapa 2024-2030](#). Brasília, DF. 54 p. .

<sup>25</sup> EMBRAPA. [Plano de negócios 2023 e estratégia 2021-2030](#). Brasília, DF, 2023. 42 p.

<sup>26</sup> BRASIL. [Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016](#). Dispõe sobre o Estatuto Jurídico da Empresa Pública, da Sociedade de Economia Mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 1º jul. 2016. Seção 1, p. 1.

Esses objetivos estratégicos estão orientados para a geração de soluções que impactam no cotidiano dos diversos clientes. Ao apresentá-los, a Empresa comunica aos empregados, à sociedade, ao governo e a suas parcerias seus compromissos corporativos com a entrega de valor para a sociedade. O impacto das suas ações está categorizado em cinco grandes grupos: redução de custos; sustentabilidade da agricultura; agregação de valor; aumento de produtividade; e inclusão produtiva.

O impacto e o valor gerado pela Embrapa são apresentados anualmente no Balanço Social da Empresa. Os números demonstram a contribuição da Embrapa e de seus parceiros para tornar a agricultura brasileira um dos principais motores da economia do País. Da mesma forma, a pesquisa agropecuária desenvolvida no Brasil se tornou referência na ciência agrícola desenvolvida em áreas tropicais.

Cabe destacar que a metodologia utilizada para esses cálculos é reconhecida na literatura especializada e adota um enfoque multidimensional, ou seja, avalia os impactos de cada tecnologia gerada nas dimensões econômica, social, ambiental e de outros impactos – conhecimento, capacitação e impacto político-institucional.

Para 2023, a Embrapa se comprometeu a gerar uma série de resultados previstos em seus 11 objetivos estratégicos, com 30 metas e indicadores. A consolidação desses resultados pode ser consultada no Plano de Negócios e no Balanço Social de 2023.

## Políticas, programas de governo e ações orçamentárias

### Programas de governo

O Plano Plurianual (PPA) é o principal instrumento de planejamento orçamentário de médio prazo do governo federal, servindo para fixar as diretrizes, os objetivos e as metas da Administração Pública para um período de 4 anos. O PPA 2020–2023<sup>27</sup> (Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019)<sup>28</sup> trouxe entre

seus principais capítulos finalísticos o Programa Temático 2203 – Pesquisa e Inovação Agropecuária, dedicado a enfrentar a insuficiência na geração e na adoção de tecnologias, informações e conhecimentos com soluções inovadoras, voltados para o desenvolvimento e a competitividade da agropecuária brasileira. Executado pela Embrapa e seus parceiros sob a responsabilidade do Mapa, este importante programa, ainda que com atributos diferentes, também esteve presente nos PPAs 2008–2011, 2012–2015 e 2016–2019.

A criação do Programa 2203 no PPA 2020–2023 atendeu à estratégia de prover informações, tecnologias e soluções inovadoras desenvolvidas em território nacional para garantir o desenvolvimento sustentável e a competitividade da agropecuária brasileira em um mundo dinâmico e globalizado. O crescente aumento na demanda por alimento de qualidade, tanto por causa do crescimento da população como pela busca de alimentação saudável, coloca a pesquisa e inovação agropecuária diante da importante missão de apoio à busca pela segurança alimentar e nutricional dos brasileiros e pela sustentabilidade da produção agropecuária, conjuntamente a outros atores dos ecossistemas de inovação, como entes públicos, empresas, indústrias, agentes de assistência técnica e sociedade civil organizada. A importância do agro para o desenvolvimento sustentável e o peso que ele possui, em especial, na balança comercial do Brasil apresentam um desafio de atualização contínua da pauta de pesquisa agropecuária pública.

O Programa 2203 foi constituído pelo objetivo específico de prover conhecimentos e tecnologias adequadas para a adoção de soluções para o setor agropecuário, fomentando a competitividade, a rentabilidade da produção, a segurança alimentar e nutricional, e o desenvolvimento da agropecuária (Objetivo 1228). Os resultados intermediários desse objetivo comprometeram-se a caracterizar tecnologias, processos e produtos para inovação agropecuária quanto ao potencial de mercado (Resultado 0192); desenvolver tecnologias, processos e produtos para inovação agropecuária em projetos de pesquisa (Resultado 0193); e desenvolver tecnologias, produtos e processos em parcerias com o setor produtivo – Resultado 0194<sup>29</sup>.

<sup>27</sup> BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **PPA 2020/2023**. Acesso em: 23 fev. 2024.

<sup>28</sup> BRASIL. **Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019**. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 30 dez. 2019. Seção 1, p. 1. Acesso em: 22 fev. 2024.

<sup>29</sup> BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. **Espelho dos programas**: plano plurianual: 2020-2023. [Brasília, DF], 2023. Acesso em: 22 fev. 2024.

Foto: Josciane Mesquita



Além da liderança na execução do Programa 2203 – Pesquisa e Inovação Agropecuária, o PPA 2020–2023 ainda registra o envolvimento da Embrapa na execução dos programas finalísticos 0617 – Proteção e Promoção dos Direitos dos Povos Indígenas, 1058 – Mudança do Clima, 2202 – Defesa Agropecuária, 3002 – Geologia, Mineração e Transformação Mineral e 5033 – Segurança Alimentar e Nutricional.

E o Programa da Embrapa também está presente no novo PPA 2024–2027 ([Lei nº 14.802 de 10 de janeiro de 2024](#)<sup>30</sup>). No ano de 2023 a Embrapa contribuiu ativamente na elaboração do Projeto de Lei (PL) que daria origem ao novo PPA, e viu acolhida a proposta de continuidade do programa temático que, agora sob o título 2303 – Pesquisa e Inovação Agropecuária, terá como objetivos específicos aumentar o compartilhamento, aplicação e geração de conhecimentos técnico-científicos para superação dos desafios econômicos, sociais e ambientais dos setores agropecuário, agroindustrial e florestal (Objetivo 0037) e ampliar as ações de PD&I em parceria com agentes dos ecossistemas de inovação nacionais e internacionais para o enfrentamento dos desafios de futuro dos setores agropecuário, agroindustrial e florestal (Objetivo 0038). Ainda foram vinculadas ao segundo objetivo importantes ações para apoiar a modernização da infraestrutura de pesquisa da Embrapa e das organizações estaduais do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), com recursos no montante de R\$ 983,4 milhões, que foram aprovados no Novo PAC.

### Ações orçamentárias

A Lei Orçamentária Anual – LOA 2023 ([Lei nº 14.535, de 17 de janeiro de 2023](#)<sup>31</sup>) registrou, no final da sua vigência, uma dotação orçamentária (atual) total de R\$ 4.187.127.301,00 (quatro bilhões, cento e oitenta e sete milhões, cento e vinte e sete mil, trezentos e um reais) para a Embrapa<sup>32</sup>.

<sup>30</sup> BRASIL. [Lei nº 14.802, de 10 de janeiro de 2024](#). Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2024 a 2027. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 11 jan. 2024. Seção 1, p. 1. Acesso em: 22 fev. 2024.

<sup>31</sup> BRASIL. [Lei nº 14.535, de 17 de janeiro de 2023](#). Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2023. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 17 jan. 2023. Seção 1, p. 1. Acesso em: 22 fev. 2024.

<sup>32</sup> Consulta da dotação atual realizada em 9/2/2024 no Pannel do Orçamento Federal do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento - Siop, disponível em <https://www.siop.planejamento.gov.br/modulo/login/index.html#/>.

Provenientes do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União, esses recursos são para aplicação direta e transitam no sistema de contas públicas por meio de diferentes ações orçamentárias, as quais são vinculadas ao programa finalístico 2303 – Pesquisa e Inovação Agropecuária, e, também, a programas de gestão do governo que ajudam a financiar o funcionamento e as operações anuais da Embrapa, conforme Tabela 1.

Os resultados de pesquisas anualmente obtidos e apresentados pela Embrapa são convergentes, direta ou indiretamente, aos planos e políticas fundamentados no Plano Plurianual (PPA), bem como nos programas específicos do governo federal, em suas diversas áreas de atuação.

**Tabela 1.** Ações orçamentárias da Embrapa na Lei Orçamentária Anual (LOA) 2023 por programa (valores em R\$ mil).

Ano	Programa	Ação orçamentária	Dotação atual (em R\$ mil)
2023	0032 – Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo	20TP – Ativos Civis da União	3.639.553.731
		212B – Benefícios Obrigatórios aos Servidores Civis, Empregados, Militares e seus Dependentes	112.924.903
		216H – Ajuda de Custo para Moradia ou Auxílio-Moradia a Agentes Públicos	104.000
		2000 – Administração da Unidade	4.234.265
		2004 – Assistência Médica e Odontológica aos Servidores Civis, Empregados, Militares e seus Dependentes	71.420.325
	0901 – Operações Especiais: Cumprimento de Sentenças Judiciais	0022 – Sentenças Judiciais Devidas por Empresas Estatais	17.950.000
		0625 – Sentenças Judiciais Transitadas em Julgado de Pequeno Valor	6.158.767
	0909 – Operações Especiais: Outros Encargos Especiais	0536 – Benefícios e Pensões Indenizatórias Decorrentes de Legislação Especial e/ou Decisões Judiciais	622.041
	2203 – Pesquisa e Inovação Agropecuária	20Y6 – Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias para a Agropecuária	252.015.349
		212H – Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998)	4.050.000
		215C – Manutenção e Modernização da Infraestrutura Física das Unidades da Embrapa	56.583.770
		8924 – Transferência de Tecnologias para a Inovação para a Agropecuária	21.510.150
	<b>Total</b>		

Fonte: Consulta feita ao Painel do Orçamento Federal do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento - Siop (<https://www.siop.planejamento.gov.br/modulo/login/index.html#/>) em 9/2/2024. Parâmetros: ano 2023; unidade orçamentária 22202; por programa; por ação; dotação atual.

Em 2023, a Empresa participou<sup>33</sup> do processo de contribuição a políticas públicas com a formulação, o desenvolvimento e a entrega de produtos, processos e serviços, além de informações e conhecimentos. Para tanto, mobilizou bases de conhecimentos e de soluções tecnológicas, em conjunto com parceiros, para contribuir com os desafios do Estado brasileiro nos objetivos de políticas públicas setoriais e transversais.

A Embrapa também avançou no amadurecimento do processo corporativo de gestão de nossas contribuições a políticas públicas, enquanto empresa pública, definindo três principais formas de contribuição: PD&I orientada a políticas públicas, PD&I com implicações para políticas públicas e assessoramento técnico-científico a políticas públicas.

### PD&I orientada a políticas públicas

Na programação de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), em projetos individuais ou em carteiras de projetos, os **Programas de Apoio a Políticas Públicas (PAPPs)** e os **Termos de Execução Descentralizada (TEDs)** são organizados a partir de demandas específicas de órgãos do governo federal e de emendas parlamentares propostas pelo Poder Legislativo. Essas iniciativas são amparadas por instrumentos que formalizam os compromissos institucionais com o órgão ou entidade responsável pela gestão da política pública enfocada.

Na atuação específica em PAPPs, foram envolvidas as Unidades Descentralizadas (UDs) localizadas nas regiões do Brasil onde a atividade foi desenvolvida ou executada, das quais resultaram soluções tecnológicas e conhecimentos para os seguintes PAPPs: Plano

Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC)<sup>(34)</sup>; Plano Nordeste + Sustentável (antigo Agronordeste); Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo); Programa Nacional de Solos do Brasil (PronaSolos); Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc). Em 2023, esses cinco programas envolveram 143 projetos de PD&I e 237 parceiros externos; na Tabela 2 apresenta-se o detalhamento por programa<sup>35</sup>.

**Tabela 2.** Informações gerais da programação de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) associada aos Programas de Apoio a Políticas Públicas da Embrapa (PAPPs) no ano de 2023.

Programa de Apoio a Políticas Públicas	Nº de UD's envolvidas	Nº de projetos em execução	Nº de parceiros externos
ABC	41	41	97
Nordeste + Sustentável	8	8	21
Planapo	38	81	180
PronaSolos	7	5	44
Zarc	29	4	9

Fonte: Ideare/Planejamento da Programação/Programas e BI/Ideare. Extração em 20/12/2023.

Para responder aos desafios e objetivos desses PAPP, foram programados e entregues 432 resultados de PD&I para as categorias: Apoio à inovação; Ativo pré-tecnológico e Ativo tecnológico, conforme a Tabela 3.

<sup>33</sup> Contribuição a política pública pode ser considerada todo e qualquer aporte que gere políticas públicas, melhore o desempenho organizacional do Estado, amplie o acesso e direitos a bens públicos, democratize a gestão, confira maior transparência à Administração Pública ou contribua para a solução de problemas existentes na esfera pública.

<sup>34</sup> Na programação da Embrapa, o Programa de Apoio a Políticas Públicas (PAPP) sobre o Plano ABC iniciou quando a primeira edição do Plano (2010–2020) estava vigente. No momento, a programação está em transição, acolhendo resultados de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) relacionados ao Plano ABC e novos projetos de pesquisa ligados ao Plano de Adaptação e Baixa Emissão de Carbono na Agricultura – ABC+ (2020–2030). Em 2024, o PAPP será reestruturado com vistas a concluir os resultados associados ao ABC original e priorizar os que atendam ao ABC+.

<sup>35</sup> Tanto uma Unidade Descentralizada (UD) quanto um projeto ou parceiro externo podem, e geralmente o fazem, participar de mais de um programa. Em razão disso, os dados quantitativos não podem ser somados.

**Tabela 3.** Categorias e tipos de resultado obtidos por Programas de Apoio a Políticas Públicas (PAPPs) em 2023.

Programa de Apoio a Políticas Públicas (PAPP)	Categoria	Tipo de resultado	Nº de resultados
PAPP-ABC	Apoio à inovação	Apoio à formulação ou execução de políticas públicas	4
		Arranjo institucional	1
		Capacitação/atualização tecnológica de agentes multiplicadores	11
		Estudo prospectivo	5
		Estudo socioeconômico ou de avaliação de impacto	3
		Total	24
	Ativo pré-tecnológico	Banco de dados	19
		Coleção biológica	1
		Metodologia técnico-científica	16
		Procedimento informatizado	1
	Total	37	
	Ativo tecnológico	Ativos cartográficos	4
		Cultivar	1
		Máquinas/implementos	2
		Processo agropecuário	75
		Produto/insumo agropecuário ou industrial	1
		Software para clientes externos	3
	Total	86	
	<b>Total PAPP-ABC</b>		

Continua...

Tabela 3. Continuação.

Programa de Apoio a Políticas Públicas (PAPP)	Categoria	Tipo de resultado	Nº de resultados
PAPP-NE+Sustentável	Apoio à inovação	Apoio à formulação ou execução de políticas públicas	2
		Capacitação/atualização tecnológica de agentes multiplicadores	4
		Estudo prospectivo	1
		Estudo socioeconômico ou de avaliação de impacto	1
	<b>Total</b>	<b>8</b>	
Ativo tecnológico	Processo agropecuário	11	
	Processo industrial	1	
	Produto/insumo agropecuário ou industrial	2	
<b>Total</b>	<b>14</b>		
<b>Total PAPP-NE+Sustentável</b>			<b>22</b>

Continua...

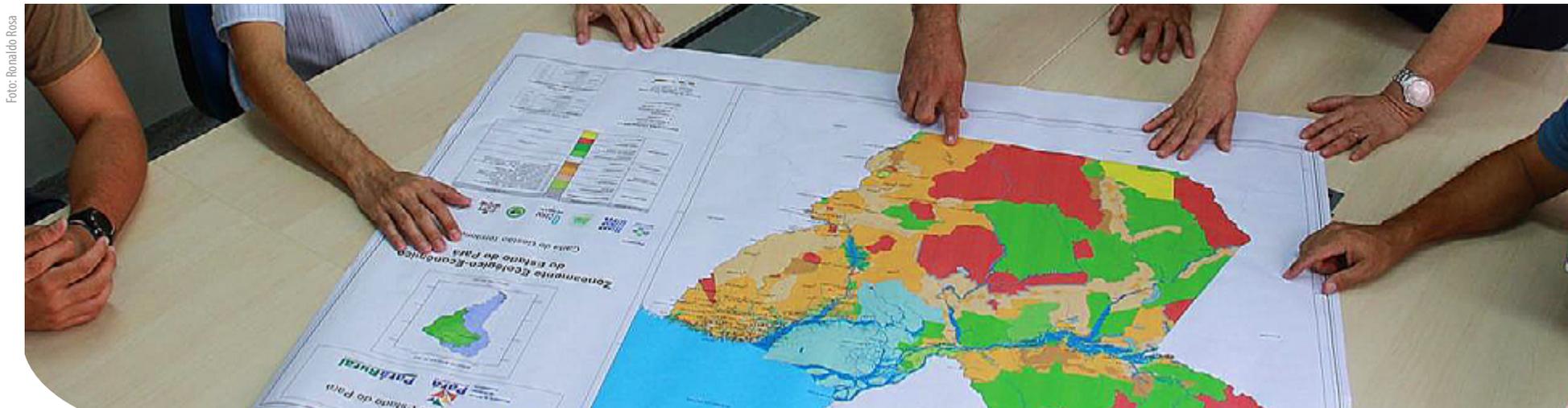


Foto: Ronaldo Rosa

**Tabela 3.** Continuação.

Programa de Apoio a Políticas Públicas (PAPP)	Categoria	Tipo de resultado	Nº de resultados
PAPP-Planapo	Apoio à inovação	Apoio à formulação ou execução de políticas públicas	7
		Arranjo institucional	11
		Capacitação/atualização tecnológica de agentes multiplicadores	65
		Estudo prospectivo	8
		Estudo socioeconômico ou de avaliação de impacto	4
		<b>Total</b>	<b>95</b>
	Ativo pré-tecnológico	Banco de dados	4
		Coleção biológica	1
		Metodologia técnico-científica	6
		Procedimento informatizado	2
		<b>Total</b>	<b>13</b>
	Ativo tecnológico	Ativos cartográficos	5
		Cultivar	37
		Máquinas/implementos	5
		Processo agropecuário	43
		Produto/insumo agropecuário ou industrial	21
		Software para clientes externos	7
		<b>Total</b>	<b>118</b>
<b>Total PAPP-Planapo</b>			<b>226</b>

Continua...

Tabela 3. Continuação.

Programa de Apoio a Políticas Públicas (PAPP)	Categoria	Tipo de resultado	Nº de resultados
PAPP-PronaSolos	Apoio à inovação	Capacitação/atualização tecnológica de agentes multiplicadores	3
		Total	3
	Ativo pré-tecnológico	Banco de dados	5
		Metodologia técnico-científica	3
	Total	8	
	Ativo tecnológico	Ativos cartográficos	4
Total		4	
<b>Total PAPP-PronaSolos</b>			<b>15</b>
PAPP-Zarc	Ativo pré-tecnológico	Banco de dados	9
		Metodologia técnico-científica	11
	Total	20	
	Ativo tecnológico	Ativos cartográficos	1
		Software para clientes externos	1
	Total	2	
<b>Total PAPP-Zarc</b>			<b>22</b>
<b>Total geral</b>			<b>432</b>

Fonte: Ideare/Planejamento da Programação/Programas e BI/Ideare. Extração em 5/1/2024.



**Termos de Execução Descentralizada (TEDs)** são instrumentos de descentralização de crédito que ocorrem quando um órgão ou entidade pública federal recebe orçamento de outro órgão da União para executar ações e políticas públicas, que podem ser de interesse mútuo ou apenas de quem envia o orçamento. Os recursos de TEDs são captações de recursos nas quais auxiliamos o órgão contratante na execução de demandas tecnológicas e de políticas públicas, que sejam complementares à nossa programação de PD&I.

Em 2023, foram inseridos no portal Transfere.gov e registrados no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi) os TEDs no montante de R\$ 53.112.856,18, dos quais foram captados recursos orçamentários no valor de R\$ 34.157.908,01 e recursos financeiros no valor de R\$ 22.625.173,55, para execução em 2023.

Vinte e cinco Unidades Descentralizadas (UDs) da Embrapa (58%) celebraram TED em 2023, sendo 95% do recurso previsto para execução de forma descentralizada, via fundação de apoio, negociações ocorridas especialmente via Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar.

### PD&I com implicações para políticas públicas

Diferente da forma de contribuição anterior, nesta, os projetos ou carteiras de projetos executados não estão explicitamente orientados a objetivos de políticas públicas, mas seus resultados e soluções têm relevância para ou potencial de aplicabilidade em políticas públicas sob responsabilidade de órgãos e entidades de governo (federal, estadual e municipal). Aqui, enfatiza-se o alinhamento da programação de PD&I da Embrapa a políticas públicas e os ativos de inovação gerados pela Embrapa.

Em 2023, a Empresa realizou um levantamento das **políticas públicas alinhadas à sua agenda de PD&I**, por meio de seus Desafios para Inovação (DIs)<sup>36</sup> dos portfólios de pesquisa. Foram alinha-

das 161 políticas públicas, sendo 131 federais, 29 estaduais e 1 global a 254 DIs de 29 portfólios, o que confirma o alto grau de convergência da programação da Embrapa às políticas públicas vigentes.

Em relação aos **ativos de inovação**, em 2023 a Embrapa lançou e disponibilizou para transferência 39 ativos alinhados a 20 políticas públicas — um ativo pode contribuir para uma ou mais políticas públicas. As políticas com maior número de ativos de inovação e tecnológicos associados e que foram lançados em 2023 foram: a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN (17 ativos), a Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR (17 ativos), o Programa Nacional de Zoneamento Agrícola e de Risco Climático – Zarc (11 ativos) e a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – Pnater (8 ativos).

### Assessoramento técnico-científico a políticas públicas

A elevada especialização do corpo técnico da Embrapa permite fornecer evidências científicas e conhecimento qualificado em apoio a órgãos e entidades do Poder Executivo e ao Poder Legislativo no ciclo de políticas públicas. Como exemplos, tem-se o assessoramento técnico-científico em políticas e fóruns globais relacionados à agricultura prestado ao Mapa e ao Ministério das Relações Exteriores (MRE). Além disso, citam-se contribuições aos poderes Legislativo e Executivo, como o subsídio às discussões de Projetos de Lei (PLs) — principalmente por meio de Notas Técnicas elaboradas por equipes de pesquisa, Unidades Descentralizadas (UDs) ou Comitês Gestores de Portfólio (CGPorts) —, o acompanhamento de Câmaras Setoriais e Temáticas (CSTs), bem como contribuições a consultas públicas relacionadas a políticas, programas e planos de governo.

Em 2023, a Embrapa prestou **assessoramento técnico-científico em políticas e fóruns globais** relacionados à agricultura. Uma das atribuições institucionais é o atendimento às demandas do governo brasileiro para formulação de estudos, pareceres técnicos e análises qualificadas que possuam interface com as dinâmicas do setor agropecuário em temas como biodiversidade, biossegurança, mudança do clima, recursos genéticos e repartição de benefícios, saúde única, segurança alimentar e nutricional e

<sup>36</sup> Os Desafios para Informação (DIs) descrevem as principais oportunidades e demandas das cadeias produtivas, de forma conectada aos objetivos estratégicos da Embrapa, no âmbito da temática de cada portfólio.

sustentabilidade da produção agrícola. Esse trabalho de posicionamento científico objetiva o fortalecimento de relações colaborativas para articular agendas de apresentação de avanços científicos e troca de conhecimentos com instituições nacionais e internacionais, de forma a identificar e associar diferentes forças para entender como poderão interagir e gerar impactos conjuntos para as cadeias produtivas agropecuárias, agroalimentares e agroindustriais.

O assessoramento da Embrapa foi decisivo na construção e preparação da agenda para a *IV Reunião de Presidentes dos Estados Partes no Tratado de Cooperação Amazônica* (Cúpula da Amazônia), sediado pelo Brasil em agosto de 2023, e na *78ª Sessão da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas* (ONU), realizada em setembro de 2023. Outras reuniões preparatórias foram realizadas para produção de documentos contendo análises e subsídios sobre o comportamento ambiental brasileiro frente à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (em inglês, United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC), preparatórias à *Conferências das Partes (COP-28)*, ocorrida em novembro e dezembro de 2023, e também reuniões preparatórias para o encontro do Grupo dos Vinte (G20), principal fórum de cooperação econômica mundial, cuja presidência é exercida pelo Brasil desde 1º de dezembro de 2023. Em eventos análogos, pesquisadores e especialistas da Embrapa participaram de forma presencial e virtual, integrando as delegações interministeriais, liderados pela ONU, para preparação de sessões em vários fóruns globais, especialmente junto à Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e para a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB).

Com o início de um novo governo em 2023, houve o reordenamento de várias políticas públicas em temas associados às questões agropecuárias e ambientais. A Embrapa disponibilizou contribuições técnico-científicas para algumas dessas políticas por meio de consultas públicas, um mecanismo de participação social, de caráter consultivo, realizado com prazo definido e aberto a todos os interessados, sobre determinado assunto, incentivando a participação da sociedade na tomada de decisões do governo em relação à formulação de políticas públicas. Dessa forma, a Empresa participou de três consultas associadas às questões ambientais e climáticas: a) Plano de Ação para a Prevenção e Con-

trole do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), sob liderança do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA); b) Programa Nacional de Cadeias Agropecuárias Descarboxinadas (Programa Carbono+Verde), sob coordenação do Mapa; c) Estratégia e Plano de Ação Nacional para a Biodiversidade (Epanb), coordenada pelo MMA.

Outras contribuições relacionam-se aos **subsídios aos poderes Legislativo e Executivo** com foco nas políticas públicas nacionais. Em 2023, a Embrapa analisou e contribuiu com 77 Projetos de Lei (PLs). Essas proposições compreendem diversos grandes temas relacionados à agropecuária, tais como: a) Automação de processos, agricultura de precisão e digital; b) Biodiversidade, recursos naturais e recursos genéticos; c) Inteligência, monitoramento e gestão territorial, especificamente para o bioma Amazônia; d) Energia renovável; e) Desenvolvimento regional sustentável e inclusão socioproductiva; f) Cadeia produtiva e agregação de valor; g) Mudanças climáticas; h) Práticas sustentáveis de produção agropecuária e impactos ambientais; i) Produção animal e vegetal; j) Segurança alimentar, alimentos e nutrição humana.

## Estruturação de parcerias e negócios para cooperação técnica

No ano de 2023, a Embrapa constituiu 1.160 instrumentos jurídicos de parceria em PD&I e negócios com organizações públicas e privadas, nacionais e internacionais, visando ao desenvolvimento de ativos tecnológicos. Desse total, foram formalizados 443 instrumentos jurídicos com 425 atores dos ecossistemas de inovação nacional e internacional. Desses instrumentos jurídicos, 430 foram de cooperações técnicas em pesquisa agropecuária, 8 de cooperações técnicas internacionais em pesquisa agropecuária e 5 de cooperações em assistência técnica e extensão rural (Ater). Os acordos de cooperação internacionais foram assinados com atores dos seguintes países: Colômbia, Cuba, Etiópia, Itália, Nigéria, Portugal, Suíça e Uruguai. Desse universo, destacam-se os projetos de inovação aberta com o setor produtivo, classificados internamente como projetos Tipo III. Para o ano de 2024, espera-se formalizar em torno de 450 acordos de cooperação técnica, conforme estimativas realizadas para o PPA apresentado para o Mapa em 2023.

A inovação aberta na Embrapa é uma modalidade de cooperação em que Embrapa e um parceiro privado do ambiente produtivo criam ou desenvolvem juntos um ou mais ativos tecnológicos. O número total de propostas de projetos Tipo III submetidas, analisadas e aprovadas/em aprovação em 2023 foi 39, totalizando um valor global de recursos financeiros e não financeiros aportados pelos parceiros e pela Embrapa de R\$ 59,9 milhões. Desse total, existem 19 instrumentos jurídicos de projetos Tipo III formalizados com empresas privadas nacionais do ambiente produtivo. Outros 11 instrumentos jurídicos desse tipo de projeto foram submetidos, analisados e aprovados pelas instâncias internas da Embrapa em 2023, mas não foram, ainda, assinados e, portanto, não estão contabilizados nos 443 instrumentos jurídicos formalizados em 2023.

O valor financeiro total aportado pelos parceiros nos projetos de inovação aberta Tipo III foi de R\$ 17,9 milhões. O valor financeiro total aportado pela Embrapa foi de R\$ 4,9 milhões. Isso significou um aporte pelo setor produtivo de R\$ 3,65 para cada R\$ 1,00 aportado pela Empresa.

## Relação com o ambiente externo

A Embrapa se relaciona com suas diversas partes interessadas e destinatários dos seus serviços públicos, sempre atenta à geração de valor para a sociedade, seja em grandes eventos globais, no processo legislativo, na comunidade acadêmica, na imprensa, nas redes sociais e diretamente com as pessoas.

Como parceiros da Embrapa, inclui-se uma variedade de instituições, organizações e entidades, tanto no âmbito nacional quanto internacional. No cenário nacional, a Empresa compõe o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), trabalhando em conjunto com as organizações estaduais de pesquisa agropecuária (Oepas), universidades e institutos de pesquisa de âmbito federal ou estadual, além de outras organizações públicas e privadas, direta ou indiretamente vinculadas à atividade de pesquisa agropecuária. Além disso, a Embrapa mantém intenso programa de cooperação científica com instituições internacionais de reconhecida competência para o intercâmbio contínuo de conhecimentos e tecnologias, especialmente por meio do Programa de

<sup>37</sup> EMBRAPA. *O que é o Agropensa?* Acesso em: 22 fev. 2024.

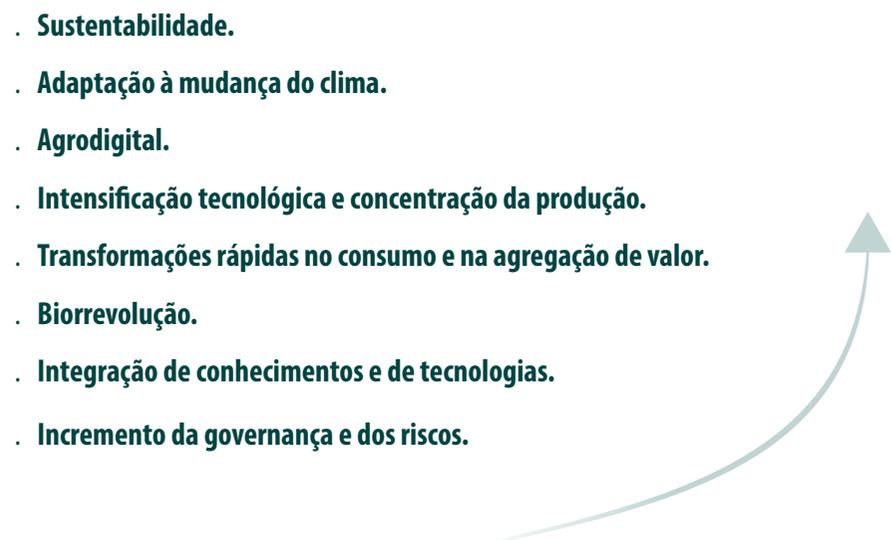
<sup>38</sup> VISÃO de futuro do agro brasileiro: *sumário executivo*. Brasília, DF: Embrapa, 2022. 8 p. Acesso em: 22 fev. 2024.

Laboratórios Virtuais no Exterior da Embrapa (Labex). Os parceiros da Embrapa desempenham um papel crucial na promoção do desenvolvimento sustentável e na solução de desafios enfrentados pelo agronegócio.

## Forças e dinâmicas emergentes em nível global

O Sistema de Inteligência Estratégica da Embrapa – *Agropensa*<sup>37</sup> – dedica-se a produzir e difundir conhecimentos e informações em apoio à formulação de estratégias de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) da própria Empresa e de instituições parceiras. Para tanto, o Agropensa monitora estrategicamente o ambiente externo e, quando são identificadas questões críticas, realiza estudos e análises que visam captar oportunidades e ameaças ao agro brasileiro, com especial atenção à atuação em PD&I.

Periodicamente, o Agropensa lança a sua visão de futuro. O resultado mais recente desse esforço está na plataforma *Visão de Futuro do Agro Brasileiro*<sup>38</sup>. Nela, a Embrapa reuniu e sintetizou análises estruturais do ambiente de produção de alimentos, fibras e bioenergia, com horizonte de longo prazo. O resultado foi estruturado em oito megatendências, a saber:

- . **Sustentabilidade.**
  - . **Adaptação à mudança do clima.**
  - . **Agrodigital.**
  - . **Intensificação tecnológica e concentração da produção.**
  - . **Transformações rápidas no consumo e na agregação de valor.**
  - . **Biorrevolução.**
  - . **Integração de conhecimentos e de tecnologias.**
  - . **Incremento da governança e dos riscos.**
- 

Em 2023, o monitoramento do ambiente externo, balizado pelas megatendências, direcionou-se para macrotemas sensíveis à agricultura no Brasil e no mundo, tais como: bioeconomia na Amazônia; emissões de carbono pela pecuária; bioinsumos para nutrição de plantas; perdas e desperdícios de alimentos; segurança alimentar e nutricional; aspectos técnicos e socioeconômicos relacionados à cadeia de produção pecuária; e estratégias para uso sustentável de pastagens em degradação.

De modo geral, as análises desses macrotemas sinalizam a persistência das megatendências mencionadas anteriormente, bem como mostram ainda algumas relações entre elas. Um exemplo latente é o papel de reforço mútuo entre as megatendências Sustentabilidade e a Adaptação à mudança climática.

O ano de 2023 foi palco de vários eventos climáticos que reforçaram, em boa parte da sociedade internacional, a percepção de urgência em relação à mudança do clima. A 28ª Conferência das Partes (COP-28) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, realizada em Dubai no mês de dezembro de 2023, reconheceu o senso de gravidade e urgência que o tema requer, ao mesmo tempo que o primeiro balanço global da implementação do Acordo de Paris apontou lacunas significativas de implementação de compromissos climáticos pelas partes signatárias deste acordo. Isso gera um rebatimento direto na megatendência Sustentabilidade, a qual, em boa medida, sintetiza os desafios de viabilizar as soluções práticas para os problemas decorrentes da mudança do clima, desde agendas relacionadas à bioeconomia, à economia verde e à economia circular até a transição energética.

Ainda a partir da análise das megatendências, percebe-se o reforço da agenda relacionada à megatendência Integração de conhecimentos e tecnologias. O avanço do entendimento acerca dos problemas complexos e das especificidades necessárias para o seu enfrentamento impulsiona as sociedades — e, conseqüentemente, a comunidade científica — a aprofundarem-se no estímulo à articulação entre diferentes áreas do conhecimento e ao desenvolvimento de novos métodos para lidar com esses problemas. Na prática, isso gera grande impacto sobre a maneira como os governos enfrentam vários desafios de grande porte e o modo como as atividades de pesquisa são modeladas e executadas.

Em boa medida, dialogando com a megatendência Incremento da governança e dos riscos, esse movimento se alimenta — e também é retroalimentado — pela necessidade de readequação de algumas práticas e estruturas de governança e de gestão de riscos, em âmbito político, corporativo ou social. Isso

ocorre porque elas não conseguem atender aos desafios trazidos pela sobreposição de temas e agendas que, tradicionalmente, passavam por processos sociais e decisórios mais compartimentados, menos entrelaçados ou expostos a uma diversidade menor de grupos de atores da sociedade, porém, que agora precisam de abordagem mais ampla e diversificada.

No que tange à megatendência Agrodigital, tem-se um movimento em plena ascensão. Esse processo tem base no uso e desenvolvimento de tecnologias digitais, como modelagem e simulação, Internet das Coisas (do inglês, Internet of Things - IoT), presença natural da tecnologia no cotidiano das pessoas, *blockchain*, *big data*, entre outras. Esse movimento leva a maneiras diferentes de lidar com as culturas e com o fazer agropecuário no campo, ao mesmo tempo que impacta a administração da atividade agropecuária, suas operações financeiras e as práticas educacionais no meio rural. Assim, as tecnologias digitais passam a ser determinantes para auxiliar a tomada de decisão da gestão, a agregação de valor da produção, bem como a otimização de insumos e recursos naturais, a rastreabilidade e a transparência do processo de produção.

Nesse contexto, consolida-se para a Embrapa, além dos desafios técnico-científicos, um claro desafio de gestão. Trata-se da transformação digital que tecnologias como computação quântica e inteligência artificial representam para a cultura e a arquitetura da organização. Conduzir conjuntamente duas transformações, a digital e a cultural, constitui-se um grande desafio de gestão que já está no radar de curto e médio prazo da Empresa. Entre os desafios que se apresentam em alta para os próximos anos em âmbito organizacional, é particularmente importante mencionar o fortalecimento da capacidade de entender e dialogar com questões de ordem geopolítica.

Nessa análise, que não tem a pretensão de ser exaustiva, evidenciou-se que o ambiente externo traz profundos desafios, tanto de caráter técnico quanto de gestão para a Embrapa. O contexto e os seus desafios inerentes estão em constante evolução e interação, alterando as relações entre as megatendências e, em alguns momentos, favorecendo, eventualmente, o surgimento de novas tendências. Por isso, a atividade de inteligência estratégica em âmbito corporativo monitora e reflete sobre os sinais e tendências captados nesse devir com a missão de fornecer orientação e opções estratégicas para que as instâncias decisórias da Embrapa possam proceder às avaliações da estratégia e às demais demandas relacionadas ao processo de tomada de decisão.

## Relacionamento com o Poder Legislativo

Construir e manter um bom relacionamento com os legisladores é estratégico para a Embrapa. Na condição de instituição pública de pesquisa e inovação, a Empresa é produtora e detentora de informações qualificadas e conhecimentos especializados que podem contribuir para a formulação de políticas públicas e marcos regulatórios com o Poder Legislativo.

Para isso, a Embrapa estabelece um diálogo ativo com o parlamento, apoiando de forma ética, transparente e oportuna o exercício da atividade legislativa, o que envolve interações diversas, como reuniões, sessões solenes, audiências públicas, participação em comissões temáticas, acompanhamento de frentes parlamentares, entre outros.

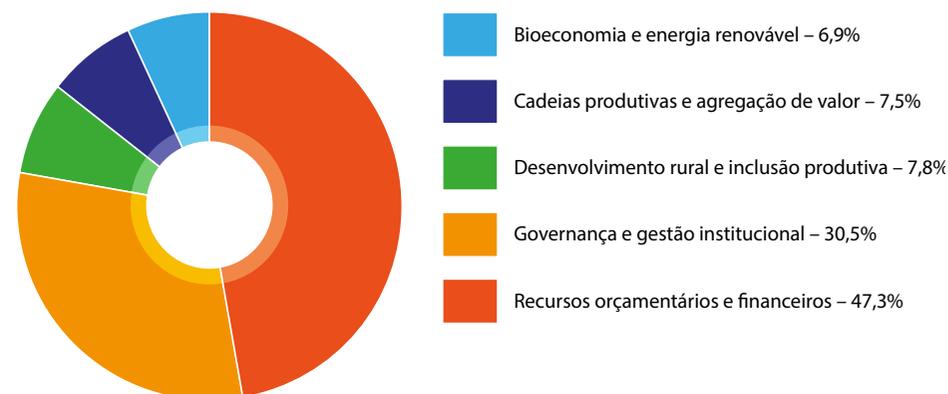
Em 2023, representantes da Embrapa contribuíram nesse processo por meio de quase 800 interações, conforme Figura 4. Nesses variados tipos de interações, as partes relacionadas debatem temas de interesse da Embrapa e, conseqüentemente, da valorização da pesquisa e inovação agropecuária. Nos diálogos, os temas emergem e transitam de

forma fluída, de maneira que uma interação pode ser classificada em múltiplos temas.

Importante enfatizar que a maioria dos temas e assuntos debatidos em audiências públicas e em outros fóruns promovidos no Congresso Nacional, os quais são de relevante interesse para Embrapa, também têm sido objeto de proposições legislativas em evidência nas pautas das Comissões e Frentes Parlamentares, demonstrando a preocupação legítima dos legisladores com a

No dia 24/8/2023, a presidente da Embrapa Sílvia Massruhá e os diretores Alderi Araújo, de Governança e Gestão, e Selma Beltrão, de Pessoas, Serviços e Finanças, participaram de audiência pública promovida pela CMO do Congresso Nacional. A audiência intitulada A importância da Embrapa para o Desenvolvimento Agropecuário aconteceu na modalidade híbrida e contou com a participação on-line do secretário-adjunto de Inovação e Desenvolvimento do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), Pedro Neto, e do presidente do Sindicato Nacional dos Trabalhadores de Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário (Sinpaf), Marcus Vinícius Vidal. A presidente apresentou as prioridades da agenda estratégica da Embrapa para os próximos anos: revolução sustentável, transição nutricional, transição energética, inclusão socioprodutiva e digitalização no campo, vanguarda científica e fortalecimento da Embrapa.

formulação de políticas públicas que visem ao alcance das necessidades e aos interesses da sociedade brasileira. A Embrapa também contribui com esse processo por meio de notas técnicas relacionadas às proposições legislativas, descritas na seção **Assessoramento Técnico-Científico**.



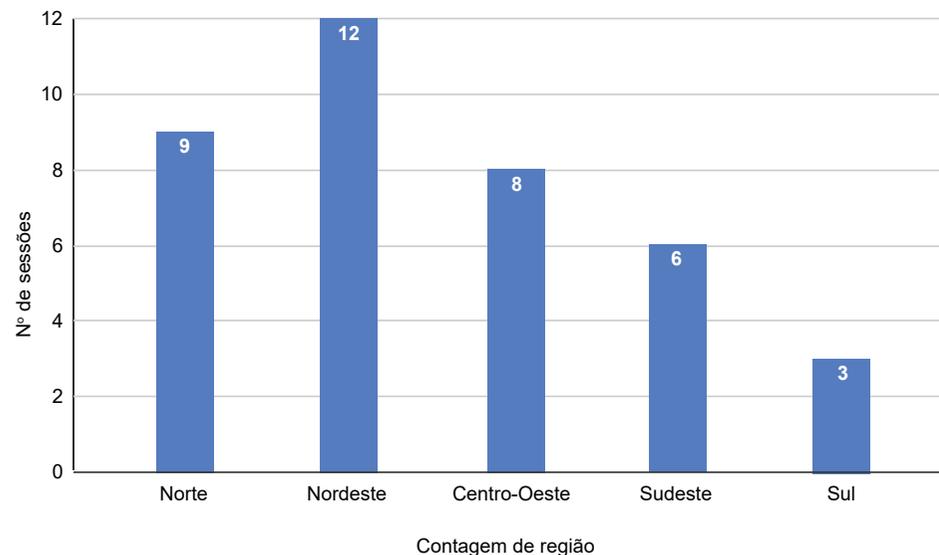
**Figura 4.** Principais temas das interações da Embrapa com o Poder Legislativo em 2023.

Quase 50% das interações realizadas em 2023 estavam relacionadas ao tema Recursos orçamentários e financeiros, em especial aos projetos de lei que elaboram o Plano Plurianual (PPA) do governo, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). As interações se deram em instâncias variadas, como em reuniões da alta gestão com parlamentares relatores das peças orçamentárias, no monitoramento de reuniões das comissões, a exemplo da discussão que houve na Comissão de Agricultura (CRA) do Senado Federal sobre as emendas a serem apresentadas ao Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias (PLDO) para 2024 e, ainda, da Comissão Mista de Planos, Orçamento Público e Fiscalização (CMO).

A seguir, são apresentadas algumas interações da Embrapa no relacionamento com o Poder Legislativo, no ano de 2023, com destaque para as sessões solenes realizadas em decorrência dos 50 anos da Empresa.

## Sessões solenes

Em 2023, a Embrapa celebrou os 50 anos de sua criação e, em homenagem à data, foram realizadas 38 sessões solenes nas diferentes regiões do País (Figura 5). As sessões foram realizadas no Senado Federal, na Câmara dos Deputados e em várias assembleias legislativas estaduais (como em Rondônia, Piauí, Distrito Federal, São Paulo e Rio Grande do Sul), bem como em câmaras municipais (Ouro Preto do Oeste, RO, Maués, AM, Goiânia, GO, Petrolina, PE, Cruz das Almas, BA, Dourados, MS), entre os meses de março a dezembro de 2023.



**Figura 5.** Sessões solenes em celebração aos 50 anos da Embrapa por região geográfica.

Em algumas dessas sessões, a Embrapa e seu corpo técnico-científico receberam homenagens pelos serviços desenvolvidos em prol da sociedade, como na sessão solene realizada na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj), em 30/10/2023, em que foi concedido à Empresa o Diploma José Alencar; e na Assembleia Legislativa de Goiás, 22/5/2023, quando mais de 30 empregados da Embrapa foram certificados com o Mérito Legislativo.

Outra iniciativa fruto de articulação com o Poder Legislativo e relacionada ao fortalecimento da imagem foi a exposição *Embrapa 50 Anos*, realizada no Espaço Cultural da Assembleia Legislativa do Estado do Paraná, a qual retratou parcela da história da Empresa. Na mesma casa, aconteceu a sessão solene em 23/10/2023.

Várias autoridades governamentais e representantes do setor agropecuário participaram das sessões

solenes, como ministros de Estado, senadores, deputados federais e estaduais, prefeitos e vereadores, representantes de embaixadas, superintendentes estaduais do Mapa, presidentes de fundações de amparo à pesquisa, pesquisadores de instituições de ciência e tecnologia, como universidades e institutos de pesquisa.

As sessões solenes realizadas no Distrito Federal e em mais 23 estados possibilitaram o alcance de vários interlocutores e parceiros, em especial em relação ao Poder Legislativo, o que contribui para que os parlamentares tenham conhecimento e dimensão das ações desenvolvidas pela Embrapa e possam tomá-las como insumo na proposição de políticas públicas.

## Audiências públicas, comissões e frentes parlamentares

Em 2023, a Embrapa participou de mais de 20 audiências públicas em nível federal, monitorou reuniões de comissões temáticas e, também, esteve presente em diálogos de frentes parlamentares estratégicas à sua atuação.



Foto: Pedro França/Agência Senado

As comissões da Câmara dos Deputados e do Senado Federal são importantes instâncias temáticas no âmbito do processo legislativo. A Embrapa monitora de maneira prioritária algumas delas, conforme exposto na Tabela 4.

**Tabela 4.** Comissões temáticas monitoradas pela Embrapa em 2023.

Câmara dos Deputados	Nº de reuniões monitoradas
Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR)	69
Comissão Temporária de Transição Energética e Produção de Hidrogênio Verde (Ceenerg)	26
Senado Federal	Nº de reuniões monitoradas
Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA)	27
Comissão de Meio Ambiente (CMA)	45

Além das comissões citadas, a Embrapa esteve presente em reuniões da Comissão de Ciência, Tecnologia e Inovação (CCTI), da Comissão Mista de Planos, Orçamento Público e Fiscalização (CMO), da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS), da Comissão da Amazônia e dos Povos Originários e Tradicionais (CPOVOS) e da Comissão de Minas e Energia (CME), entre outras.

Nessas comissões foram discutidas proposições legislativas que contaram com a contribuição da Embrapa, como o Projeto de Lei nº 3.668/2021, que “Dispõe sobre a produção, o registro, comercialização, uso, destino final dos resíduos e embalagens, o registro, inspeção e fiscalização, a pesquisa e experimentação, e os incentivos à produção de bioinsumos para agricultura e dá outras providências”.

No dia 20/9/2023 às 11h, na Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática (CCT), o diretor Clenio Pillon da Diretoria - Executiva de Pesquisa e Inovação (Depi) participou de audiência pública com a finalidade de instruir o Projeto de Lei nº 6.417/2019, que trata do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA).

Em 2023, a Embrapa esteve presente em 30 reuniões de frentes parlamentares, com membros da Presidência, da Diretoria-Executiva, bem como das chefias de Unidades Centrais e Descentralizadas. Dessas destacam-se as participações na Frente Parlamentar da Agropecuária, na Frente Parlamentar em Apoio ao Produtor de Leite (FPPL), na Frente Parlamentar de Recursos Naturais e Energia (FPRNE) e na Frente Parlamentar Mista da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Rural Sustentável (FPAFDRS).

Neste sentido, evidenciou-se uma participação mais acentuada da Embrapa em diversos debates promovidos no ambiente legislativo, possibilitando o estreitamento do diálogo com novos parlamentares, como também a intensificação do relacionamento institucional da Empresa com o Poder Legislativo, em direção ao avanço de pautas importantes para a pesquisa e inovação da agropecuária brasileira.

### Relacionamento com as entidades de representação

A Embrapa tem sido fortemente demandada a atuar em articulação e interação com instituições governamentais e não governamentais, a fim de integrar diversos atores, no âmbito de suas competências e conhecimentos, visando fortalecer o pilar da inovação agropecuária, especialmente junto às câmaras setoriais e temáticas (CSTs) do Mapa e com entidades de representação, entre elas a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), com 76 participações, a Confederação Nacional da Indústria (CNI), com 5, e a Associação Brasileira do Agronegócio (Abag) com 8 presenças da Embrapa.

As CSTs do Mapa constituem fóruns de discussão e assessoramento, que contribuem para identificação de oportunidades de desenvolvimento das cadeias produtivas, incluindo ações prioritárias de interesse para o agronegócio brasileiro.

A Embrapa participa, com pesquisadores e analistas (titulares e suplentes), de 34 CSTs do Mapa, que atuam como consultores técnicos permanentes e apresentam, sob demanda, subsídios, como estudos e mapeamento de oportunidades para os setores do agronegócio. Em 2023, a Embrapa

participou de **164** reuniões das CSTs do Mapa, com destaque para as câmaras da Tabela 5 e temas da Figura 6.

**Tabela 5.** Destaques da presença da Embrapa nas Câmaras Setoriais do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) em 2023.

Câmaras Setoriais – Alguns destaques	Nº de interações
Câmara Setorial de Equideocultura	8
Câmara Setorial da Erva-Mate	6
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais	8
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Culturas de Inverno	5
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Carne Bovina	5



**Figura 6.** Nuvem de palavras com os principais temas discutidos nas Câmaras Temáticas do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) em 2023.

<sup>39</sup> EMBRAPA. [Acesso Livre à Informação Científica da Embrapa](#).. Acesso em: 22 fev. 2024.

<sup>40</sup> EMBRAPA. [Informação Tecnológica da Embrapa](#). Acesso em: 22 fev. 2024.

## Produção técnico-científica

A Embrapa é uma empresa do conhecimento dedicada ao desenvolvimento de soluções tecnológicas, serviços e produtos no amplo contexto da agropecuária brasileira, em benefício da sociedade. Os conhecimentos gerados cumprem com a missão institucional e são materializados em publicações de variados formatos — artigos científicos a cartilhas populares de linguagem acessível — que são conhecidos como produção técnica e científica (PTC).

Os repositórios institucionais da Embrapa armazenam e compartilham a PTC da Empresa em acesso aberto desde 2011 e são alimentados pelo Sistema Embrapa de Bibliotecas (SEB). A evolução e atualização dos repositórios é contínua e a instituição tem buscado aderir e fomentar as práticas da Ciência Aberta, que apresentam mudanças nas formas de fazer ciência, privilegiando o compartilhamento de recursos, dados e informações.

O repositório Alice<sup>39</sup> (Acesso Livre à Informação Científica da Embrapa) destina-se a reunir, organizar, armazenar, preservar e disseminar na íntegra informações científicas produzidas pela Empresa. Atualmente o Alice dispõe de mais de 119 mil publicações digitais em acesso aberto.

O repositório Infoteca-e<sup>40</sup> (Informação Tecnológica da Embrapa) reúne e permite acesso a informações sobre tecnologias produzidas pela Empresa, as quais se relacionam às áreas de atuação de suas demais Unidades de pesquisa. Suas coleções são formadas por conteúdos editados na própria instituição (em forma de cartilhas, livros para transferência de tecnologia, programas de rádio e de televisão), com linguagem adaptada de modo que produtores rurais, extensionistas, técnicos agrícolas, estudantes e professores de escolas rurais, cooperativas e outros segmentos da produção agrícola possam assimilá-los com maior facilidade e, assim, apropriarem-se de tecnologias geradas pela Embrapa. Atualmente o Infoteca-e dispõe de mais de 53 mil publicações digitais em acesso aberto.

De acordo com a 15ª edição do *The Ranking Web of World Repositories*<sup>41</sup>, publicada em fevereiro de 2023<sup>42</sup>, o Alice ocupa a 20ª posição entre os maiores repositórios institucionais do mundo e o Infoteca-e, a 357ª posição. Essas posições representam alguns dos resultados da Política de Governança de Dados, Informação e Conhecimento da Embrapa, que prioriza o acesso aberto às publicações técnico-científicas nos temas de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica para a agropecuária, geradas pelos 43 centros de pesquisa da Empresa. Com isso, alinhada à ciência aberta e aos protocolos internacionais, a Embrapa contribui para o avanço mundial na área de pesquisa agropecuária.

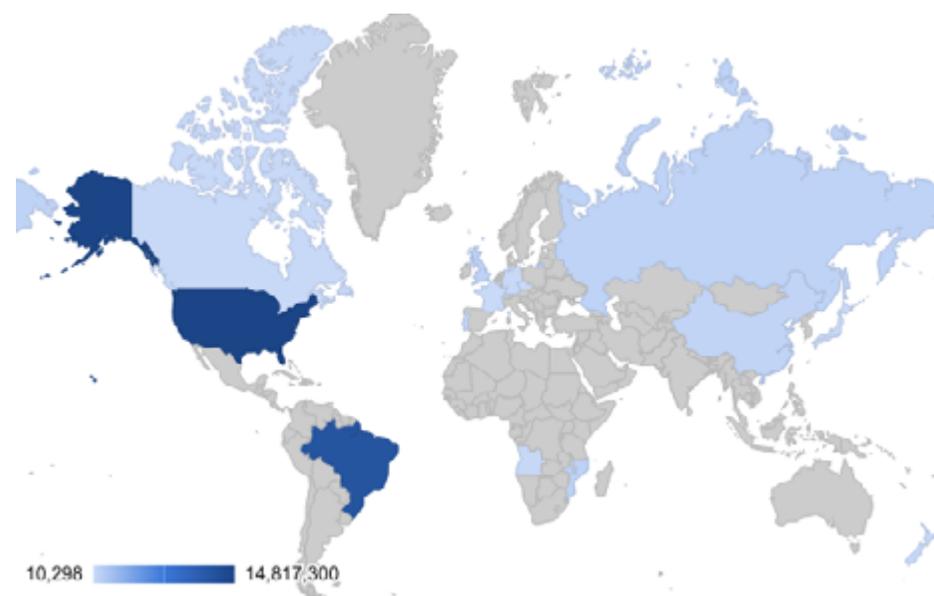
Além desses repositórios, a Embrapa disponibiliza à sociedade a Base de Dados da Pesquisa Agropecuária<sup>43</sup> (BDPA), lançada na versão web em 1998, que é a interface de consulta pública aos registros do Sistema de Gestão do Acervo Documental e Digital da Embrapa – Ainfo. Este sistema possui atualmente mais de 1 milhão de referências, das quais aproximadamente 220 mil estão em formato digital. A BDPA é resultado do trabalho desenvolvido pelas equipes das bibliotecas quanto à preservação da memória técnica e disponibilização dos conteúdos produzidos pela Embrapa.

Há dois indicadores produzidos pelos repositórios e que são utilizados na Avaliação de Desempenho Institucional: a) Número de Downloads e b) Citações da Produção Científica. Ambos indicadores são de extrema importância, pois refletem em números o impacto da PTC da Embrapa em diferentes camadas da sociedade. O primeiro, Downloads, apresentado nas Tabelas 6 e 7 e Figura 7, reflete o consumo da PTC pelo cidadão em geral. O segundo, Citações, apresentado na Tabela 8, reflete a contribuição da Embrapa no meio científico que trabalha na fronteira do conhecimento. Ou seja, na Avaliação de Desempenho Institucional, são os únicos indicadores que representam um reflexo direto do retorno da sociedade dos serviços prestados pela Empresa.

**Tabela 6.** Quantidade geral de downloads da produção técnica e científica (PTC) da Embrapa dos repositórios de acesso aberto (inclui Alice, Infoteca-e e BDPA/Portal da Embrapa) em 2023.

Repositório	Alice	Infoteca-e	BDPA/Portal Embrapa	Total
Downloads	5.450.851	7.384.956	19.220.206	32.056.013

Fonte: Elaborada pelo Sistema Embrapa de Bibliotecas, 2024.



**Figura 7.** Quantidade geral de downloads da produção técnica e científica (PTC) da Embrapa dos repositórios de Acesso Aberto (inclui Alice, Infoteca-e e BDPA/Portal da Embrapa) em 2023 por localização geográfica.

Fonte: Elaborada pelo Sistema Embrapa de Bibliotecas, 2024.

<sup>41</sup> Esse ranking é uma iniciativa do Cybermetrics Lab, grupo de investigação pertencente ao Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), o maior organismo público de investigação de Espanha.

<sup>42</sup> ESPANHA. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Transparent ranking: institutional repositories by Google Scholar (February 2023). Disponível em: <https://repositories.webometrics.info/en/node/32>. Acesso em: 17 jan 2024.

<sup>43</sup> EMBRAPA. Base de Dados da Pesquisa Agropecuária. Disponível em <https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/>. Acesso em: 22 fev. 2024.

**Tabela 7.** Quantidade geral de downloads da produção técnica e científica (PTC) da Embrapa nos repositórios de acesso aberto (Alice, Infoteca-e e BDPA/Portal da Embrapa) em 2023 por localização geográfica.

Localização geográfica (país)	Nº de downloads
Estados Unidos	14.817.300
Brasil	12.516.078
Moçambique	642.247
Reino Unido	622.983
Rússia	532.000
China	443.581
Portugal	150.721
Angola	129.972
Nova Zelândia	116.500
Alemanha	68.345
Canadá	49.504
República Tcheca	30.475
Japão	22.537
França	10.298

Fonte: Elaborada pelo Sistema Embrapa de Bibliotecas, 2024.

A citação de um artigo é um indicador tradicional e historicamente reconhecido do impacto desse conhecimento na comunidade científica, o qual vem sendo analisado pela Embrapa desde meados dos anos 2000, tomando-se como referência a base de dados internacional Web of Science<sup>44</sup> (WoS). Essas análises permitiram constatar que a Embrapa é uma das dez principais instituições brasileiras que produzem artigos científicos indexados na WoS.

Foi constatado também um aumento substancial da produção e das citações da Embrapa nos últimos anos, em comparação aos primeiros 30 anos iniciais da Empresa. Observou-se que o ápice das citações acontece ao final de um período de 5 anos. As parcerias internacionais estabelecidas pela Embrapa são importantes e possibilitam maior impacto e visibilidade dos trabalhos desenvolvidos

pela Empresa, aumentando sua capacidade de gerar novos conhecimentos. Na Tabela 8 temos a evolução quantitativa das citações de conteúdo científico produzido pela Embrapa nos últimos 5 anos.

**Tabela 8.** Evolução das citações da produção técnica e científica (PTC) da Embrapa na Web of Science de 2018 a 2022.

Ano	2018	2019	2020	2021	2022
Nº de citações	295.411	353.334	421.220	492.941	559.751
Nº de artigos	24.233	26.162	27.301	29.315	31.070
Citações por artigo	12,19	13,51	15,43	16,82	18,02

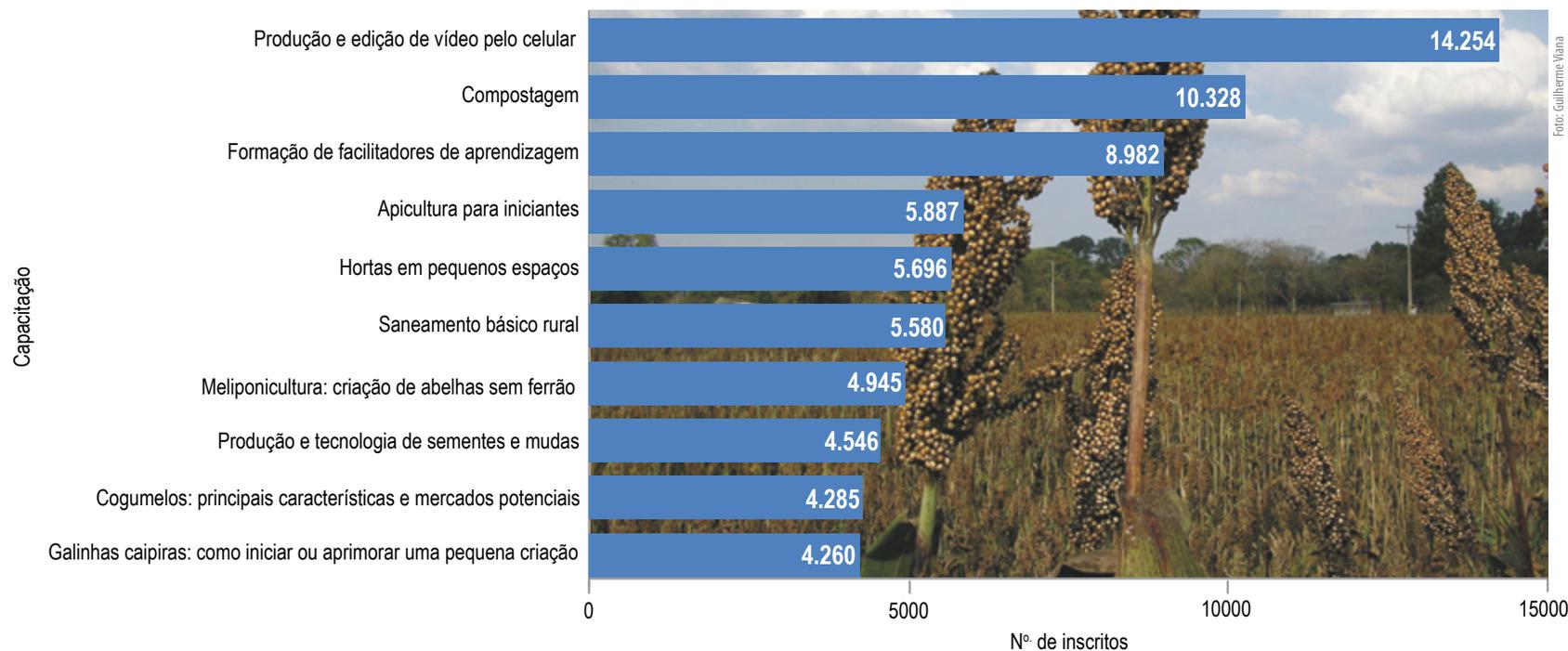
Fonte: EMBRAPA. **Balanco social 2022.** Brasília, DF: Embrapa Superintendência de Comunicação, Superintendência de Estratégia, 2023. Acesso em: 22 fev. 2024. Os dados referentes ao ano de 2022 serão publicados no Balanco Social de 2023, ainda em fase de elaboração.

## e-Campo – plataforma de capacitações on-line

O e-Campo é a plataforma de capacitações on-line da Embrapa com a finalidade de ampliar o acesso aos conhecimentos produzidos pela Empresa e seus parceiros, visando à adoção das tecnologias agropecuárias no âmbito nacional e internacional. Além disso, contribui para o fortalecimento e o estabelecimento de parcerias, a captação de recursos financeiros e a criação de uma base de dados que permita conhecer as demandas dos usuários e ampliar o relacionamento com seus clientes.

Lançada em 2018 com a oferta de apenas sete capacitações, a plataforma alcançou 14.926 inscrições em seu primeiro ano. A partir de 2020, em decorrência da pandemia, houve um estímulo à busca por mecanismos de capacitação na modalidade on-line. Desde então, o e-Campo vem conquistando novos adeptos, e, no ano de 2023, foi possível ofertar 143 capacitações, produzidas por 32 UDs, das quais 44 capacitações eram inéditas e 83% são gratuitas. A plataforma já ultrapassou 1 milhão de inscrições, das quais 206.435 foram realizadas em 2023, representando um aumento de 10% em relação às inscrições de 2022. Na Figura 8 estão listadas as capacitações mais procuradas na plataforma em 2023.

<sup>44</sup> CLARIVATE. **Web of Science.** Disponível em: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>. Acesso em: 22 fev. 2024.



**Figura 8.** 10 capacitações com maior número de inscritos no e-Campo em 2023.



Verifica-se na Figura 9 que há usuários do e-Campo distribuídos em todo território nacional, com destaque para o estado de São Paulo, que reúne 17% do total de usuários. O e-Campo também atinge outros países, principalmente os de língua portuguesa, com mais acessos de Paraguai, Moçambique, Portugal, Colômbia e Angola.

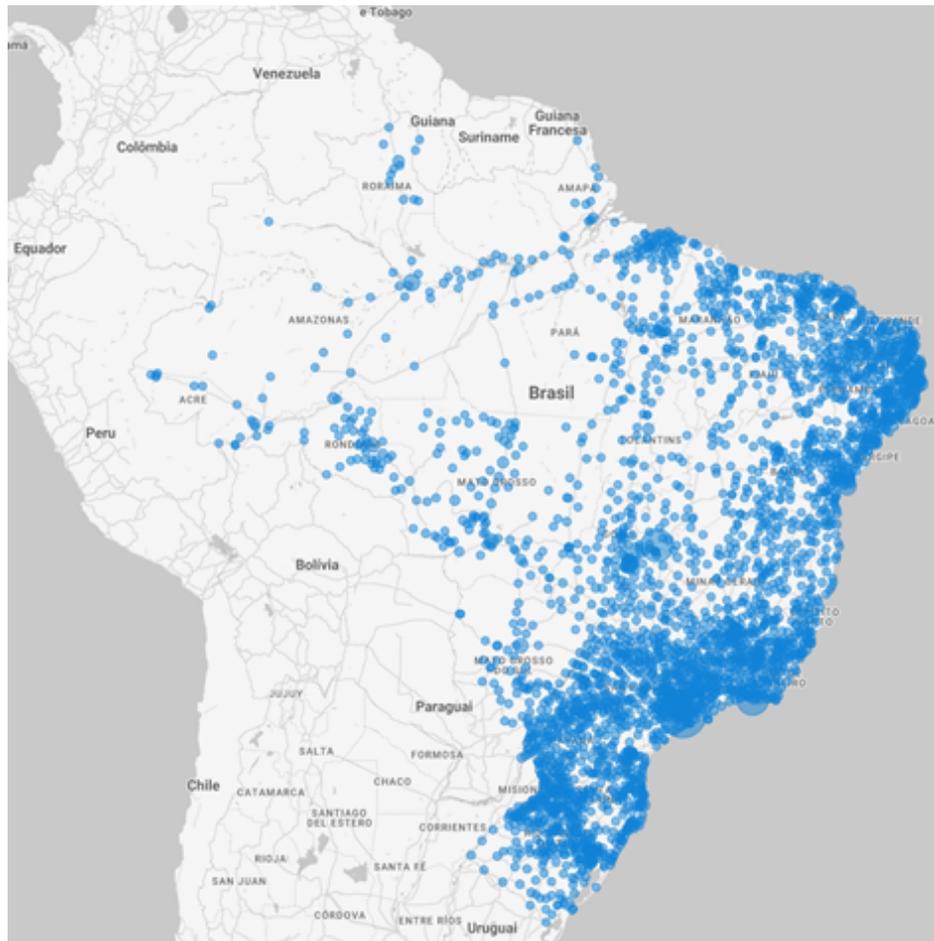
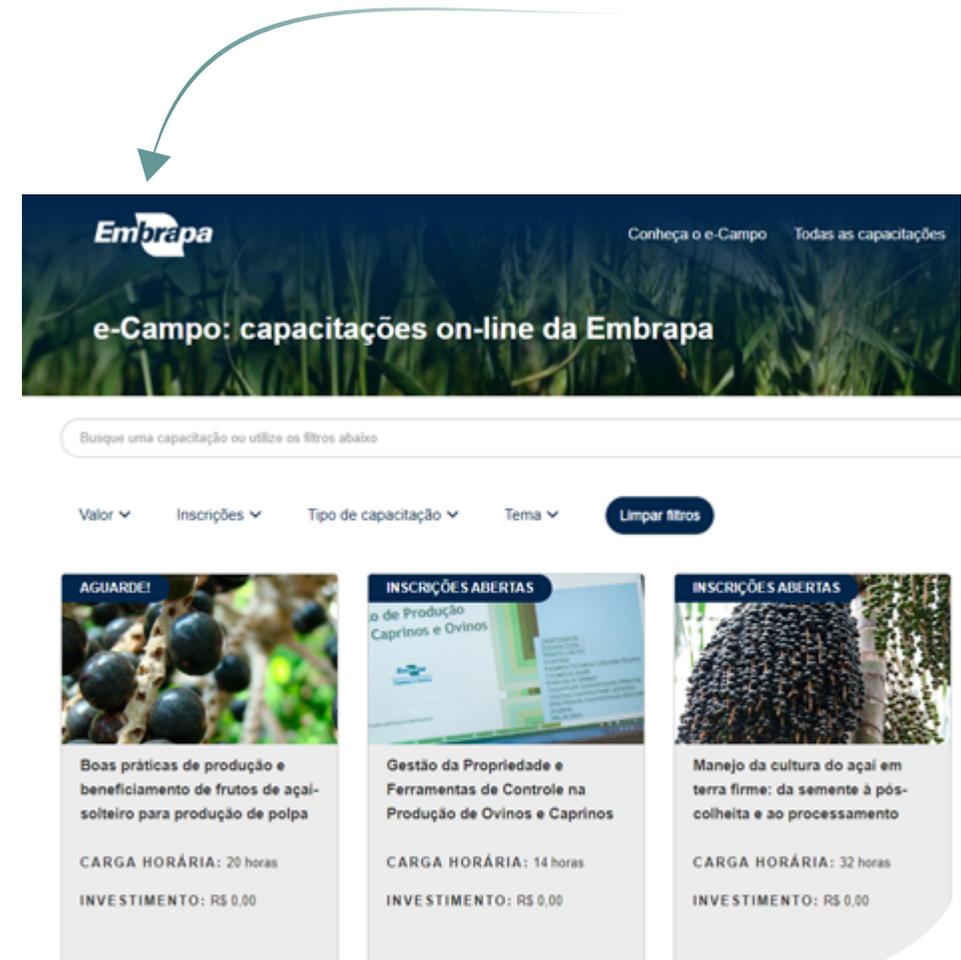


Figura 9. Mapa de inscritos no e-Campo.

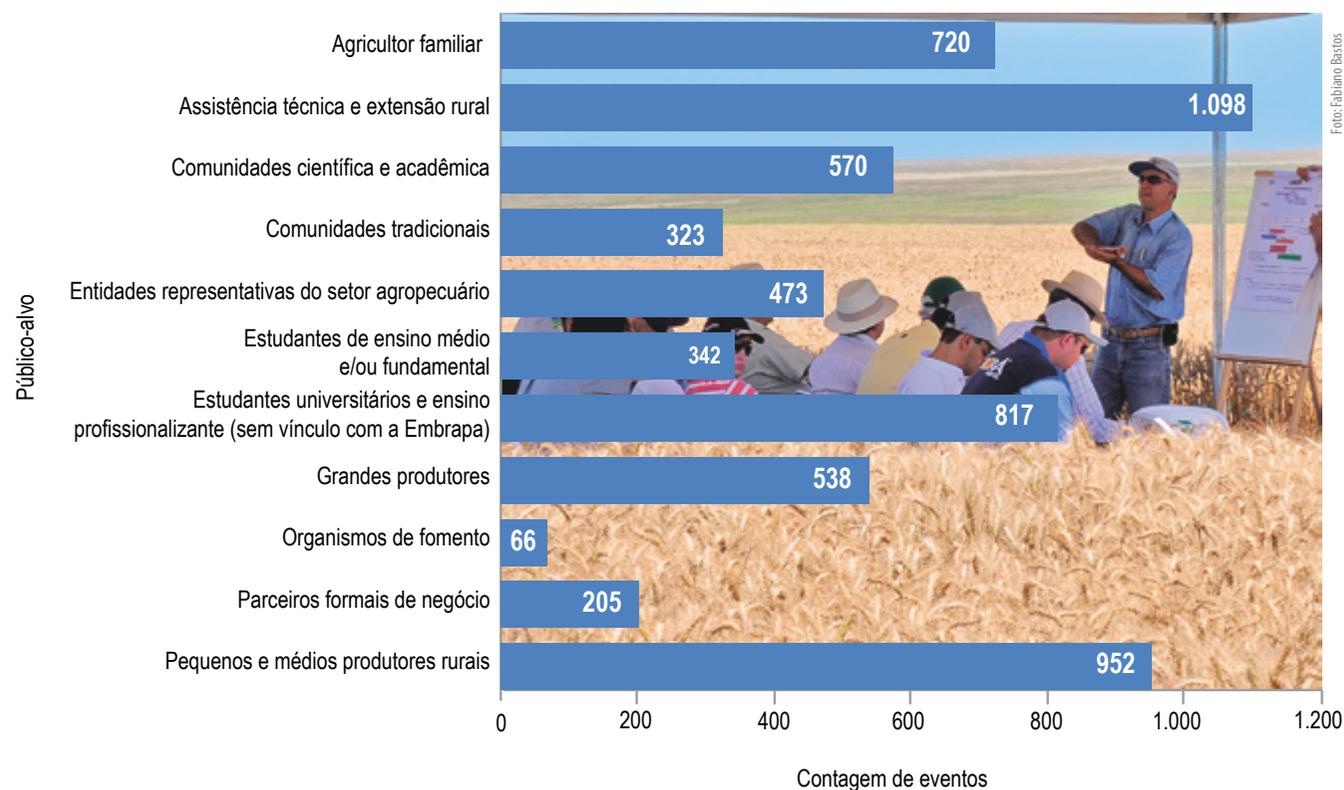
A plataforma recebeu atualizações em 2023 pensadas para a melhoria da experiência do usuário, como novas ferramentas de busca e cadastro do usuário com uso do [gov.br](https://gov.br) (meio de acesso digital do usuário aos serviços públicos digitais). Além disso, foi disponibilizada a plataforma corporativa de comércio eletrônico, para oferta de capacitações pagas, com várias opções de pagamento, facilitando o acesso às capacitações.



## Relacionamento com a cadeia produtiva

A Embrapa demonstrou um sólido compromisso com o desenvolvimento da cadeia produtiva ao longo do ano de 2023, promovendo uma ampla variedade de eventos direcionados a diferentes segmentos da sociedade. Os 1.967 eventos realizados — especialmente cursos, palestras e dias de campo — serviram como instrumentos essenciais para a troca de conhecimento, capacitação e disseminação de tecnologias inovadoras para os diferentes elos da cadeia produtiva.

Ao todo, 6.104 pessoas participaram desses eventos, representando uma diversidade de perfis, desde agricultores familiares até grandes produtores, estudantes universitários e comunidades tradicionais, conforme a Figura 10, refletindo a abordagem inclusiva da Embrapa, que busca engajar e atender às necessidades de todos os agentes envolvidos na cadeia produtiva, promovendo, assim, o desenvolvimento sustentável e a inovação em todo setor agropecuário.



**Figura 10.** Público-alvo dos eventos realizados pela Embrapa em 2023.

Fonte: Sistema de Eventos-AGEE.

## Relacionamento com a imprensa

A imprensa brasileira publicou **57.733** matérias sobre a Embrapa em 2023. Os meses com maior quantidade de citações foram abril (6.168), agosto (6.132), novembro (5.623) e maio (5.534). Esses números mais expressivos devem-se, em parte, a fatores externos à Empresa, os quais contribuíram para aumentar o interesse da mídia pela instituição.

O mês de abril foi marcado pelas celebrações do aniversário de 50 anos da Embrapa. Em agosto, ocorreu expressiva participação de gestores e especialistas da Empresa na programação dos *Diálogos Amazônicos*, evento preparatório para a *Cúpula da Amazônia* — reunião dos oito Estados-membros da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA).

A 28ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP-28) iniciou-se em 30 de novembro, antecipando e intensificando o interesse da imprensa pela temática ambiental. Em maio, a composição da Diretoria-Executiva começou a mudar, iniciando pela Presidência.

A maior presença da Embrapa na imprensa nesses quatro momentos comprova que a Empresa mantém prestígio e reputação positiva junto a esse público estratégico. Indica posição consolidada como fonte institucional legítima para informações científicas, seguras e confiáveis sobre a Amazônia, mudanças climáticas e temas correlatos, como sustentabilidade na agropecuária, produção sustentável de alimentos, fontes alternativas e limpas para a geração de energia, redução das emissões de gases do efeito estufa e captura de carbono.



Foto: Katia Marciano

A produção ativa de conteúdo por parte da equipe de Comunicação é um dos principais fatores para a manutenção da presença expressiva da Embrapa na mídia: **2.326 matérias foram publicadas no Portal e distribuídas como releases para mais de 6 mil veículos e profissionais de imprensa.**

Paralelamente, foram produzidas 51 edições da [Agência Embrapa de Notícias](#) (AEN): boletim semanal com reportagens especiais sobre os principais resultados das pesquisas da Empresa. É enviado por e-mail para mais de 10 mil assinantes, que recebem também, uma vez por mês, uma versão em inglês.

A equipe contabilizou, ainda, 1.127 atendimentos às demandas da imprensa e 520 articulações de pautas com veículos e jornalistas.

## Portal Embrapa

O Portal Embrapa é o principal meio de comunicação da Empresa e segue sendo referência em buscadores da internet. No Google, o mais conhecido, é o primeiro resultado em pesquisas pelas expressões “tecnologias para agricultura” e “tecnologias para agricultura familiar” (termos entre aspas). Cerca de 11 milhões de usuários acessaram o endereço [www.embrapa.br](http://www.embrapa.br) em 2023, segundo dados da plataforma Google Analytics.

No Portal Embrapa encontram-se cursos, eventos, notícias, páginas temáticas especiais e conteúdo multimídia. Os usuários têm acesso constante a informações atualizadas sobre os resultados das pesquisas da Empresa e a conteúdos institucionais de transparência.

A implantação do novo projeto visual do Portal Embrapa, com melhor visibilidade e usabilidade, lançado em 2022, foi concluída com sua aplicação em todos os sites das UDs. Com isso, assegura-se a padronização e unicidade visuais entre o site corporativo e as páginas dos centros de pesquisa.

Adicionalmente, foi iniciada a migração de versão da plataforma utilizada no Portal Embrapa para a mais atual: o Liferay DXP 7.4 começa a substituir o Liferay 6.2. Um processo sem visibilidade aparente, mas que traz melhorias significativas na usabilidade e na navegação diária pelo site.

A migração integra o processo contínuo de aprimoramento desse veículo, espaço de grande importância para divulgação de informações, conhecimentos e tecnologias geradas pela Embrapa.

## Mídias sociais

As redes sociais são integrantes e cada vez mais relevantes no ecossistema midiático contemporâneo. A presença estratégica da Embrapa nessas plataformas contribui para o fortalecimento tanto de sua imagem institucional quanto de sua reputação como referência nacional e internacional na pesquisa científica agropecuária, além de ampliar a distribuição do conhecimento e das tecnologias desenvolvidas.

A Embrapa é atuante nas principais plataformas, adotando linhas editoriais diferenciadas para cada uma, devido a suas particularidades. O aniversário de 50 anos da Embrapa foi o principal direcionador das publicações em 2023. Entre [Instagram](#), [Facebook](#), [LinkedIn](#), [X](#) (antigo Twitter) e [YouTube](#), a rede mais relevante da Embrapa é seu canal no YouTube, que, com 1.534 vídeos novos, atingiu 344 mil inscritos e 3.124.701 visualizações em 2023.

O uso de redes sociais com especial manutenção e dedicação a perfis corporativos mostra-se uma estratégia acertada, como mostrado na Tabela 9. A Empresa alcança diariamente milhares de pessoas de forma orgânica, ou seja, sem custo financeiro, uma vez que dispensa o impulsionamento de conteúdo pago.

**Tabela 9.** Perfis corporativos das redes sociais da Embrapa em 2023.

	Seguidores	Postagens	Alcance de contas
Facebook	165 mil	355	553 mil
Instagram	398 mil	376	645 mil
LinkedIn	249 mil	276	1,7 milhão <sup>(*)</sup>
X	56 mil	–	–
YouTube	344 mil	1.534	–

Fonte: Sucom. \* Impressões únicas.<sup>45</sup>

<sup>45</sup> Total de impressões únicas anual: número de vezes que o conteúdo foi visto por algum usuário. Considera-se a visualização única, ignorando repetições.



Fonte: Divulgação/Embrapa

## Cidadã e cidadão

A Embrapa comunica-se e relaciona-se diretamente com as pessoas por meio da plataforma [Fala.BR](#). A Ouvidoria da Embrapa recebeu 880 demandas em 2023, principalmente utilizando os Pedidos de Acesso à Informação e o tipo Solicitação, como mostra-se na Tabela 10.

**Tabela 10.** Perfil anual do número de demandas às Unidades Centrais (UCs) e Descentralizadas (UDs) da Embrapa, por Pedidos de Acesso à Informação e por Manifestações de Ouvidoria.

		Pedidos de Acesso à Informação			Manifestações de Ouvidoria				Total
		Solicitação	Comunicação	Denúncia	Reclamação	Elogio	Sugestão		
Assunto	Administração	135	49	42	16	5	5	427	
	P&D	118	2	8	22	0	6	453	
	Total	253	51	50	38	5	11	880	
Unidades	UCs	161	50	49	33	4	2	435	
	UDs	92	1	1	5	1	9	445	
	Total	253	51	50	38	5	11	880	

Fonte: Unidade de Ouvidoria da Embrapa, janeiro a dezembro de 2023.

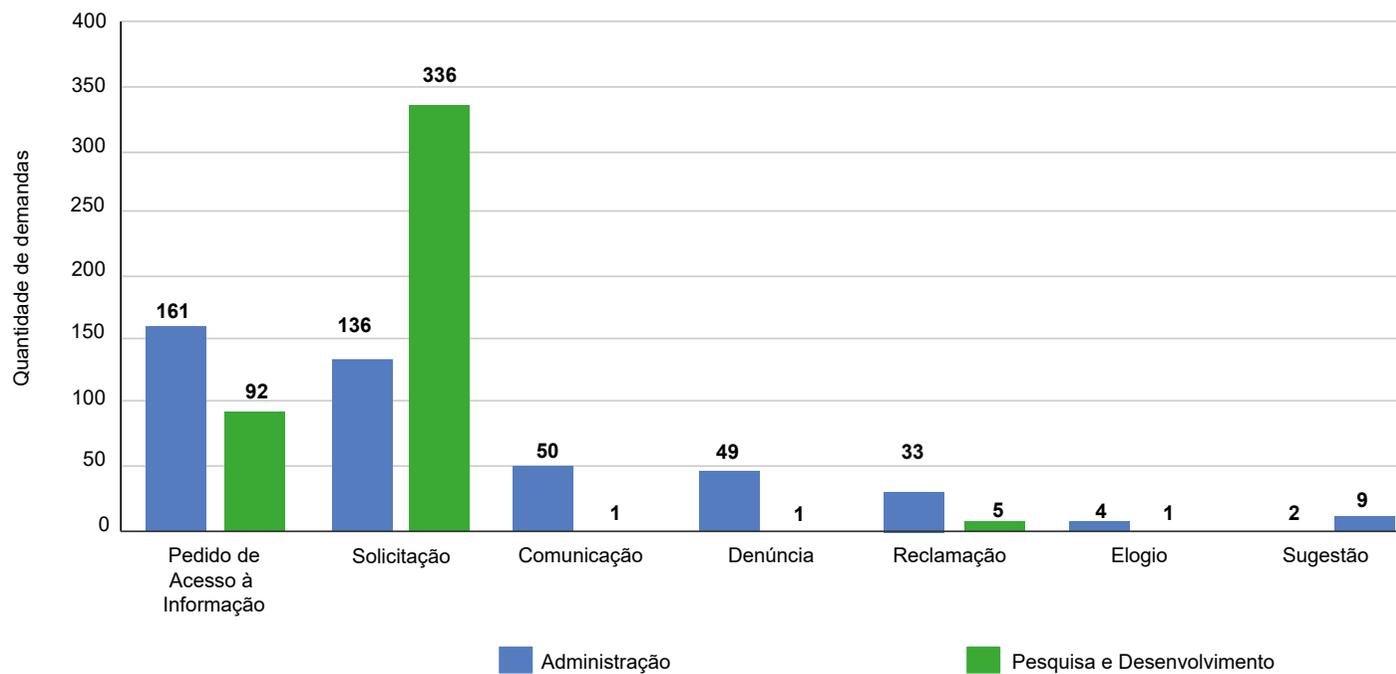
Foto: Ana Euler





Foto: Adobe Stock

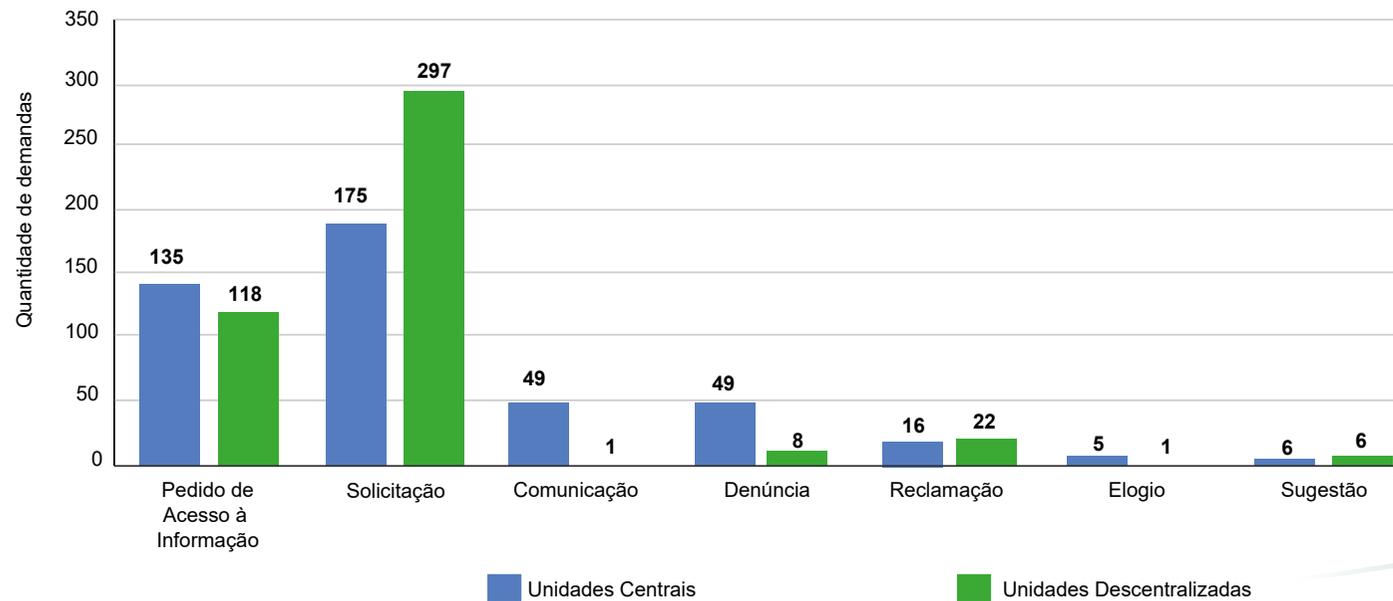
A maioria das pessoas se dirigiu à Ouvidoria em busca de informações de pesquisa e desenvolvimento. O segundo tema mais buscado é Administração, que também recebe manifestações sobre Comunicações, Denúncias ou Reclamações, em menor quantidade, conforme é ilustrado na Figura 11.



**Figura 11.** Perfil das demandas de Ouvidoria por assunto e tipo em 2023.

Na Figura 12 compara-se o número de demandas dirigidas e respondidas pelas Unidades Centrais (UCs) e Descentralizadas (UDs), por tipo. As UD's recebem a maioria das solicitações e das reclamações.

Dos pedidos de acesso à informação (LAI), 100% foram respondidos e resolvidos por meio da rede de Ouvidoria constituída pela Ouvidoria e pelas Unidades da Empresa. Em relação às demandas globais da Ouvidoria, todas as 880 foram internalizadas e respondidas tempestivamente.



**Figura 12.** Perfil das demandas de Ouvidoria por tipo e Unidades em 2023.



## Riscos, oportunidades e perspectivas

A gestão de riscos desempenha papel crucial para a Embrapa. Com atuação corporativa, tem como objetivo a mitigação de ameaças institucionais em relação ao desenvolvimento de pesquisas e tecnologias para o setor agropecuário no Brasil. É composta pela área de riscos, controles internos e integridade e segue o previsto na Lei nº 13.303/2016, a Lei das Estatais, que regulamenta sua atuação com os normativos internos da Empresa.

As ações de gestão de riscos corporativos são executadas e monitoradas continuamente de acordo com as três linhas de defesa, demonstradas na Figura 13, cabendo à Gerência-Geral de Riscos e Controles a consolidação dessas informações para tomada de decisão da Diretoria-Executiva e do Conselho de Administração quanto aos rumos que a organização tomará nos próximos anos.



Figura 13. Modelo de três linhas, baseado no Instituto dos Auditores Internos – IIA Brasil.

## Riscos

O foco principal em 2023 foi avançar na identificação dos riscos das Unidades Descentralizadas (UDs), com a realização de oficinas de riscos. No levantamento obtido por meio dessas oficinas, foram totalizados 367 riscos, referentes a 35 processos em 25% de todas as Unidades da Embrapa, uma amostra significativa que possibilitou um melhor entendimento acerca dos riscos corporativos existentes na organização. É importante ressaltar que a quantidade de processos dobrou em comparação ao levantamento anterior, demonstrando que a Embrapa está evoluindo no seu processo de gerenciamento de riscos e atuando de forma proativa, conhecendo os riscos e mitigando a possibilidade de eles ocorrerem. Para isso, nas oficinas de riscos realizadas nas UD's também se trabalhou o desenvolvimento do plano de resposta aos riscos, permitindo que a gestão das Unidades atue diretamente nas questões mais vulneráveis.

A maioria dos riscos identificados, conforme Figura 14, é do tipo operacional (42,8%), que, de acordo com a metodologia, são eventos normalmente associados a falhas, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas, infraestrutura ou sistemas. Em seguida, aparecem os riscos financeiros (23,9%), que comprometem a capacidade da organização de contar com recursos orçamentários e financeiros na execução de suas atividades. Os riscos legais (15,5%) podem afetar o cumprimento de leis e regulamentos aplicáveis à Embrapa, enquanto os riscos de imagem (11,2%) são aqueles que comprometem a confiança da sociedade, afetando diretamente a imagem da Empresa. Por fim, os riscos à integridade — que são eventos que podem favorecer ou facilitar a ocorrência de práticas de corrupção, fraudes, irregularidades e/ou desvios éticos e de conduta — representam a minoria dos riscos identificados (4,9%). A implantação e o monitoramento dos controles internos são fundamentais para que os riscos não se materializem e, também, para mitigar os efeitos quando algum risco se concretiza.

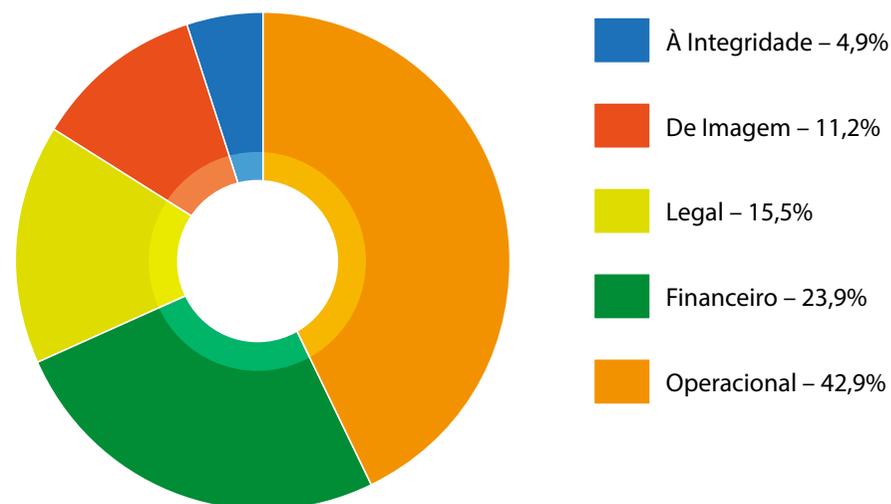


Figura 14. Tipos de riscos identificados na Embrapa até dezembro de 2023.

## Política de Transações com Partes Relacionadas

A [Política de Transações com Partes Relacionadas](#) da Embrapa tem como objetivo assegurar que as decisões que envolvem transações com partes relacionadas sejam direcionadas com vistas ao interesse da Empresa, do acionista e da sociedade. Essa política é um reflexo do compromisso da Embrapa em aderir aos princípios constitucionais e infraconstitucionais que regem as atividades da Empresa, assegurando uma gestão responsável e voltada para o interesse público.

Ética é um princípio fundamental nesse contexto, pois a Embrapa busca assegurar que suas transações com partes relacionadas sejam conduzidas de maneira justa, imparcial e em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis. Essa política visa impedir conflitos de interesse, favorecimento e práticas que possam comprometer a integridade da Empresa.

A transparência é um elemento-chave para a construção dessa confiança. A política estabelece diretrizes claras para a divulgação das transações com partes relacionadas, assegurando que os acionistas e a sociedade tenham acesso a informações relevantes.

Nesse sentido, a Embrapa tem atualizado sua Política de Transações com Partes Relacionadas, a fim de mitigar riscos inerentes a esses relacionamentos, refletindo as orientações previstas pela Comissão de Valores Mobiliários, as que constam do Código Brasileiro de Governança e até mesmo aquelas previstas na Lei das Sociedades por Ações.

Em síntese, a Política de Transações com Partes Relacionadas da Embrapa é uma ferramenta para promover a ética, a transparência e a integridade, alinhando os interesses da Empresa, dos acionistas e da sociedade. Esses princípios não apenas fortalecem a posição da Embrapa no mercado, mas também contribuem para a construção de uma reputação sólida e duradoura, beneficiando toda a comunidade de partes interessadas.

## Avaliação de probabilidade e impacto

A **Política de Gestão de Riscos, Integridade, Conformidade e Controles Internos** e a sua respectiva metodologia são documentos públicos e de livre acesso a toda população. A Embrapa considera quatro níveis dos riscos: extremo, alto, médio e baixo, que são calculados conforme sua probabilidade e impacto. Os níveis mais altos (extremo e alto) estão fora do apetite a riscos da Embrapa, o que significa que eles devem obrigatoriamente ser tratados. Já os demais níveis são aceitos, ou seja, já existem controles suficientes que mantêm os riscos efetivamente controlados ou os riscos possuem impactos reduzidos no negócio, não sendo necessário priorizá-los no momento. Atualmente, dentre os dados gerenciados, tem-se 9,8% de riscos extremos, 30,2% de riscos altos, 43,9% de médio e 16,1% de riscos baixos, conforme a Figura 15. O detalhamento dos riscos, suas causas, consequências e planos de resposta não são divulgados, resguardados pelo inciso VI, do Art. 23 da Lei nº 12.527/2011, a Lei de Acesso à Informação<sup>46</sup>.

<sup>46</sup> BRASIL. 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, Brasília, 18 nov. 2011. Seção 1, p.1.

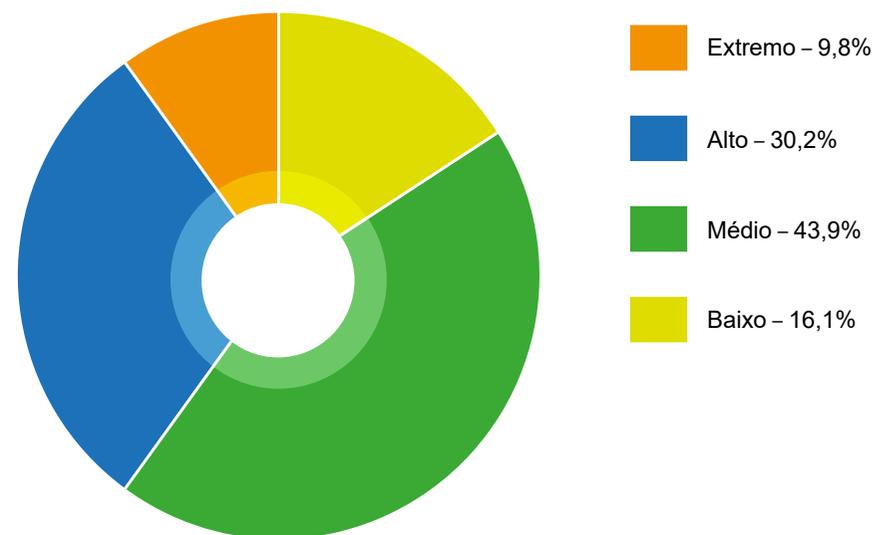


Figura 15. Níveis dos riscos identificados na Embrapa até dezembro de 2023.

## Oportunidades para a Embrapa

Além da mitigação e prevenção de riscos, a Embrapa prospecta oportunidades para impulsionar a inovação, promover a sustentabilidade e enfrentar os desafios em constante evolução do setor agropecuário.

Muitas oportunidades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) surgiram com o estabelecimento, em 2023, de programas do governo federal que preveem ações e resultados direcionados ao desenvolvimento sustentável e ao incremento da prosperidade e do bem-estar da população brasileira, focando na diminuição da insegurança alimentar, no desenvolvimento regional, na geração de emprego e renda, na transição energética e na proteção ao meio ambiente, bem como no enfrentamento às mudanças climáticas.



Foto: Claudio Bezerra Melo

O maior de todos os desafios para a sociedade brasileira é diminuir o número de pessoas que sofrem de insegurança alimentar no País. A redução da insegurança alimentar tem sido objetivo explícito da Embrapa ao longo de seus 50 anos de atuação. As oportunidades referem-se a inovações que promovam aumento da produtividade na produção de alimentos, redução de custos de produção, controle de pragas e doenças, resiliência e adaptação às mudanças do clima, redução de perdas e desperdícios de alimentos e produção de alimentos seguros, nutritivos e diversificados para dietas saudáveis.

A pesquisa científica da Embrapa contribuirá para prover alimentos com composição enriquecida em nutrientes essenciais (biofortificados) e desenvolver alternativas para acompanhar as tendências de mercado de produtos alternativos à carne e novas fontes de proteínas vegetais com alto valor proteico. O crescimento de nichos de consumo de produtos cultivados em biorreatores e impressos em 3D gera novas oportunidades de pesquisa e de negócios. Essa pesquisa intensificará os trabalhos com agricultura orgânica e agroecológica, para as quais será essencial o desenvolvimento de bioinsumos (biofertilizantes e agentes de controle biológico) e fertilizantes orgânicos e organominerais.

Outra importante oportunidade é o fortalecimento de agroindústrias em todas as escalas de produção. A agroindustrialização é primordial para valorização das aptidões locais e regionais e estabelecimento ou desenvolvimento de mercados nacionais e internacionais.

No tocante à visão global, por meio do Acordo de Paris, países desenvolvidos e em desenvolvimento assumiram compromissos de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE). As oportunidades para PD&I surgem no desenvolvimento de sistemas, arranjos e processos mais sustentáveis, com menor emissão de GEE.

Os seis biomas brasileiros demandam pesquisas e ações específicas, levando-se em consideração que todos estão conectados e são interdependentes. São muitas as oportunidades para o desenvolvimento da agricultura sustentável, dos serviços ecossistêmicos relacionados à floresta e ao potencial da sociobioeconomia. Tecnologias e conhecimentos são fatores essenciais para promover o desenvolvimento sustentável das regiões, fomentando bioeconomias sustentáveis e inclusivas, estimulando, principalmente, o aproveitamento dos recursos locais próprios da região.

Especificamente quanto às matérias-primas para geração de biocombustíveis, a pesquisa busca, com o melhoramento genético convencional ou biotecnológico, aumentar a produtividade de biomassas para produção conjunta de alimentos, fibras e biocombustíveis. A edição gênica será também utilizada para o desenvolvimento de animais, plantas e microrganismos resistentes à seca e às altas temperaturas, além de outras características desejáveis e que seriam difíceis de obter por melhoramento convencional.

Apresenta-se, ainda, como oportunidade para a pesquisa agrícola, a organização de dados e informações e a elaboração de métricas e modelos que considerem os aspectos ambientais, sociais

e econômicos. As oportunidades de PD&I surgem no uso de sensores, drones e satélites para coleta de dados de condições de solo, clima, desenvolvimento das plantas e dos animais, identificação de pragas e doenças para uma gestão mais precisa das operações agrícolas. O levantamento de dados permite que a Embrapa auxilie o Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) no estabelecimento de Zoneamentos de Riscos Climáticos (Zarcs), importantes instrumentos de orientação de políticas públicas.

A Internet das Coisas (do inglês, *Internet of Things* – IoT) será utilizada na integração de dispositivos para monitorar e controlar equipamentos agrícolas, colheitas e animais, baseando a tomada de decisões em dados em tempo real. Será cada vez mais importante o desenvolvimento de aplicativos para apoiar a gestão das atividades agropecuárias.

A demanda por metodologias para monitoramento das reduções das emissões de GEE na agropecuária e de instrumentos e metodologias MRV (mensurável, relatável e verificável) é crescente. Com a demanda pelas metodologias, surgem as iniciativas de comprovação e comunicação dos indicadores, visualizados como selos de sustentabilidade ou certificados de qualidade e rastreabilidade, e tais demandas abrem oportunidades para a pesquisa agropecuária.

## Fontes de riscos e de oportunidades

Com as informações consolidadas das UD's, levantadas nas ações de gestão de riscos realizadas, foi possível gerar um panorama dos riscos e evidenciar aqueles que se repetiam em várias Unidades. Dentre as diferentes fontes de riscos identificadas, duas destacam-se: o orçamento insuficiente para gestão das Unidades e a falta de pessoal. Ambas as causas podem dar início a diversos riscos, de diferentes níveis, e demandam um tratamento com ações lideradas diretamente pela Diretoria-Executiva da Embrapa. Nesse aspecto, a Empresa já está implementando ações de mitigação, como a organização de concurso público para contratação de empregados e a articulação mais próxima com o Congresso Nacional, a fim de incrementar o orçamento anual destinado à Embrapa.

No que se refere aos riscos de tecnologia e inovação, a pesquisa muitas vezes envolve a aplicação de recursos visando tecnologias avançadas. Se a Empresa não conseguir acompanhar as mudanças tecnológicas ou falhar em inovar, pode perder competitividade e relevância.

Sobre a perspectiva da ética e da integridade, a Embrapa deve promover constante diálogo para uma perfeita condução que envolve questões éticas. Violações éticas ou falta de integridade na condução da pesquisa podem ter sérias repercussões, incluindo perda de confiança pública, sanções legais e danos à reputação.

Com respeito à regulamentação e conformidade, destaca-se que falhas na conformidade podem resultar em penalidades, interrupções nas atividades e danos à reputação, ou seja, a gestão de risco deve promover constante e tempestiva atualização dos aspectos regulatórios.

Outra perspectiva na gestão de risco é inerente à proteção dos resultados da pesquisa por meio de patentes e outros mecanismos de propriedade intelectual. A falta de proteção adequada pode permitir a exploração não autorizada de descobertas e inovações. Outro risco é a proteção espúria, ou seja, aquela que não tem uma característica que possa promover uma adequada captação de royalties.

Essas são perspectivas que devem ser consideradas pela Embrapa em qualquer tempo, com ações mitigadoras estratégicas, incluindo diversificação de fontes de financiamento, políticas de gestão de talentos, práticas éticas rigorosas, conformidade regulatória e estratégias de propriedade intelectual, entre outros. Compreende-se que na Embrapa a avaliação contínua dos riscos e a adaptação às mudanças no ambiente são fundamentais para a sustentabilidade e sucesso em longo prazo.



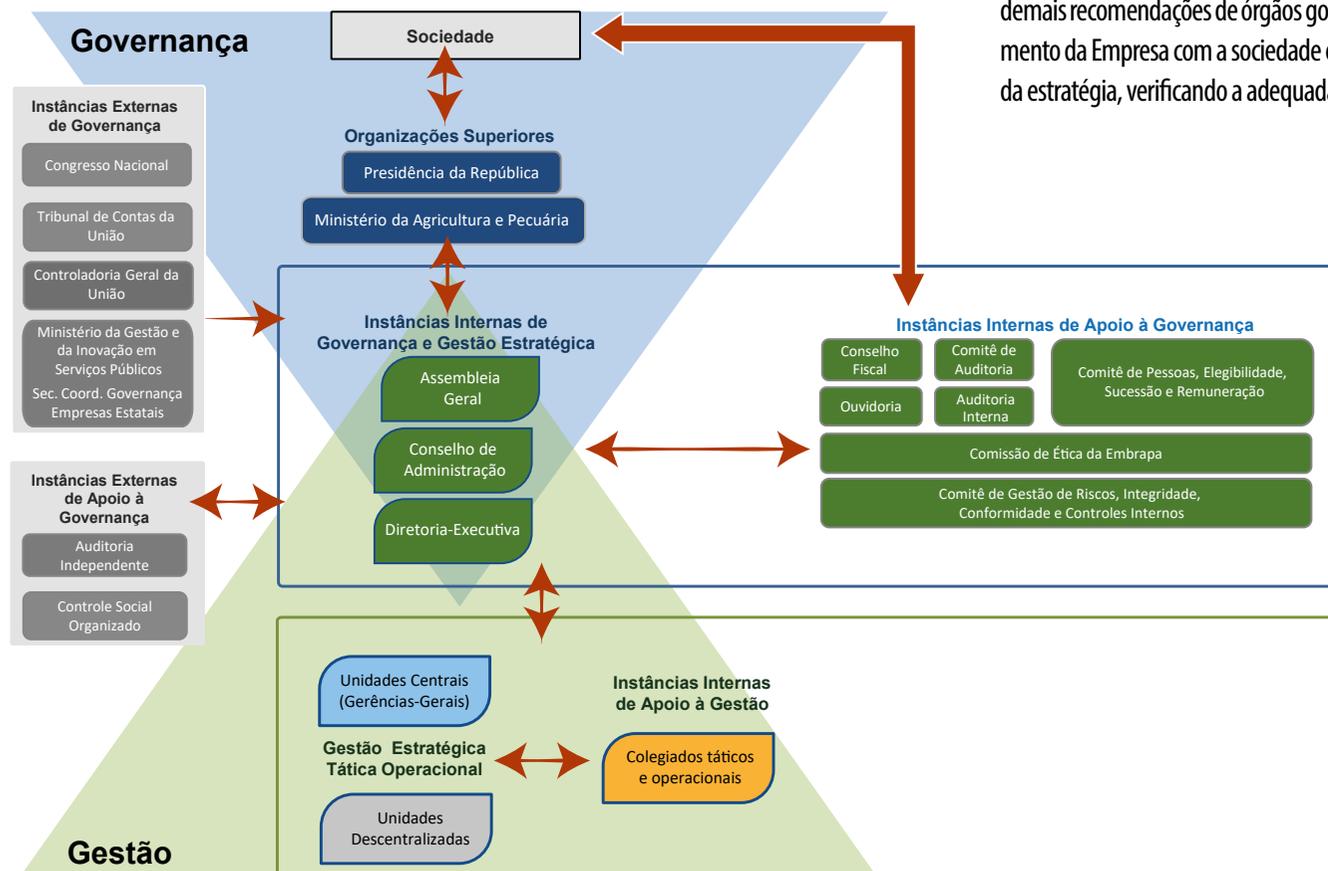
Foto: Kadrijah Suleman

## Governança, estratégia e desempenho

Os resultados obtidos pela Embrapa em 2023 indicam que o papel de sua governança corporativa gera uma relação significativa e positiva entre o desempenho da Empresa e seu valor institucional. Essa é uma premissa trabalhada pelos diferentes atores de governança, tendo, inclusive, uma Diretoria-Executiva de Governança e Gestão, que, com a estrutura de governança, procurou viabilizar um ambiente institucional promotor de resultados.

## Estrutura de governança

A governança na Embrapa é composta por diversos órgãos que desempenham funções específicas, contribuindo para a eficácia das operações, transparência, ética e tomada de decisões alinhadas aos objetivos estratégicos da instituição. Sua estrutura (Figura 16) atende ao disposto na Lei nº 13.303/2016 e nas demais recomendações de órgãos governamentais, sendo responsável por garantir o adequado relacionamento da Empresa com a sociedade e as partes interessadas. É responsável também pelo direcionamento da estratégia, verificando a adequada gestão de riscos e, assim, supervisionando a gestão da Empresa.



**Figura 16.** Estrutura de governança e gestão da Embrapa.

Fonte: i) EMBRAPA. Governança corporativa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/governanca-corporativa>. Acesso em: 8 maio 2024. II) EMBRAPA. Assembleia Geral da Embrapa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/assembleia-geral-da-embrapa>. Acesso em: 8 maio 2024. III) EMBRAPA. *Extrato da Ata da 8ª Assembleia Geral Ordinária (AGO)*, realizada em 24 de Abril de 2024. Aprova o Estatuto da EMBRAPA. Diário Oficial da União, Brasília, 25 abr. 2024. Seção 1, p.

A atuação das instâncias internas de governança se dá pelo controle e validação dos resultados da Empresa, sendo a prestação de contas anual o seu principal instrumento de gestão. Esta atuação é consolidada pelos níveis de gestão estratégica, tática e operacional, com a observância dos princípios de conformidade, de integridade e de governança corporativa.

São órgãos estatutários de governança da Embrapa: Assembleia Geral (AG), Conselho de Administração (Consad), Comitê de Auditoria (Coaud), Conselho Fiscal (Confis), Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração (Coele) e Diretoria-Executiva. São responsáveis pela administração da Embrapa: o Consad e a Diretoria-Executiva.

- **Assembleia Geral da Embrapa (AG):** é um colegiado que busca promover clareza e transparência no processo decisório, assegurando a exatidão nos controles dos órgãos estatutários da Embrapa. Nela, são discutidos temas de relevância estratégica e decisões de alto impacto para a organização.
- **Conselho de Administração (Consad):** é responsável pela organização, controle e avaliação das atividades da Embrapa. Esse conselho tem um papel crucial na definição das diretrizes estratégicas da instituição, abrangendo aspectos como gestão, pesquisa, inovação e sustentabilidade.
- **Comitê de Auditoria (Coaud):** atua como um órgão de suporte ao Consad, focando nas funções de auditoria e fiscalização. Sua presença reforça a importância da transparência e da prestação de contas na gestão financeira e operacional da Embrapa.
- **Conselho Assessor Nacional (CAN):** desempenha um papel consultivo na definição e compatibilização das ações estratégicas relevantes ao planejamento da programação da Embrapa. Sua participação contribui para alinhar as atividades da instituição com as demandas e desafios emergentes na agricultura brasileira.
- **Conselho Fiscal (Confis):** é responsável por acompanhar a execução patrimonial, financeira e orçamentária da Embrapa. Sua atuação é crucial para garantir a conformidade e a integridade nos processos financeiros da organização.
- **Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração (Coele):** auxilia na verificação da conformidade dos processos de indicação e avaliação dos administra-

dores e conselheiros fiscais. O Coele contribui para assegurar a transparência e a ética nos processos relacionados às pessoas que ocupam cargos de liderança na instituição.

• **Diretoria-Executiva:** é o órgão de administração superior da Embrapa, responsável por planejar, supervisionar, coordenar e controlar as atividades da instituição. Composta pela Presidência e por quatro Diretorias-Executivas, desempenha um papel central na implementação das políticas e estratégias definidas pelos órgãos colegiados, promovendo a eficiência operacional e a consecução dos objetivos institucionais.

No exercício em questão, a Embrapa atingiu seus objetivos estratégicos de maneira expressiva. Os investimentos em pesquisa agropecuária foram traduzidos em resultados palpáveis, promovendo não apenas o avanço tecnológico, mas também o desenvolvimento sustentável do setor. A integração eficaz com diferentes partes interessadas, aliada à transparência na gestão, contribuiu para o fortalecimento da confiança da sociedade na instituição.

Em resumo, a estrutura de governança da Embrapa é um pilar essencial para a geração contínua de valor nos diversos horizontes temporais, e os resultados alcançados refletem o compromisso da organização em atender às demandas da sociedade brasileira de maneira inovadora, sustentável e socialmente responsável.

## Planejamento e gestão estratégica

O planejamento estratégico na Embrapa é um processo que prepara a Empresa para responder às mudanças contínuas e dinâmicas da agricultura e de todo o ecossistema de ciência, tecnologia e inovação que a Empresa integra. Além de responder aos direcionamentos do planejamento governamental no Plano Plurianual, e também com vinculação ao Plano Estratégico do Ministério da Agricultura e Pecuária, o planejamento é constantemente alimentado por informações do Sistema de Inteligência Estratégica da Embrapa, chamado Agropensa.

A Embrapa possui dois documentos estratégicos complementares que orientam o seu macroprocesso de inovação e a gestão dos objetivos e metas estratégicos: o Plano Diretor, em

sua sétima edição, que explicita a visão de médio e longo prazo da Embrapa, e o Plano de Negócios, instrumento anual de planejamento e prestação de contas.

## Plano Diretor da Embrapa

Em 2020, a Embrapa apresentou à sociedade o seu **VII Plano Diretor (PDE 2020–2030)**, contendo o posicionamento estratégico, as partes interessadas, os objetivos estratégicos (OEs), metas e mapa estratégico. Destaca-se que os objetivos estratégicos foram apresentados como compromissos de atuação de longo prazo (até 2030) em temáticas relevantes para a agricultura. O foco de cada objetivo é dado por meio de metas estratégicas, de curto (até 2023), médio (até 2025) e longo (até 2030) prazos, com função de agregar esforços para a oferta de valor efetivo para a sociedade em determinado foco (temática, público-alvo, região).

Em 2023, o levantamento e a análise de informações sobre o estado de implementação da estratégia vigente na Empresa permitiu a identificação de novas oportunidades para a retroalimentação do processo de planejamento estratégico. Dessa forma, o VII PDE foi revisto e atualizado a partir de estudos e coleta de informações junto aos diversos atores com os quais a Empresa se relaciona. O objetivo dessa atualização é continuar em sintonia com o ambiente externo, com o foco no atendimento das demandas do setor produtivo, antecipando problemas e identificando novas oportunidades para a agricultura brasileira.



## Planos de curto prazo (2023)

Em 2023, as Unidades planejaram, ao todo, 1.446 compromissos para o alcance dos objetivos estratégicos estabelecidos no VII PDE, compondo, assim, o Plano de Execução da Unidade (PEU) e a Agenda de Trabalho Anual (ATA), que desdobram a estratégia nos níveis táticos e operacionais, de forma coordenada entre Unidades Centrais (UCs) e Descentralizadas (UDs). Esse planejamento resultou em 1.056 projetos e 1.364 ações gerenciais, que permitem a entrega dos resultados da Empresa à sociedade visando atender às mais diferentes necessidades colocadas pelos clientes e estabelecidas nos objetivos estratégicos. Esses resultados são expressos anualmente no Relatório Executivo de Resultados do **Plano de Negócios**.

## Plano de Negócios

O **Plano de Negócios 2023** se caracteriza por ser um desdobramento do VII PDE, o qual evidencia as metas de inovação e gestão organizacionais no curto prazo. Foram definidas 30 metas ligadas aos 11 objetivos estratégicos (OEs), divididos em 8 objetivos de ecossistema de inovação e 3 objetivos de gestão.

Em 2023, essas metas foram atualizadas e ajustadas conforme mudanças estruturais e conjunturais. Em resumo, apresentam-se as seguintes pactuações das metas de 2023, comparativamente com o ano anterior:

- **Meta 4.2 (original):** “Até 2030, contribuir para o aumento de 15% na adoção do manejo integrado e insumos biológicos desenvolvidos pela Embrapa e parceiros para o controle de pragas e doenças da cadeia agropecuária brasileira”. A meta original foi alcançada em 2021, portanto, o indicador a ser alcançado foi ampliado para 300% em 2030.
- **Meta 8.1 (original):** “Até 2025, viabilizar a incorporação pelo setor produtivo (adoção) de dez soluções tecnológicas em automação e agricultura digital para as cadeias agropecuárias desenvolvidas pela Embrapa e parceiros”. A meta original foi alcançada em 2021, portanto, o indicador a ser alcançado foi ampliado para 25 soluções em 2025.
- **Meta 9.2 (original):** “Até 2023, aumentar em 10% a receita de produtos oriundos de licenciamentos de ativos tecnológicos da Embrapa”. A meta original foi alcançada em 2021, portanto, o indicador a ser alcançado foi ampliado para 20% em 2023.

- **Meta 9.4.** Até 2030, reduzir em 10% os gastos totais da Empresa em termos reais. Considerando que se trata de meta de longo prazo, prevista para ser alcançada em 2030, optou-se por manter o indicador original da meta inalterado, tendo em vista a perspectiva de recomposição do quadro de pessoal no horizonte temporal.
- **Meta 10.3 (original):** “Até 2027, aumentar em 10% o índice de imagem institucional positiva da Embrapa”. A aferição do alcance da meta pelo indicador “índice de imagem institucional da Embrapa” se dará apenas em 2027. Assim, foi estabelecido um novo indicador denominado “número de matérias com citação à Embrapa publicadas na mídia”, de modo a viabilizar o acompanhamento anual da meta. Este segundo indicador está correlacionado à imagem institucional e permitirá o acompanhamento anual da meta 10.3.

## Principais ações, projetos e programas

O planejamento estratégico da Embrapa é traduzido em prioridades dos projetos de pesquisa, mediante chamadas e editais internos (ou externos, com a devida validação nos sistemas internos), sendo um desafio constante para compatibilizar as necessidades de atuação consequente para respostas à sociedade com os recursos disponibilizados, os quais são e tendem a continuar sendo em sua maior proporção providos pelo Tesouro Nacional.

O objetivo maior a ser perseguido consiste em alinhar a estratégia à operação. Para tanto, a Embrapa definiu, no âmbito do Sistema Embrapa de Gestão (SEG), a execução da programação de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) orientada diretamente pela sua missão institucional, usando os seguintes **instrumentos táticos e diretrizes:**

- a) Estruturação matricial de **portfólios** corporativos temáticos de PD&I<sup>47</sup>, num total de 33, com governança própria e normatizada, composta por pesquisadores e analistas com notório domínio no tema específico e com ampla capilaridade nas 43 Unidades Descentralizadas (UDs); ressalta-se que, em 2023, os portfólios completaram uma década de existência, com plena

maturidade e incorporação ao modus operandi da Embrapa e com a devida internalização junto a gestores e responsáveis por projetos de pesquisa.

- b) Estruturação de **programas de PD&I**<sup>48</sup>, de função complementar à dos portfólios, com o propósito de direcionar, promover e acompanhar projetos inter-relacionados de PD&I; ressalta-se ainda que, em 2023, os programas tiveram as primeiras etapas de implementação com foco, em um primeiro momento, nos programas de melhoramento genético vegetal, o que permitiu nortear as Chamadas de Projetos no exercício 2023.
- c) **Gerenciamento e monitoramento** de ambas as figuras programáticas táticas (portfólios e programas) exercidos sob responsabilidade da Diretoria de Pesquisa e Inovação/Gerência-Geral de Portfólios e Programas de PD&I (Depi/GGPP).
- d) Hierarquização e priorização de temas e linhas para subsídio à elaboração de **chamadas** (editais) competitivas e não competitivas (nas modalidades de indução e comissionamento pela Diretoria-Executiva) vis-à-vis o planejamento estratégico da Embrapa, materializados nos desafios para inovação, desdobramentos táticos dos objetivos e metas do Plano Diretor da Embrapa. Nesse contexto, convém ressaltar que, em 2023, os Comitês Gestores dos Portfólios (CGPorts) atualizaram os desafios para inovação e avaliaram o alinhamento das propostas submetidas às chamadas competitivas, permitindo priorizar o que é mais estratégico para viabilizar a execução dos projetos com recursos da Embrapa. Em linha complementar e ainda em fase de consolidação, os programas de melhoramento genético tiveram sua priorização anterior à fase de submissão das propostas às chamadas de projetos, por meio da metodologia AHP (*Analytic Hierarchy Process*), realizada em oficinas envolvendo as equipes de pesquisadores nas diferentes culturas vegetais identificadas para a primeira fase de adoção dessa ferramenta de priorização, o que resultou em uma forma efetiva de definição de prioridades a serem enfrentadas no âmbito dos programas de melhoramento genético.
- e) Mobilização de esforços para motivação das equipes para participação em chamadas comissionadas resultantes de análise do Plano Diretor pela Diretoria-Executiva, resultando em priorização de ações de pesquisa almejadas para que as entregas dos projetos causem o maior e melhor impacto desejado para a sociedade.

<sup>47</sup> Portfólio de projetos: instrumento de apoio gerencial tático com a finalidade de direcionar, promover e acompanhar a programação de PD&I da Embrapa, definindo seu escopo de atuação em alinhamento à estratégia organizacional e transversalmente ao escopo de atuação das Unidades da Embrapa.

<sup>48</sup> Programa: instrumento de apoio gerencial tático para direcionar, promover e acompanhar projetos inter-relacionados de PD&I, articulados e executados em redes, com escopo de atuação alinhado à estratégia organizacional e visando à obtenção de benefícios que não seriam alcançados se aqueles projetos fossem gerenciados individualmente.

Além da pesquisa, a Embrapa também se dedica à transferência de tecnologia (TT) para o setor agropecuário. Isso envolve a disseminação de conhecimentos, práticas e inovações por meio de capacitação, publicações, eventos, sistemas de informação e parcerias com entidades públicas e privadas.

A Embrapa realiza o monitoramento e a avaliação contínuos de suas atividades para garantir que estejam alinhadas com os objetivos estratégicos e que gerem impacto positivo para o setor agropecuário e a sociedade como um todo. Isso envolve a análise de indicadores de desempenho, avaliação de resultados e revisão periódica das estratégias e prioridades.

Além do escopo finalístico, em 2023, a Embrapa trabalhou na constituição de indicadores de processos-meio, aqueles que futuramente poderão auxiliar a Empresa em seus processos de avaliação dos recursos administrativos. Foram constituídos planos de ações em 8 processos, que serão validados em 2024, juntamente com seus indicadores de performance. A intenção é que toda a cadeia de valor possua indicadores de desempenho mensuráveis.

## Acompanhamento dos objetivos estratégicos

### Alcance da metas do ecossistema de inovação

As metas de inovação estão distribuídas nos primeiros oito objetivos estratégicos (OEs) do VII PDE. O acompanhamento do alcance das metas é realizado a partir da avaliação de impacto que a Embrapa faz anualmente<sup>49</sup>.

Cada um desses OEs representa um compromisso de atuação durante os próximos anos, buscando responder aos desafios futuros de forma transversal e direta. Esses objetivos são compostos por metas que ajudam a agregar os esforços para entregar valor efetivo para a sociedade, atendendo prioritariamente àquelas demandas emanadas das consultas que embasaram a elaboração do PDE. O acompanhamento das metas estratégicas de PD&I com os resultados anuais e parciais até 2023 é mostrado na Tabela 11.

**Tabela 11.** Monitoramento das metas de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) com os resultados anuais até 2023.

Meta finalística	Monitoramento			Resultado parcial
	2021	2022	2023	
1.1. Até 2025, incrementar em 20% o benefício econômico gerado por práticas agropecuárias e tecnologias sustentáveis redutoras de custos desenvolvidas pela Embrapa e parceiros	21%	92%	-23%	30%
1.2. Até 2025, aumentar em 15% a adoção de tecnologias produzidas pela Embrapa e parceiros que preservem a qualidade nutricional, a segurança ou a vida útil de produtos da agropecuária, contribuindo para redução de perdas de alimentos	–	115%	116%	116%
1.3. Até 2030, aumentar em 10% a adoção de cultivares de grãos, hortaliças, frutíferas e forrageiras da Embrapa e parceiros	0,25%	11,48%	4,03%	5%
2.1. Até 2025, ampliar em 100% o número de usuários de plataformas digitais de dados espacotemporais integrados para o território brasileiro desenvolvidas pela Embrapa e parceiros	46%	80%	104%	77%
3.1. Até 2025, aumentar em 15% o impacto econômico gerado pela adoção de tecnologias agregadoras de valor a produtos alimentares, florestais e agroindustriais desenvolvidos pela Embrapa e parceiros	19%	40%	36%	32%
3.2. Até 2025, aumentar em 40% o impacto econômico de soluções tecnológicas da Embrapa e parceiros relacionadas às boas práticas de produção, de pescado, carne, leite e ovos	31%	30%	25%	28%
4.1. Até 2025, aumentar em 30% o impacto econômico gerado por tecnologias desenvolvidas pela Embrapa e parceiros para o manejo de problemas zootossanitários	-58%	-55%	-38%	-51%
4.2. Até 2030, contribuir para o aumento de 300% na adoção do manejo integrado e insumos biológicos desenvolvidos pela Embrapa e parceiros para o controle de pragas e doenças da cadeia agropecuária brasileira	175%	105%	186%	155%

Continua...

<sup>49</sup> O monitoramento das metas de PD&I e de gestão institucional são divulgadas anualmente no [Relatório Executivo de Resultados do Plano de Negócios da Embrapa](#).

Tabela 11.Continuação.

Meta finalística	Monitoramento			Resultado parcial
	2021	2022	2023	
5.1. Até 2025, viabilizar a incorporação pelo setor produtivo (adoção) de cinco soluções tecnológicas alternativas a produtos de base não renovável.	3	1	1	Alcançada
5.2. Até 2030, viabilizar a disponibilização de cinco novas matérias-primas renováveis para uso no contexto da bioeconomia	0	2	1	300%
5.3. Até 2030, viabilizar a incorporação pelo setor produtivo (adoção) de cinco bioativos e bioinsumos a partir dos recursos genéticos da Amazônia, Pantanal e Mata Atlântica	0	1	1	200%
6.1. Até 2025, aumentar em 25% o impacto econômico gerado por meio da adoção de tecnologias e práticas para o Semiárido e Amazônia, desenvolvidas pela Embrapa e parceiros	5%	32%	54%	30%
6.2. Até 2025, contribuir para geração de 200 mil empregos diretos e indiretos, pela adoção das tecnologias da Embrapa e parceiros pelo setor produtivo	24%	72%	105%	Alcançada
6.3. Até 2025, aumentar em 30% a adoção de tecnologias, produtos e processos desenvolvidos pela Embrapa e parceiros para incentivar o desenvolvimento de cadeias curtas de produção e mercados locais	7%	46%	65%	39%
7.1. Até 2025, ampliar em 10 milhões de hectares as áreas de sistemas de produção integrados e recuperação de pastagens que utilizam soluções tecnológicas geradas pela Embrapa e parceiros, contribuindo para mitigação de 60 milhões de toneladas de CO2 equivalente	91%	99%	46%	7.800.118
7.2. Até 2025, disponibilizar cinco sistemas de manejo desenvolvidos pela Embrapa e parceiros para o manejo sustentável de florestas naturais, adaptados às diferentes regiões brasileiras	1	2	2	Alcançada

Continua...

Tabela 11.Continuação.

Meta finalística	Monitoramento			Resultado parcial
	2021	2022	2023	
7.3. Até 2030, aumentar em 1 milhão de hectares a área de florestas plantadas com sistemas de produção desenvolvidos pela Embrapa e parceiros, adaptados e produtivos às diversas combinações ambientais do território brasileiro	–	–	11%	11%
7.4. Até 2030, aumentar em 10% os benefícios econômicos derivados do Zoneamento de Risco Climático (Zarc) com apoio da Embrapa e parceiros	3,04%	-0,11%	-11,45%	-3%
8.1. Até 2025, viabilizar a incorporação pelo setor produtivo (adoção) de 25 soluções tecnológicas em automação e agricultura digital para as cadeias agropecuárias, desenvolvidas pela Embrapa e parceiros	5	8	14	Alcançada
8.2. Até 2025, aumentar em 100% o número de usuários de aplicativos e sistemas digitais gerados pela Embrapa e parceiros	57%	51%	29%	46%

O monitoramento das metas é possível em razão da experiência da Embrapa em medir e demonstrar a efetividade da sua pesquisa por meio dos estudos de impactos publicados anualmente no **Balanco Social**, processo que envolve o trabalho de todas as Unidades Descentralizadas (UDs). É importante ressaltar que esse esforço no acompanhamento das soluções tecnológicas no campo ocorre há mais de 20 anos, com a publicação dos resultados de uma amostra de avaliações de impactos econômicos, sociais, ambientais e do ponto de vista do desenvolvimento institucional das soluções tecnológicas geradas e disponibilizadas pela Embrapa à sociedade no seu Balanco Social.

O impacto econômico, indicador usado no acompanhamento das metas, é calculado a partir do método do Excedente Econômico, que requer uma série de informações, tais como:

- . **Ganhos de produtividade.**
- . **Diminuição nos custos de produção.**
- . **Preço do produto avaliado.**

- . Adoção.
- . Custos de adoção (quando houver).
- . Percentual de atribuição de benefícios à Embrapa, dado mediante o entendimento do trabalho com parceiros.

Além dessa amostra de soluções tecnológicas, que têm os impactos avaliados, e do intuito de ampliar a capacidade de demonstrar o alcance da pesquisa da Embrapa, nos últimos anos tem sido publicado no Balanço Social uma segunda amostra, que corresponde aos *outcomes*, ou soluções tecnológicas de adoção consolidada. Para tais tecnologias, são estimadas, pelas UD's, somente as informações relacionadas à adoção.

Em 2023, foram apresentados e analisados os dados de 2022, que resultaram no cumprimento total do Objetivo Estratégico 1 (OE 1) – Competitividade e Sustentabilidade, e no cumprimento parcial dos outros sete OEs associados ao ecossistema de inovação.

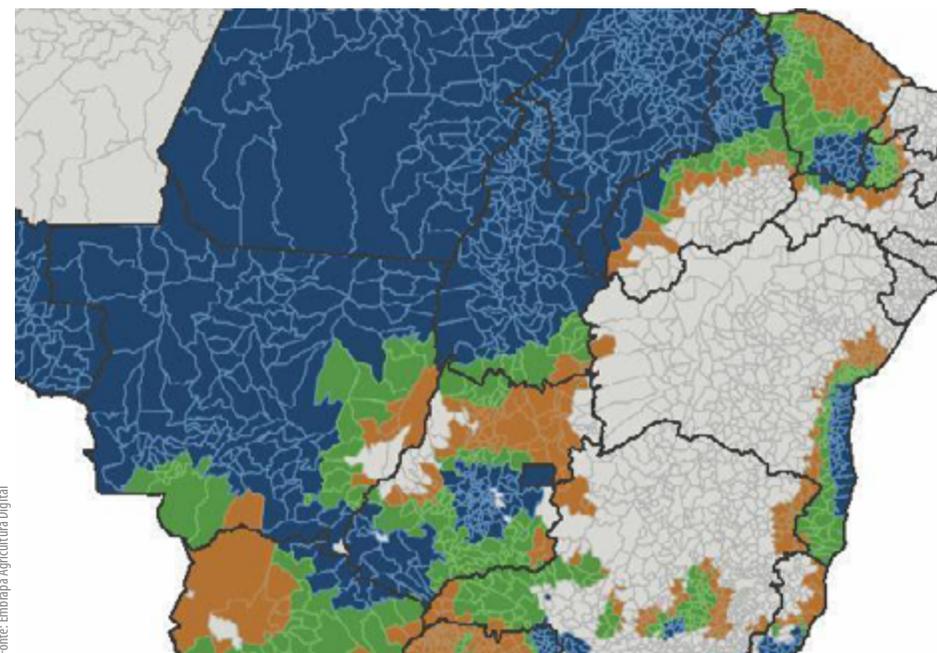
As metas estratégicas dos OEs relacionadas aos resultados de PD&I, que compõem o PDE, podem ser de médio (até 2025) e longo (até 2030) prazos. São monitoradas anualmente, mas uma avaliação, e consequente posição sobre seu cumprimento e desempenho, será realizada ao final do prazo estabelecido para cada uma.

### Monitoramento das metas de gestão

O acompanhamento das metas de gestão institucional também é realizado periodicamente e ao final do cada prazo, cujos resultados parciais ou finais ficam disponíveis para consulta no *Relatório Executivo do Plano de Negócios*. Os OEs e suas metas de gestão apresentaram os resultados a seguir.

### Racionalização de custos

**Objetivo Estratégico 9.** Racionalizar o uso de recursos orçamentários e financeiros, buscar sua ampliação e a diversificação de fontes, visando à eficiência operacional e à sustentabilidade institucional.



Fonte: Embrapa Agricultura Digital

**Meta 9.2.** Até 2023, aumentar em 20% a receita de produtos oriunda de licenciamentos de ativos tecnológicos da Embrapa. Indicador: valor global dos licenciamentos de ativos no ano base atual em relação ao valor do ano base anterior.

Resultado final: **35%**.

**Meta 9.3.** Até 2023, aumentar para 40% a participação de projetos de inovação aberta com o setor produtivo na programação de PD&I. Indicador: percentual de projetos de inovação aberta com o setor produtivo em relação ao total de projetos vigentes.

Resultado final: **23%**.

**Meta 9.4.** Até 2030, reduzir em 10% os gastos totais da Empresa em termos reais. Indicador: percentual de despesas totais da Empresa em relação ao exercício do ano anterior.

Resultado parcial: redução de **16,73%** em 2023.

## Excelência na gestão

**Objetivo estratégico 10.** Fortalecer e consolidar a excelência na governança e na gestão institucional.

**Meta 10.1.** Até 2023, consolidar um modelo de governança que alcance a excelência nos padrões estabelecidos para empresas estatais federais. Indicador: Nota 9 no IG-Sest – Indicador de Governança Sest: é calculado com base na aplicação de questionário, respondido pela Empresa. A nota varia de 1 a 10, sendo as classificações categorizadas em quartis.

Resultado final: **8,47** (94,11% alcançado em 2022, não houve avaliação do indicador pela Sest em 2023).

**Meta 10.2.** Até 2023, implantar os seis fundamentos da gestão para a excelência em conformidade com modelos de referência e programas do governo federal. Indicador: Adesão e Implementação ao Gestão.gov.br através do Índice do Instrumento de Maturidade da Gestão (IMG) – 100 pontos.

Resultado final: **100%** (Certificação emitida em agosto de 2023 na Categoria Bronze 4 com 76,86 pontos).

**Meta 10.3.** Até 2027, aumentar em 10% o índice de imagem institucional positiva da Embrapa e em 100% o número de matérias com citação da Embrapa publicadas na mídia.

Indicador 1: índice de imagem institucional da Embrapa.

Resultado Parcial: **0%** (aferição será realizada apenas em 2027).

Indicador 2: número de matérias com citação da Embrapa publicadas na mídia.

Resultado parcial: **78%**.

## Transformação digital

**Objetivo estratégico 11.** 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.

No Plano de Negócios 2023, a Embrapa acompanhava dois indicadores relacionados à tecnologia da informação (TI) para as metas de 2030 (11.1 e 11.2 do PDE), mas não foi possível realizar a

aferição dos indicadores para o acompanhamento de 2023, pois aguardam tomada de decisões da gestão.

**Meta 11.1.** Até 2030, atualizar e consolidar 100% da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) institucional, para permitir amplo uso de ciência de dados e ferramentas de TI nos sistemas de gestão, prospecção e realização de PD&I. Indicador: taxa da consolidação da infraestrutura de TI institucional.

Resultado parcial: **0%** em 2023. A Taxa de Consolidação de Serviços e Infraestrutura de TI teve grandes impactos em razão da insuficiência de recursos de investimento para a Embrapa, conforme dados de [Gestão Orçamentária e Financeira](#).



Foto: Juliana Sussai

**Meta 11.2.** Até 2030, integrar, automatizar e interoperar 100% das plataformas digitais disponibilizadas pela Embrapa de múltiplos usos e aplicações, com informações, ativos e sistemas, com tecnologias da informação (*big data*, *blockchain*, inteligência artificial, computação cognitiva, etc.), de modo a agregar valor aos produtos e serviços oferecidos para as partes interessadas. Indicador: taxa de integração das plataformas digitais. Esse indicador é constituído pelo número de plataformas digitais isoladas existentes na Embrapa (NPDI) versus o número de plataformas digitais consolidadas (NPDC).

Resultado parcial: **0%** em 2023.

### Monitoramento de metas não alcançadas

A decisão institucional de se monitorar as metas estratégicas anualmente permite que o percentual dessas metas seja ajustado, se necessário. Isso ocorre sempre que a meta é alcançada antes do prazo estabelecido, o que ocorreu, por exemplo, com a meta de adoção 4.2 — “Até 2030, contribuir para o aumento de 15% na adoção do manejo integrado e insumos biológicos desenvolvidos pela Embrapa e parceiros para o controle de pragas e doenças da cadeia agropecuária brasileira”, que, apesar de prevista para 2023, já no seu primeiro ano foi alcançada.

Paradoxalmente, a meta 4.2 — “Até 2025, aumentar em 30% o impacto econômico gerado por tecnologias desenvolvidas pela Embrapa e parceiros para o manejo de problemas fitossanitários” — provavelmente não será alcançada. O percentual estabelecido para uma das metas é definido a partir de estudo da série histórica de resultados de avaliações de impactos publicados no Balanço Social da Embrapa. No caso da meta 4.2, havia uma tecnologia relacionada ao manejo da buva na cultura da soja no Rio Grande do Sul que apresentava um impacto econômico importante. Tal tecnologia deixou de ser adotada no período subsequente ao estabelecimento do percentual da meta em razão de um período de grave estiagem naquele estado. Um evento climático extremo impossibilitou a cultura, e, conseqüentemente, a tecnologia relacionada ao manejo da erva daninha não foi necessária. Apesar do resultado negativo do cumprimento da meta, o monitoramento permitiu identificar o problema, e o planejamento recebeu uma forte indicação para direcionamento da pesquisa: a necessidade de investir ainda mais em

tecnologias que permitam a produção em situações de eventos climáticos diversos cada vez mais frequentes.

Esses foram exemplos pontuais utilizados para ilustrar como cada meta é monitorada e analisada anualmente. Os resultados são utilizados no planejamento da Embrapa, que ajusta o percentual das metas e sinaliza a necessidade de providências para as áreas responsáveis por cada meta. No caso das metas relacionadas aos objetivos finalísticos, de PD&I, tais resultados podem ser utilizados na priorização de linhas de pesquisa, por exemplo. Já os resultados das metas estratégicas organizacionais recebem uma atuação mais direta da alta gestão da Embrapa.

### Desafios remanescentes e próximos passos

O **Plano Diretor da Embrapa (PDE) para o período 2024–2030** foi aprovado em 2023 e será implementado no ano de 2024. Esse documento orientador traz a estratégia de longo prazo da instituição de forma atualizada com as megatendências apontadas para a agropecuária mundial e brasileira, alinhada ao Plano Plurianual 2024–2027.



Foto: Juliana Susai

## Resultados de gestão

### Gestão de governança organizacional

Dentro de seu esforço de governança corporativa, a Diretoria-Executiva de Governança e Gestão (DEGG) continuou a exercer suas funções estratégicas e táticas, visando implementar e melhorar o ambiente que favorece os sistemas de regras, práticas e processos pelos quais a Embrapa é dirigida, controlada e gerenciada. Como resultados mais expressivos, em 2023, a diretoria constituiu um novo modelo de avaliação de desempenho institucional, iniciou as tratativas de regularização fundiária, promoveu uma melhoria do ambiente de relacionamento e deu sequência em ações de risco, controle e integridade. Esses resultados da governança procuraram dotar a Embrapa de mais transparência, responsabilidade, eficiência, resiliência e confiança, melhorando sua capacidade de se adaptar e prosperar em um ambiente em constante mudança.

No campo da transparência, o ano foi marcado por centenas de ações comemorativas dos 50 anos de existência da Empresa, o que permitiu expor para a sociedade a imagem de uma Embrapa pública, que tem desempenhado um papel crucial no aumento da produtividade agrícola, na melhoria da qualidade dos alimentos e na sustentabilidade ambiental no País.

Também destaca-se o reforço da governança em relação ao estabelecimento claro de regras para membros e processos estatutários na transição política e democrática, garantindo que as decisões da alta gestão estivessem dentro dos regramentos previstos na Lei das Estatais.

Sobre a eficiência, destacam-se alguns resultados das áreas normativas e processuais, tais como: a nova Política de Avaliação de Desempenho Institucional e respectiva Metodologia; a revisão do Regimento Interno das Unidades Vinculadas à Presidência, a qual trouxe no seu bojo a criação da área do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) — Assessoria do PAC-Embrapa e de Articulação com o Poder Executivo e o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA); a revisão da norma de Procedimentos para Gestão Estratégica da Proteção Intelectual de Ativos da Embrapa, e seu complemento, que é o Regimento Interno do Comitê Gestor de Ativos de Propriedade Intelectual (CGAPI).

Sobre a governança internacional, o ano foi marcado por uma reestruturação dos processos, unificando áreas dispersas da Empresa, em busca de um desempenho mais notório para a promoção da cooperação em pesquisa e do intercâmbio de conhecimento e tecnologia com outros países. Essa é uma área de grande valor e com grandes desafios.

Ao visar incrementos de governança, o Grupo de Trabalho de Estudos Avançados de Aprimoramento do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), coordenado pelo pesquisador e ex-presidente da Embrapa Sílvio Crestana, no dia 14 de novembro, apresentou o relatório final do trabalho ao Conselho de Administração da Embrapa (Consad) e à Diretoria-Executiva. Esse relatório executivo apresenta grandes temas e desafios de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) da agricultura do presente e do futuro que devem ser considerados para a atuação da Embrapa e do SNPA.

Sobre a área constituída para gerenciar o novo Programa de Aceleração do Crescimento da Embrapa (PAC-Embrapa), destaca-se a sua atribuição de transparência e eficiência na importante conquista ofertada pelo governo federal para o investimento de R\$ 983,4 milhões, que serão destinados à recomposição e modernização dos laboratórios e campos experimentais da Empresa, por meio da criação e adequação de infraestrutura e da aquisição de equipamentos e maquinários para o fortalecimento da capacidade operacional da Embrapa e de organizações estaduais de pesquisa agropecuária (Oepas) no desenvolvimento de suas atividades de PD&I.

No aspecto da credibilidade, a Embrapa obteve a Certificação no Modelo de Governança e Gestão, utilizando o *Guia do Instrumento de Maturidade da Gestão* — IMG 100 Pontos, certificado pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGISP).

### Indicadores de governança e gestão

Como indicador de avaliação de governança e gestão, a Embrapa obteve a **Certificação no Modelo de Governança e Gestão**, por meio do *Guia do Instrumento de Maturidade da Gestão* — IMG 100 Pontos, certificado pelo MGISP. Esse modelo é formado por padrões de referência para a gestão organizacional, constituídos pela integração e compilação de boas práticas de governança

e gestão, visando ao aprimoramento organizacional, ao aperfeiçoamento dos fluxos e práticas, à maximização dos níveis de eficiência e efetividade e ao aumento da capacidade de geração de valor. Esse feito destaca a conformidade da Embrapa com as melhores práticas de governança e gestão, evidenciando seu comprometimento com a eficiência e aprimoramento contínuo.

A avaliação do nível da maturidade da governança e da gestão classificou a Embrapa na **Categoria Bronze 4**, alcançando a pontuação de **76,86** (Figura 17). Esse resultado representa um reconhecimento significativo do nível de excelência alcançado pela organização em suas práticas de governança corporativa. A conquista do nível Bronze 4 demonstra a implementação eficaz de processos e políticas homologadas aos padrões mais elevados, conforme os requisitos para a categoria (Figura 18).

Instrumento de Maturidade da Gestão IMG 100 Pontos		
Categoria	Pontuação	Estágio da organização
Bronze 4 	76 a 100	Excelente! A priorização, sistematização e implementação das ações de melhoria da gestão e dos processos gerenciais estabeleceram as bases para a consolidação de uma cultura de elevado nível de maturidade em governança e gestão em sua organização. Os resultados apresentados refletem uma elevação da satisfação com a prestação dos serviços, em decorrência do atendimento das necessidades e expectativas das partes interessadas. Lembre-se que “sucesso de hoje não garante o sucesso de amanhã”.

**Figura 17.** Faixa de pontuação global com o nível de maturidade alcançado pela Embrapa.

**Fonte:** Adaptado do [Guia do IMG 100 Pontos](#).

A governança na Embrapa vai além de meros requisitos administrativos, é uma ferramenta poderosa para a geração de valor social. Ao adotar práticas transparentes, eficientes e socialmente responsáveis,

a Embrapa reforça sua posição como um agente transformador no cenário agropecuário brasileiro, contribuindo diretamente para o desenvolvimento sustentável e o bem-estar da sociedade.



**Figura 18.** Certificado obtido pela Embrapa, com pontuação de 76.86, sendo a classificação na categoria Bronze 4 a primeira categoria.

Além do IMG, a Embrapa tem adotado outras ferramentas de avaliação de governança<sup>50</sup> e vem implementando uma série de ações em busca de melhoria dos seus indicadores de governança e gestão:

- a) Com relação aos indicadores de gestão de pessoas relacionados à *capacidade em definir a demanda por colaboradores e gestores e em assegurar o provimento das vagas existentes*, foram desenvolvidas iniciativas na dimensão de recrutamento e seleção, como o esforço

<sup>50</sup> A Embrapa participou do último levantamento de governança organizacional — Índice Integrado de Governança e Gestão Públicas (iGG) — promovido pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em 2021 e do 6º Ciclo do iG-Sest em 2022.

para o **Dimensionamento da Força de Trabalho (DFT)**; a recomposição do quadro pela preparação de **Processo de Recrutamento e Seleção Pública** (concurso) e a implantação da ferramenta de **Banco de Talentos**.

- b) Para a *capacidade em desenvolver e manter ambiente de trabalho positivo para o desempenho*, a Empresa atuou na dimensão de saúde e qualidade de vida com a realização do **Diagnóstico de Florescimento no Trabalho** e a participação da Embrapa no **Grupo de Trabalho (GT) de Gênero em Instituições de Ciência e Tecnologia** do Programa Cooperativo para o Desenvolvimento Agroalimentar e Agroindustrial do Cone Sul (Procisur). No processo de desempenho, foi implementado um **sistema informatizado para dar suporte à Avaliação de Desempenho Individual** dos mais de 7 mil empregados da Embrapa, além das iniciativas de flexibilização, como o Projeto-Piloto de Teletrabalho e a elaboração da norma de **teletrabalho híbrido**.
- c) Os índices de governança e capacidade em gestão de tecnologia da informação (TI) forneceram subsídios importantes; seus indicadores e dados foram analisados no processo de elaboração do **III Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)** da Embrapa, com o objetivo de identificar áreas passíveis de melhorias para o alinhamento estratégico da instituição no contexto da TI e da transformação digital até o ano de 2025, que corresponde à vigência do referido plano.
- d) Foi implementada a **avaliação anual de desempenho e eficiência dos Conselhos Estatutários** da Embrapa, conforme metodologia da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais e Lei nº 13.303/2016.
- e) Foi adotada a **prática de rodízio dos titulares máximos não estatutários**, conforme mandatos e CGPAR nº 21/2018<sup>51</sup>.
- f) Foi apresentado o modelo de **Remuneração Variável de Diretores (RVA)**.

- g) A Embrapa participará do **iESGo 2024 – Índice ESG** (*Environmental, Social and Governance*), o novo instrumento de avaliação de práticas ambientais, sociais e de governança, que substituirá o tradicional questionário iGG do TCU.

### Gestão orçamentária e financeira

O orçamento da Embrapa em 2023 foi de R\$ 4.187.127.301, distribuído entre Pessoal (87,44%), Custeio (10,86%) e Investimento (1,69%), conforme Figura 19.

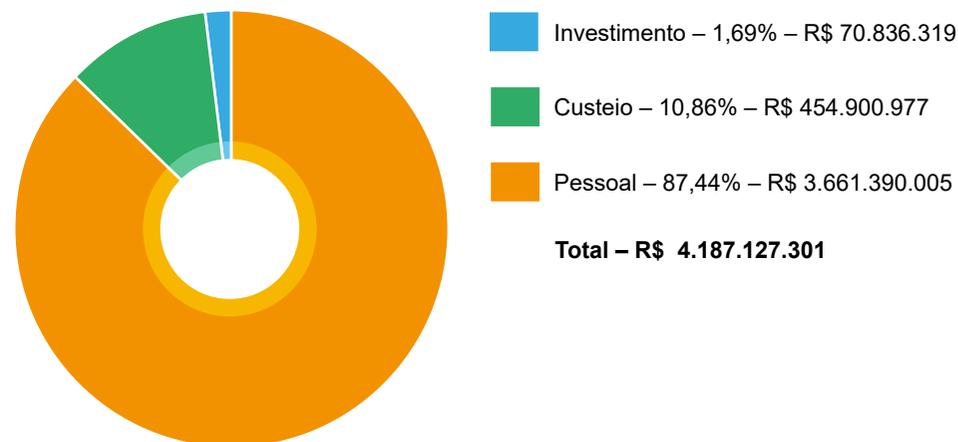


Figura 19. Orçamento da Embrapa em 2023.

Registra-se o baixo percentual de custeio (10,86%) e de investimento (1,69%) que vem sendo reduzidos ao longo dos anos, em comparação ao percentual de recursos destinados ao quadro de pessoal (87,44%), que está relacionado com sua complexidade, função e atividade de geração de conhecimento, sendo, este ativo intelectual, o principal elemento competitivo da Embrapa.

Os valores destinados às principais ações orçamentárias da Empresa, que foram alocados de acordo com sua discricionariedade e que abrangeram todas as despesas de operação e patrocínio de

<sup>51</sup> BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. [Resolução nº 21, de 18 de janeiro de 2018](#). Diário Oficial da União (em negrito), Brasília, 26 jan. 2018. Seção 1. p. 48.

pesquisa, se mostraram, ao longo de 2023, insuficientes, tendo forte impacto nas áreas de manutenção da estrutura física, na transferência tecnológica, no financiamento de atividades e projetos de pesquisa.

O Orçamento Discricionário Autorizativo da Embrapa em 2021 foi de R\$ 244,2 milhões (Figuras 20, 21 e 22), sendo que o Orçamento Discricionário Impositivo (Emendas) foi de R\$ 10,4 milhões. Já em 2022, o autorizativo sofreu uma redução de 5,61%, caindo para R\$ 230,5 milhões, e o impositivo passou a ter um acréscimo considerável de 98,34%, aumentando para R\$ 20,8 milhões. Contudo, em 2023, houve um distanciamento expressivo entre o autorizativo e o impositivo, em que o primeiro sofreu uma grande redução de 25,84%, em relação ao ano anterior, e o segundo, uma elevação de 705,65%, passando, respectivamente, para R\$ 170,9 milhões e R\$ 167,5 milhões.

Ao se fazer um recorte somente em relação a Custeio (Figura 22), as Emendas tiveram um acréscimo de 2.024,00%, considerando que em 2022 o valor foi de R\$ 5,09 milhões para R\$ 108,2 milhões em 2023, e o autorizativo reduziu 25,61%, passando em 2022 de R\$ 214,3 milhões para R\$ 159,3 milhões. Tais fatos tiveram uma significativa repercussão na sua operacionalização, em especial, na aplicação de recursos em pesquisa, impactando a projeção de seus resultados de curto e médio prazo.

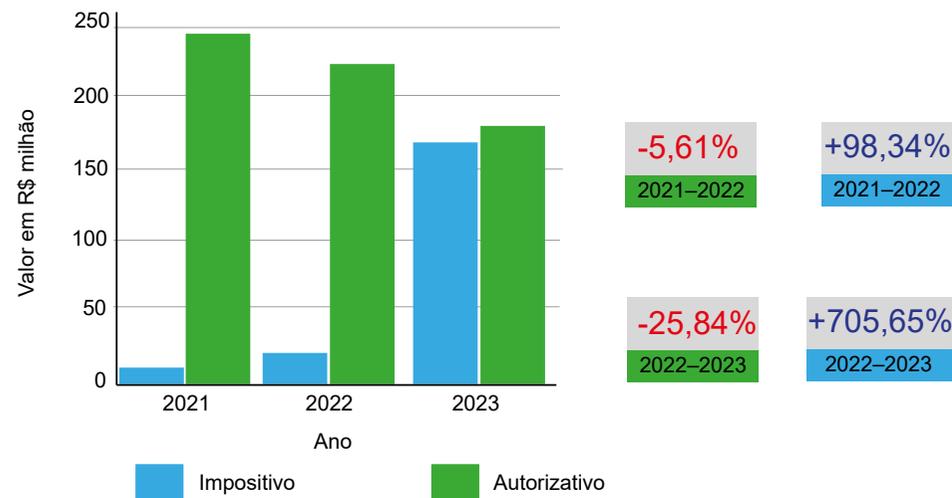


Figura 20. Orçamento Discricionário da Embrapa de 2021 a 2023

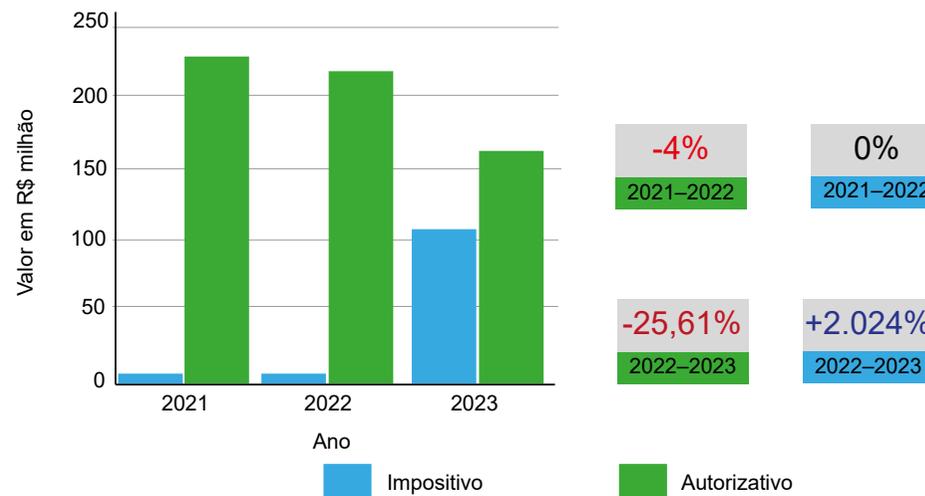


Figura 21. Orçamento de Custeio da Embrapa de 2021 a 2023.

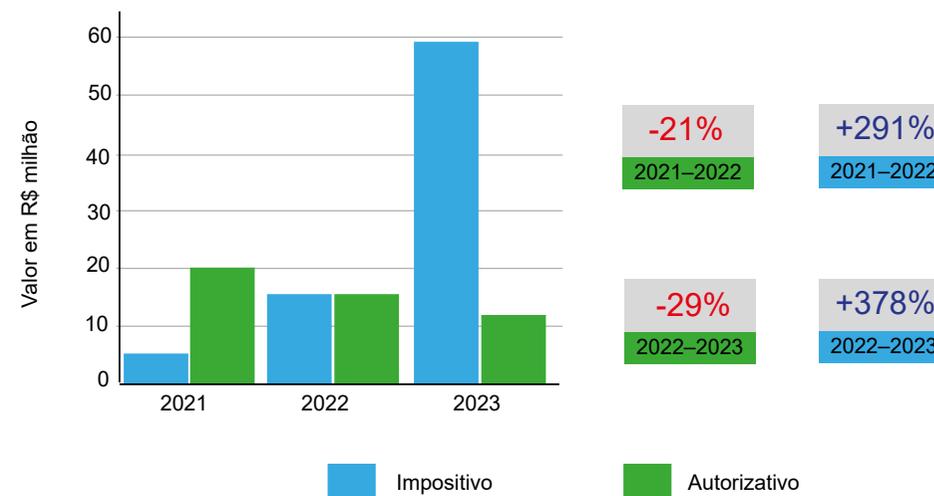
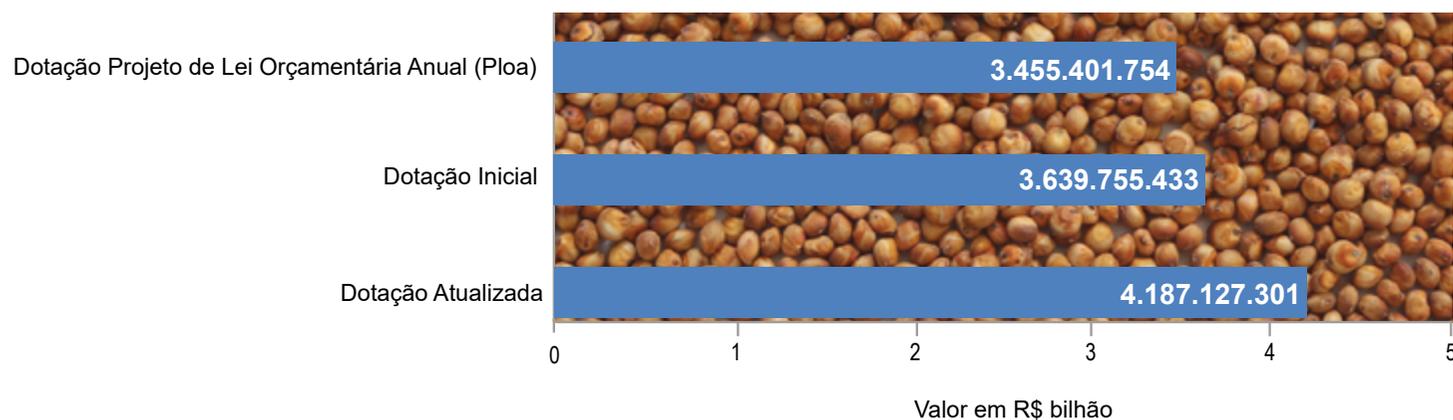


Figura 22. Orçamento de Investimento da Embrapa de 2021 a 2023.

A Dotação Inicial da Embrapa era no montante de R\$ 3,63 bilhões, havendo necessidade de aprovação de recursos extraordinários pelo Poder Legislativo. A Dotação Final de seus créditos orçamentários alcançou o valor de R\$ 4,19 bilhões, tendo um incremento de

15,75% no montante de R\$ 547,3 milhões, resultante de aumento de R\$ 563,25 milhões de pessoal, aumento de R\$ 83,14 milhões de custeio e redução de R\$ 99,02 milhões de investimento, como mostra a Figura 23.

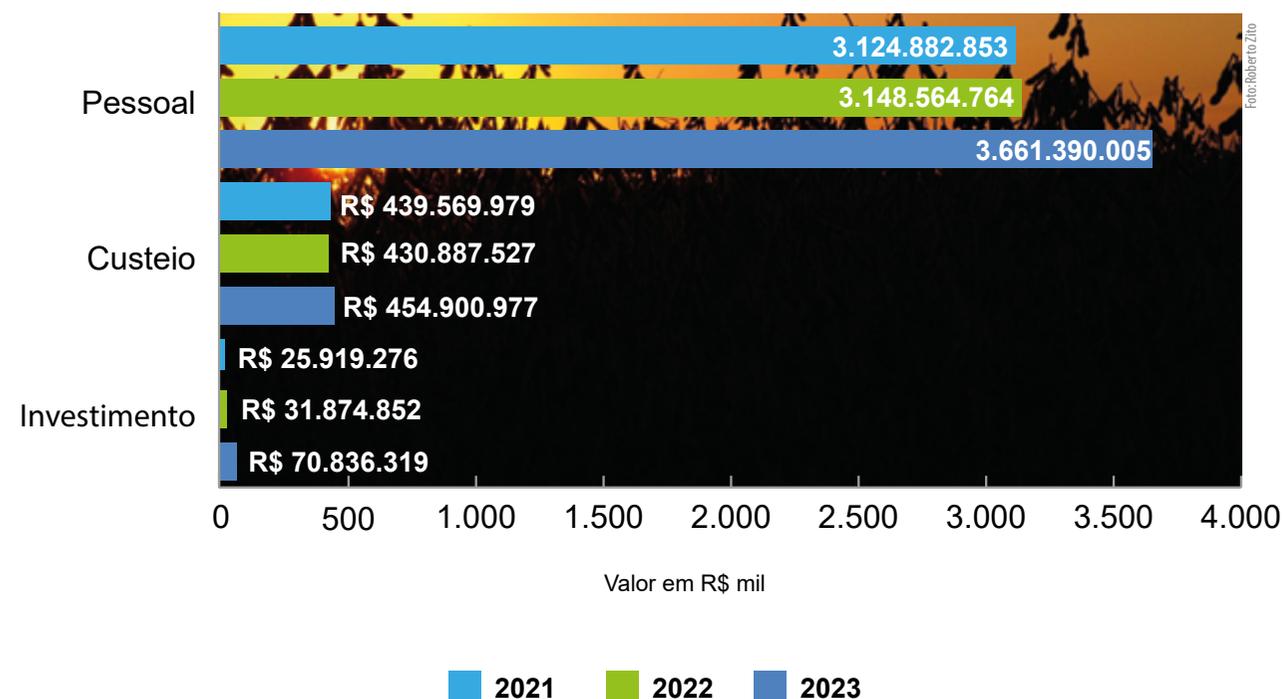


**Figura 23.** Dotação orçamentária da Embrapa em 2023.



### Evolução orçamentária 2021 a 2023

Na análise comparativa de recursos disponibilizados para os anos de 2021 a 2023 (Figura 24), é verificada uma equivalência de recursos nos anos apresentados, denotando o esforço da Empresa na busca contínua de contenção de seus gastos operacionais.



**Figura 24.** Evolução orçamentária da Embrapa em 2021, 2022 e 2023.

Os recursos destinados a Investimento na Empresa, quando comparado ao ano de 2022–2023, tiveram um acréscimo de 122,23%, e 22,98% se comparado a 2021–2022. Porém, em contrapartida, tivemos em Custeio uma pequena evolução de 5,57% entre 2023 e 2022 e uma redução de 1,98% na liberação orçamentária de Custeio, dos quais 4% em orçamento para Despesas Discricionárias.



Foto: Roberto Zito

Foto: Carlos Lazaro

Apesar da necessidade de recomposição para um orçamento discricionário de R\$ 320 milhões, que até o momento não foi atendido, a Embrapa, após forte ação de economicidade em suas atividades, operou no exercício de 2023 com um montante de R\$ 170,3 milhões, com orçamento não impositivo (Despesas Discricionárias Autorizativas).

### Ativos intangíveis

A contabilização de ativos intangíveis é tema complexo na Embrapa, que requer conhecimentos especializados em finanças, contabilidade e também o envolvimento das áreas que coordenam corporativamente os processos ligados à gestão dos ativos da Empresa. Sobre tais ativos, o Pronunciamento Técnico do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) 04 estabelece como uma entidade deve reconhecer um ativo intangível e especifica como mensurar o valor contábil dos ativos intangíveis, exigindo divulgações específicas sobre esses ativos. Embora o ativo intangível é um tipo de ativo que não possui uma forma física ou substancial, esses recursos são valiosos para a Embrapa, dada a sua característica de ser precursora para os resultados finalísticos da empresa. São abstratos e ainda não podem ser tocados, bem como representam o valor econômico derivado de ativos não físicos, geralmente relacionados à propriedade intelectual, marcas, patentes, direitos autorais, softwares, contratos e outros elementos intangíveis que contribuem para o sucesso e a competitividade do negócio da Embrapa. Em 2023, esses ativos não foram reconhecidos nos balanços contábeis da Empresa, pois um projeto institucional está em desenvolvimento para apresentar soluções/metodologias que viabilizem o reconhecimento e mensuração dos ativos intangíveis em 2024, de forma que esses recursos possam ser apresentados no Balanço Patrimonial da Empresa e ser efetivos instrumentos da gestão da Empresa. Esse projeto considera que o critério de avaliação admitido pelo CPC 04 é o: a) custo incorrido, não havendo outro critério que possa ser adotado para fins de contabilização; b) impossibilidade de serem registrados, no ativo intangível, os ativos atualmente existentes e que não foram, na época de seu desenvolvimento, capitalizados; e c) os gastos com pesquisa não são capitalizados, podendo serem capitalizados exclusivamente os custos com desenvolvimento de produtos, após terem sido realizados estudos que satisfatoriamente comprovam a viabilidade econômica do ativo desenvolvido.

### Gestão de custos

Gestão de custos refere-se ao processo de planejamento, controle e monitoramento dos custos envolvidos na operação da Embrapa. O objetivo da gestão de custos é garantir que os recursos sejam utilizados de forma eficiente e que os custos sejam mantidos dentro dos limites orçamentários estabelecidos.

Com as mudanças ocorridas em 2018, a Embrapa ainda não se reestruturou suficientemente para a replantação do sistema de custos, por causa da necessidade, à época, de investir em outros sistemas. A intenção é que, em 2024, com o avanço do projeto de contabilização de ativos intangíveis, seja estruturada, em parceria com a Universidade de Brasília (UnB), a metodologia para a apuração dos custos e escolha do sistema a ser utilizado pela Embrapa. O projeto, que está sendo desenvolvido, é de médio a longo prazo, com o objetivo de mapeamento não só dos ativos intangíveis como também de todos os projetos desenvolvidos na Empresa.

### Gestão de pessoas

#### Força de trabalho

**7.685** pessoas compõem a força de trabalho da Embrapa, sendo 5.187 homens e 2.498 mulheres (Figura 25). Essa força está distribuída em quatro cargos: 27,8% de pesquisadores; 29,6% de analistas; 16,4% de técnicos; e 26,2% de assistentes.

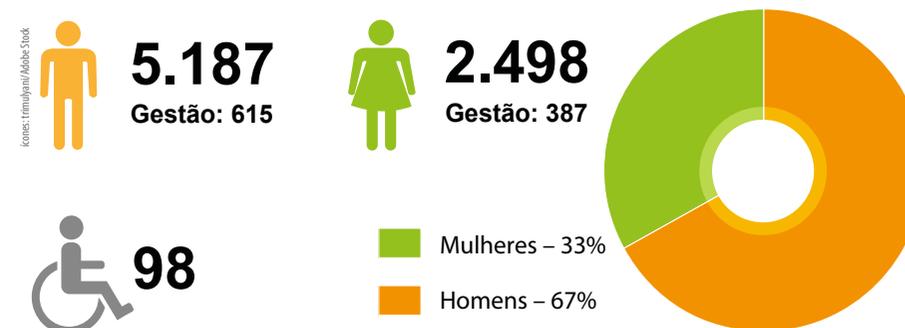


Figura 25. Distribuição da força de trabalho entre homens e mulheres e pessoas com deficiência.



Foto: Magda Cruciol

É um marco significativo na história da Empresa ver, **pela primeira vez, a presidência da organização sendo ocupada por uma mulher**. Além disso, a manutenção de duas Diretorias-Executivas com mulheres ocupando essas posições mantém o indicativo positivo do avanço da representatividade feminina nos cargos de liderança dentro da Empresa.

Do total de 1.002 ocupantes de cargos de gestão nos diferentes níveis, 387 são mulheres (Tabela 12), similar ao percentual de ocupação de 2022, cerca de 39%.

**Tabela 12.** Ocupação dos cargos de gestão na Embrapa entre homens e mulheres.

Cargo de gestão	Homem	Mulher	Total	Mulher (%)
Assessor de Diretoria-Executiva	6	5	11	45
Chefe-geral de centro de pesquisa	31	12	43	28
Chefe-a djunto de centro de pesquisa	85	42	127	33
Chefe/Gerente/Ouvidor/Superintendente	15	13	28	46
Consultor interno	3	0	3	0
Coordenador técnico/administrativo	10	2	12	17
Supervisor	465	313	778	40
<b>Total</b>	<b>615</b>	<b>387</b>	<b>1.002</b>	<b>39</b>

## Recomposição da força de trabalho

A Embrapa está em processo de recomposição do seu quadro de profissionais após um longo período de redução significativa, especialmente por causa da implementação do Plano de Desligamento Incentivado (PDI) em 2019 e 2020, conforme a Tabela 13. Tendo concluído seu projeto corporativo especial para estudos sobre um concurso de provimento de cargos, em 2024 a Empresa se prepara para realizar **Processo de Recrutamento e Seleção Pública** de novos talentos em diversas áreas, incluindo pesquisa, inovação, negócios, governança e gestão.

Esse processo é essencial para preencher lacunas de competências e fortalecer a força de trabalho da Embrapa. No entanto, a expectativa é que traga novas perspectivas e conhecimentos que contribuam para o crescimento e desenvolvimento contínuo da Embrapa, impulsionando seus objetivos presentes e futuros.

**Tabela 13.** Distribuição da força de trabalho, conforme área de atuação e evolução do quadro de pessoal.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Técnico-científico	2.438	2.422	2.312	2.248	2.249	2.191	2.142
Suporte à pesquisa	7.143	7.061	6.221	5.903	5.874	5.670	5.543
<b>Total</b>	<b>9.581</b>	<b>9.483</b>	<b>8.533</b>	<b>8.151</b>	<b>8.123</b>	<b>7.861</b>	<b>7.685</b>

## Qualificação e gestão da força de trabalho

O Dimensionamento da Força de Trabalho (DFT) é uma prática importante para planejar e gerenciar adequadamente o quadro de empregados necessários para atingir os objetivos estratégicos da organização. Ao colaborar com o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) em equipes-piloto, a Embrapa demonstra compromisso com a melhoria contínua e a eficiência na gestão de sua força de trabalho.

Além disso, em 2023 a Empresa disponibilizou seu **Banco de Talentos**, uma ferramenta valiosa para entender melhor o potencial humano da organização. Ao mapear competências, habilidades

e conhecimentos dos empregados, a Embrapa pode identificar talentos internos, facilitar a mobilidade dentro da Empresa, promover a formação de grupos de trabalho mais eficazes, redistribuir colaboradores de acordo com as necessidades e até mesmo identificar indivíduos com potencial para cargos de gestão. Até o final de dezembro, mais de 2,3 mil empregados já utilizavam a ferramenta.

### Equidade de gênero, raça e diversidade

A Embrapa está comprometida com a promoção da igualdade de gênero e a inclusão produtiva das mulheres rurais, alinhando suas ações com as políticas públicas definidas pelo Estado brasileiro e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

A participação da Embrapa no Grupo de Trabalho (GT) de Gênero em Instituições de Ciência e Tecnologia do Procisur é um exemplo de engajamento externo da Empresa em iniciativas voltadas para a geração de indicadores e levantamento de dados sobre essa temática.

Estimular a adoção de imagens e comportamentos representativos da diversidade, seja em relação ao gênero ou à cor, demonstra o compromisso da Embrapa com a equidade e a valorização da diversidade. São alguns exemplos de campanhas corporativas internas com utilização dessa estratégia: Dia Internacional da Mulher, Dia Internacional pela Eliminação da Discriminação Racial, Aniversário de 50 anos da Embrapa, Dia do Trabalhador, Dia das Mães, Dia dos Pais e Dia da Consciência Negra.

### Bem-estar e qualidade de vida

A realização do **Diagnóstico de Florescimento no Trabalho**, em 2023, foi um passo importante para compreender o estado de bem-estar dos empregados dentro do contexto organizacional. O amplo número de participantes na pesquisa (3.863 questionários válidos) constitui uma base de dados robusta para a elaboração de planos de ação, com vistas ao fomento de um ambiente organizacional saudável, produtivo e acolhedor para os empregados.

A Embrapa realizou ações de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), como destaque, a *Semana de Qualidade de Vida no Trabalho* transmitida da Sede da Empresa pelo canal da Embrapa no YouTube, contando com a participação de quase 2 mil empregados em todo o País. O evento ocorreu no escopo do **Programa de Preparação para Aposentadoria**, que atingiu a participação de quase 1.200 empregados. A utilização das atuais tecnologias de comunicação permite que as informações sejam acessíveis a um amplo público de empregados, inclusive àqueles que trabalham remotamente ou em diferentes localidades.

Os centros de pesquisa da Empresa também se dedicam à qualidade de vida com ações locais, a exemplo da pesquisa de Clima Organizacional e QVT para empregados, estagiários e bolsistas da Embrapa Agricultura Digital; das ações de boas práticas da Embrapa Gado de Leite (*Portas Abertas* – um conjunto de reuniões gerais com os empregados sobre trabalho e questões de gestão; *Chefia Itinerante*, que são reuniões presenciais do chefe-geral com as equipes dos campos experimentais; do trabalho da Embrapa Agrossilvipastoril, com a ação *Desafio + Saúde* para incentivar a criação de hábitos de vida saudáveis de empregados e terceirizados; e da Embrapa Agropecuária Oeste, com a ação *Atitudes Positivas que encantam*, que objetiva eleger os empregados destaques da Unidade.

### Segurança e saúde no trabalho

A gestão da segurança e saúde no trabalho na Embrapa tem como objetivo primordial a promoção do bem-estar físico e mental de seus empregados, visando estabelecer um ambiente laboral seguro, saudável e sustentável, adotando-se uma série de ações abrangentes e estratégicas para além do cumprimento das obrigações legais.

O Programa de Atenção Psicossocial — que abrange um conjunto de medidas voltadas à análise de indicadores de saúde, ações de prevenção de doenças, de orientação gerencial e apoio psicossocial — foi estruturado como projeto-piloto, com análise de impacto e prospecção de expansão no ano de 2024.



Foto: Fabiano Bastos

Foram realizados 17 *Treinamentos Obrigatórios em Segurança e Saúde no Trabalho*, gerenciados e ministrados, em sua maioria, pela equipe da Embrapa, organizados em 63 turmas, totalizando-se 480 horas de carga horária e 720.000 horas de capacitação, com mais de 1.500 empregados capacitados e orientados sobre as melhores práticas de segurança e saúde no ambiente de trabalho. Houve uma **redução de 88% nos custos** envolvidos nesses treinamentos, o que pode ser atribuído à melhor gestão dos cursos e ao aproveitamento da expertise da equipe.

Encontros semanais denominados *Diálogos em Segurança do Trabalho* contribuíram para a comunicação entre a equipe especializada da Embrapa e as Unidades Descentralizadas (UDs), com o objetivo de elaborar alternativas para minimizar os riscos e garantir procedimentos referentes à saúde e segurança no trabalho, garantindo que as necessidades e perspectivas de todos fossem consideradas e integradas às práticas e políticas existentes.

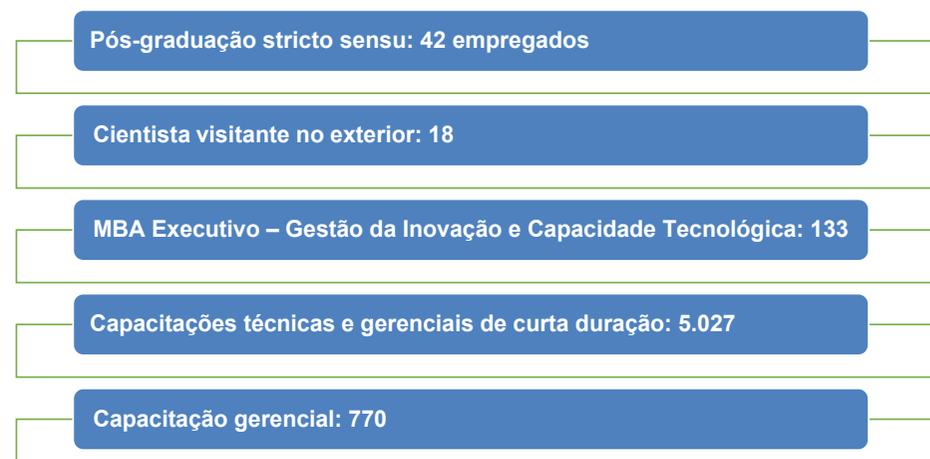
Em 2023, a Embrapa alcançou um marco significativo no seu Programa de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, com **70% das suas Unidades operando em conformidade**, o que representa um salto considerável em relação aos 10% do ano anterior. As demais Unidades

encontram-se em fase final de implementação, demonstrando um compromisso contínuo com a segurança e saúde ocupacional dos empregados.

Em relação ao Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), registrou-se o **maior índice anual de realização de exames periódicos da Embrapa: 90%**.

### Educação corporativa

Por meio das ações de educação corporativa (Figura 26), estimula-se o desenvolvimento de ambientes colaborativos de aprendizagem, que permitem aos empregados a aquisição, o uso e o compartilhamento de competências, ampliando, assim, sua capacidade para gerar resultados inovadores.



**Figura 26** . Ações de educação corporativa e total de empregados capacitados por tipo.

Ao longo de 2023, 42 empregados estiveram em capacitação no nível de pós-graduação stricto sensu no Brasil ou no exterior, e 18 em capacitação **cientista visitante no exterior**. Além disso, 133 empregados estão realizando **MBA Executivo em Gestão da Inovação e Capacidade Tecnológica**.

As ações para treinamento e desenvolvimento (capacitações técnicas e gerenciais de curta duração) totalizaram 5.027 participações, tanto na modalidade presencial quanto à distância. Dentre essas ações destaca-se o **Programa de Desenvolvimento Gerencial (PDG)**, que visa aprimorar as competências dos gestores da Embrapa. Este programa desenvolve ações de capacitação direcionadas aos três níveis gerenciais, além de oferecer uma trilha de aprendizagem, que visa à atualização contínua dos atuais gestores e dos empregados interessados em se preparar para atuar, futuramente, como gestores.

A força de trabalho da Embrapa é altamente qualificada, sendo elevado o número de profissionais com pós-doutorado (323), doutorado (1.911), mestrado (946) e pós-graduação (1.125).

Em 2023, os gestores participaram de cursos relacionados às competências gerenciais de gestão de equipes, gestão da mudança, gestão orientada para resultados, comunicação, entre outras. Ao todo, foram 770 participações em ações de **capacitação gerencial**. O PDG conta ainda com uma trilha de aprendizagem de desenvolvimento gerencial que contempla opções de aprendizagem com foco nas competências para liderança no serviço público. Em 2023, a trilha alcançou mais de 500 acessos.

### Avaliação de desempenho

Entre suas estratégias de gestão, a Embrapa adota a **Avaliação de Desempenho Individual (ADI)** como ferramenta para alinhar as participações, contribuições e entregas de cada empregado com as metas e objetivos mais amplos da Empresa, facilitando o cumprimento da agenda de trabalho de cada Unidade organizacional e o alcance dos resultados institucionais.

Em 2023, a implementação de um sistema informatizado para dar suporte à ADI em toda a Embrapa representa um avanço significativo na gestão de desempenho individual em prol dos objetivos estratégicos da organização.

### Teletrabalho

O **Projeto-Piloto de Teletrabalho**, iniciado em 2022 e previsto de finalização em março de 2024, concluiu o ano de 2023 abrangendo 425 empregados em teletrabalho integral, ampliando de três para nove o número de processos organizacionais testados e de 12 para 18 o número de Unidades da Embrapa envolvidas. Os resultados obtidos a partir de monitoramentos semestrais em oito diferentes dimensões (Figura 27) conduziram à criação de um grupo de trabalho composto por representantes das áreas de pesquisa, negócios e gestão, oriundos de Unidades da Embrapa em diferentes regiões, estruturas e com diferentes áreas de atuação. Este grupo foi estabelecido com o objetivo principal de estudar a normatização do teletrabalho para toda a Empresa.



Figura 27 . Dimensões do monitoramento do projeto-piloto de teletrabalho.

## Despesas de pessoal

Os aumentos anuais estão vinculados aos movimentos de evolução na carreira por critérios de mérito, antiguidade e escolaridade, cujos processos estão respaldados nos normativos internos da Embrapa, que preveem a destinação de 1% da folha para essa finalidade.

A redução acentuada da despesa identificada no ano de 2020 possui relação com o Programa de Desligamento Incentivado (PDI) realizado entre 2019 e 2020, o qual impactou a redução no quadro de pessoal, conforme demonstrado no gráfico da Figura 28. De outro modo, a diferença de crescimento entre 2022 e 2023 tem como razão valores de ajuste salarial defasados desde maio de 2022, que foram processados em abril de 2023 com a celebração do [Acordo Coletivo de Trabalho 2022–2023](#).

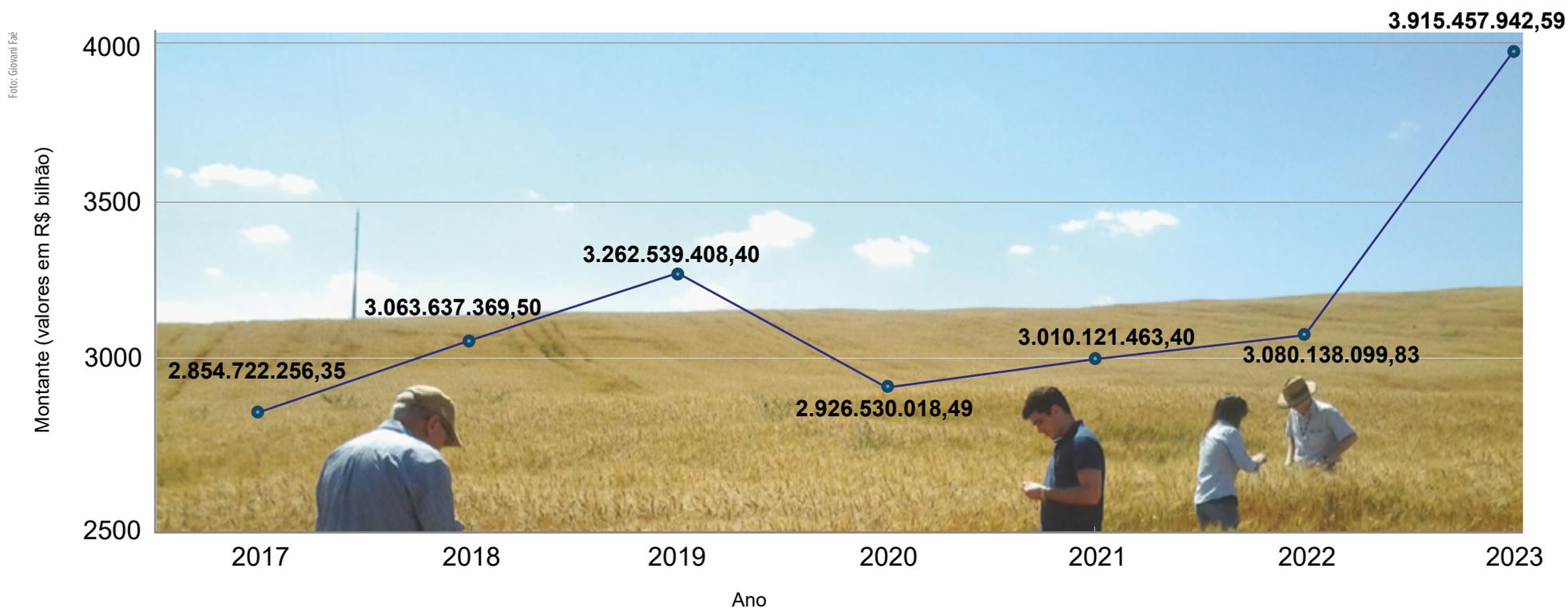
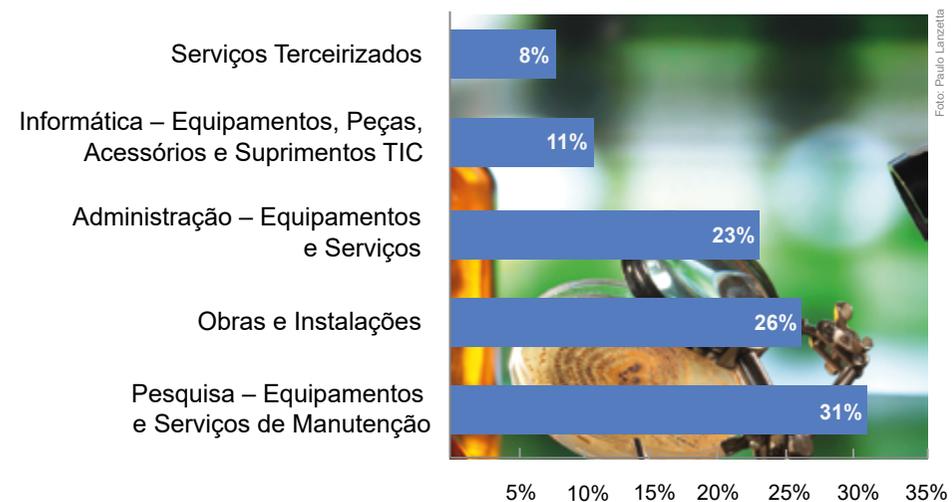


Figura 28. Montante das despesas de pessoal.

## Gestão de licitações e contratos

A condução das contratações pela Embrapa obedece à premissa de realização de licitação, em conformidade com as disposições legais. A Empresa utiliza os meios eletrônicos em todos os processos licitatórios que podem ser acessados pelo [Portal de Compras do Governo Federal](#).

Em 2023, a Embrapa realizou 1.695 contratações, no valor total de R\$ 382.297.641,20, distribuídas conforme Figura 29, dos quais 629 foram na modalidade de pregão, correspondendo ao montante de R\$ 365.477.014,10. Foram realizadas 48 contratações de importação de bens e serviços, totalizando a quantia de U\$ 887,974.55 equivalente a R\$ 4.418.067,63.



**Figura 29.** Temas das contratações realizadas pela Embrapa em 2023.

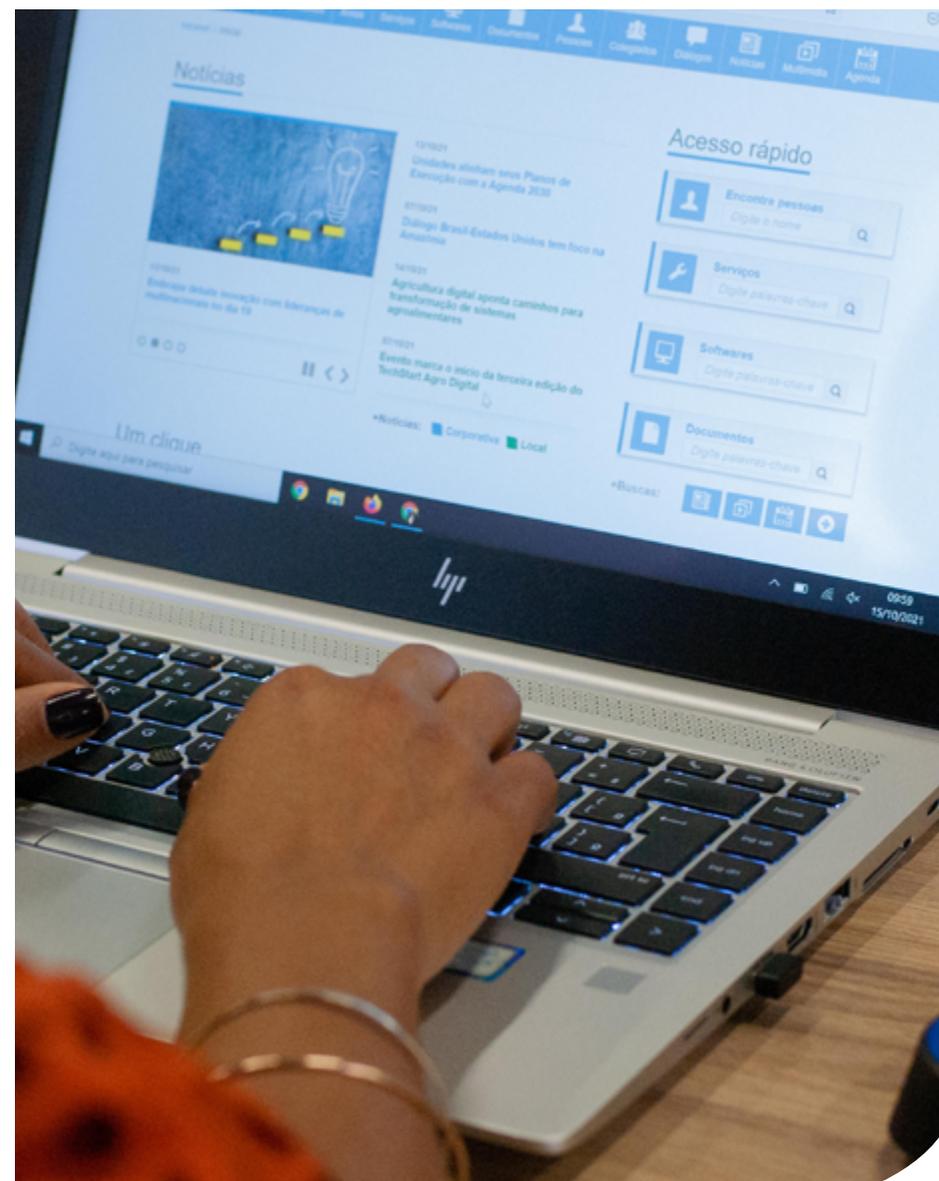


Foto: Magda Cruciol

## Gestão patrimonial e infraestrutura

### Patrimônio

Em 2023, foi observada uma involução patrimonial decorrente da prevalência da depreciação contábil dos bens existentes em contrapartida da renovação, restauração ou aquisição de novos bens. Na Tabela 14 sintetiza-se o cenário da evolução patrimonial.

**Tabela 14.** Evolução patrimonial da Embrapa 2022–2023.

Categoria	Bens patrimoniais				Evolução patrimonial
	Situação em 2022		Situação em 2023		
	Quantidade	Valor contábil (R\$)	Quantidade	Valor contábil (R\$)	
Bens móveis	223.958	141.483.755,26	23.3193	133.875.765,87	-5,38
Bens imóveis	9.647	516.644.558,59	9.309	506.524.785,97	-1,96
Semoventes	7.777	1.842.956,62	6.950	1.817.588,70	-1,38
TI	45.951	22.996.226,49	44.440	25.828.861,94	12,32
Softwares	9.897	62.795.045,88	9.854	60.820.696,45	-3,14

Foto: Fabiano Bastos



## Infraestrutura

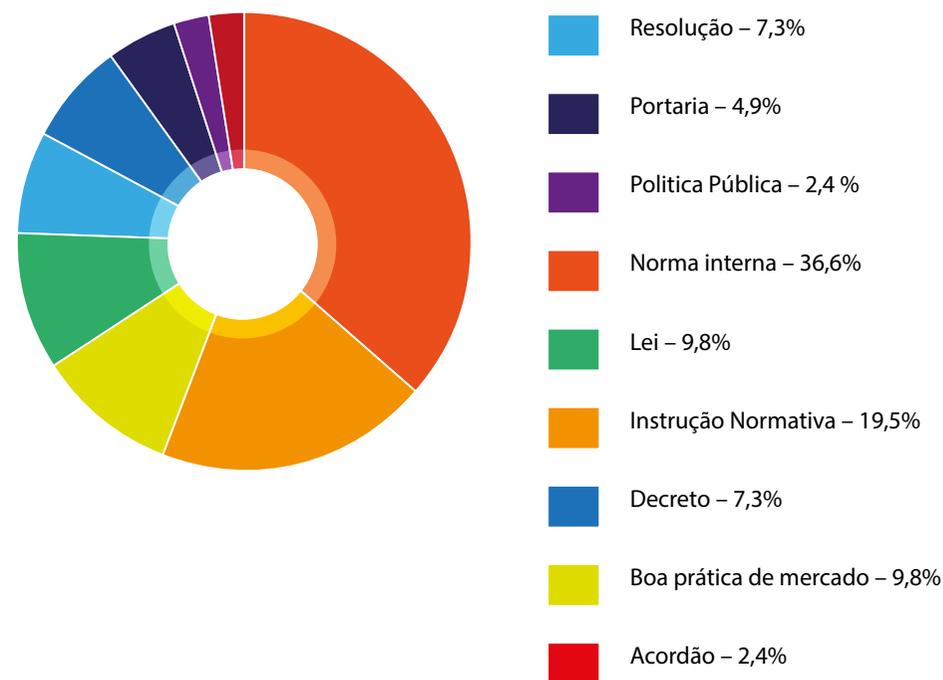
Foram contratadas 26 obras e 10 projetos de engenharia ao custo total de R\$ 48.051.199,15, das quais podem ser destacadas:

- **Implantação da nova sede da Embrapa Alimentos e Territórios, em Maceió, AL.**
- **Reestruturação da Embrapa Rondônia, em Porto Velho, RO.**
- **Reforma do laboratório de pós-colheita na Embrapa Roraima, em Boa Vista, RR.**
- **Ampliação de usina fotovoltaica na Embrapa Instrumentação, em São Carlos, SP.**
- **Reforma e ampliação no Laboratório de Biologia Molecular na Embrapa Amazônia Ocidental, em Manaus, AM.**

## Gestão da tecnologia da informação

A área de Tecnologia da Informação (TI) da Embrapa compreende os setores encarregados da TI, abrangendo a Gerência-Geral de Tecnologia da Informação (GTI) na Sede, os Núcleos de Tecnologia da Informação (NTIs) nas Unidades e a Embrapa Agricultura Digital (CNPTIA).

Em 2023 a Diretoria de Governança e Gestão, que tem o papel de monitoramento periódico de alterações e adequabilidade de legislações e normativos que impactam as atividades da Embrapa, mapeou as leis, os decretos, as normas internas e outros documentos que regulamentam a área. Identificamos que mais de 30% do Compliance de TI compreendem normas internas da Embrapa, conforme pode ser observado na Figura 30.



**Figura 30.** Gráfico de conformidade de tecnologia da informação da Embrapa.

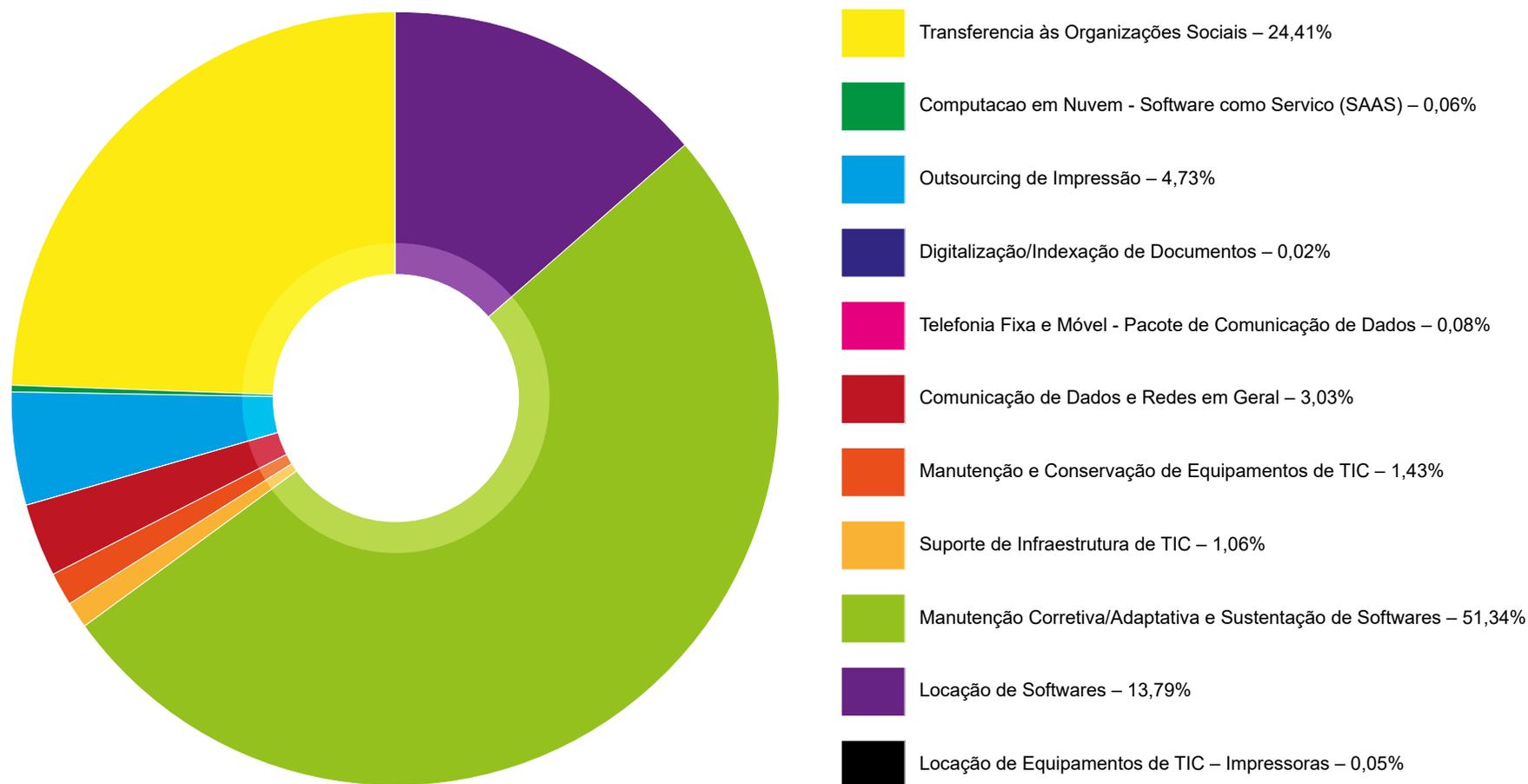
Para os desafios de 2024, destaca-se o segundo ciclo de desenvolvimento (*sprint*) do III Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) da Embrapa, o qual determinará, nas próximas semanas, os compromissos priorizados para o ano. Entretanto, é possível focar em três grandes iniciativas: Embrapa.IO, aquisição e implementação das novas ferramentas analíticas e a Plataforma de Desenvolvimento Corporativo.



## Recursos aplicados e contratações

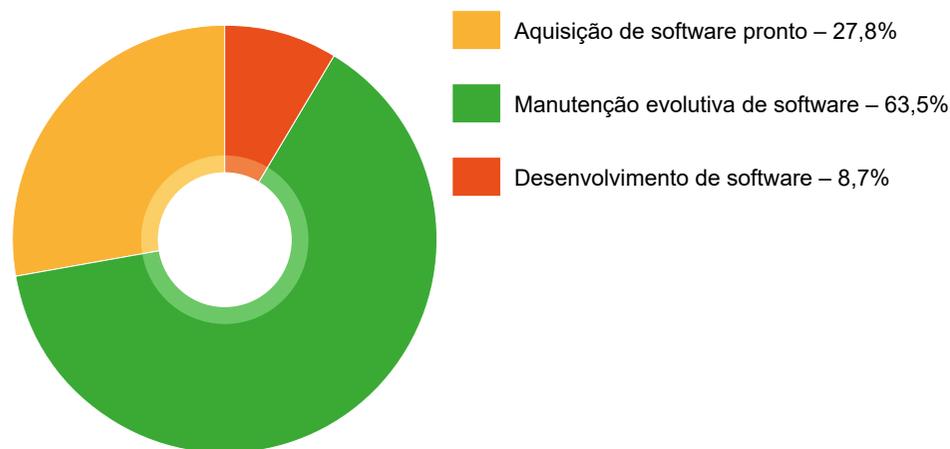
Em 2023, a TI empenhou um total de R\$ 16.594.857,24 em despesas de Custeio (Figura 31). Sendo que 51,3% desse valor foi empenhado em manutenção corretiva/adaptativa e sustentação de softwares,

destinado ao contrato de sustentação do ERP-SAP e 24,4% destinado à transferência às organizações sociais, referente ao Termo de Execução Descentralizada (TED) que a Embrapa mantém com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) para obter os serviços da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Ambas as contratações foram as mais relevantes para a TI da Embrapa em 2023.



**Figura 31.** Despesas de tecnologia da informação empenhadas em Custeio.

Em relação a Investimentos, a Embrapa empenhou um total de R\$ 471.217,34, em que 63,5% foram destinados à manutenção evolutiva de software, conforme Figura 32.



**Figura 32.** Despesas de tecnologia da informação empenhadas em Investimento em 2023.

### Principais iniciativas e resultados na área de Tecnologia da Informação por cadeia de valor

Uma das principais iniciativas destacadas pela Presidência da Embrapa em 2023 foi a elaboração do III Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI). Este plano é um instrumento tático destinado a definir compromissos, entregas e ações de TI alinhados com o alcance das metas e objetivos estratégicos da Embrapa. No encerramento da execução do plano em 2023, foi ressaltado o projeto Embaixadores Google, que surgiu em decorrência da constatação de que o uso do Google Workspace (GWS) era limitado, e nem toda a equipe estava familiarizada com suas ferramentas. Dessa forma, a área de Tecnologia da Informação (GTI) identificou uma oportunidade para promover uma jornada de aceleração digital na Empresa, visando proporcionar maior autonomia e flexibilidade para a equipe resolver questões cotidianas por meio das soluções tecnológicas já disponíveis.

### Segurança da informação

Em 12 de dezembro de 2023, a Gerência de TI apresentou ao Comitê de Auditoria (Coaud) o status atual do desenvolvimento do Plano de Segurança da Informação e de Recuperação de Desastres da Embrapa. A exposição evidenciou a existência de uma iniciativa voltada para estabelecer os mecanismos estruturais adequados à Gestão da Segurança da Informação, especialmente após a última reorganização ocorrida na Empresa. Além disso, em novembro de 2023, foi realizada reunião com a área técnica visando planejar ações para recuperar aspectos da Política de Segurança da Informação, focando, em particular, na implementação de controles e monitoramento relacionados à segurança cibernética. O propósito é alinhar essas iniciativas e necessidades com as ações de Consolidação de Data Centers Institucionais da Embrapa. Um grupo de trabalho foi instituído para elaborar o Plano de Segurança da Informação da Embrapa em 2024.

### Sustentabilidade e gestão da qualidade

A Embrapa é pioneira em soluções de sustentabilidade no agro e vem avançando para alinhar as suas operações e entregar soluções, buscando atender às boas práticas ambientais, sociais e de governança, conforme as diretrizes da Política de Sustentabilidade da Embrapa, orientada à abordagem de ESG (em inglês, *environmental, social, and governance*) e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Continuamente trabalha-se no fortalecimento da cultura organizacional de Sustentabilidade e Qualidade, por meio de ações para o cumprimento de requisitos legais e normativos e para a promoção e o compartilhamento de boas práticas, para fortalecer os valores de excelência e confiabilidade, visando à rastreabilidade dos resultados de pesquisa e observando padrões e práticas nacionais e internacionais de gestão da qualidade.

### Sustentabilidade e boas práticas de gestão ambiental

Desde 2002 a Embrapa desenvolve ações que reforçam seu compromisso com a sustentabilidade na sua dimensão ambiental, no âmbito do Programa Corporativo de Gestão Ambiental, o qual vem avançando no nível de maturidade, tanto na promoção e compartilhamento de boas práticas quanto na implementação dos requisitos legais. Adicionalmente, a Embrapa vem desenvolvendo cursos corporativos para a capacitação constante do seu quadro interno (Figura 34).



Foto: Ronaldo Rosa

Em 2023, foram mapeadas aproximadamente 180 boas práticas de gestão ambiental implementadas nas Unidades, conforme Figura 33, destacando: instalações e procedimentos de gerenciamento de resíduos de campos experimentais, de laboratórios e de resíduos sólidos para reciclagem, compostagem de resíduos orgânicos, logística reversa de resíduos (por exemplo, de embalagens vazias de agrotóxicos, pneus, pilhas e baterias); reaproveitamento da água da chuva; eventos em homenagem ao Dia Mundial do Meio Ambiente, Campanhas de Sustentabilidade, entre outras.



Foto: Gustavo Porpino

**Figura 33.** Práticas de gestão ambiental.

Em 2023, foi lançado o curso de ensino a distância (EAD) intitulado *Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas para os Biomas Brasileiros*. Fruto da união de expertises e tecnologias da Embrapa, o curso tem como objetivo treinar os públicos interno e externo no uso de técnicas adaptadas a diferentes contextos e aplicações relacionados à recomposição de áreas degradadas e alteradas. Com conteúdo teórico e prático e integrado à plataforma do e-Campo, a edição-piloto começou pelo bioma Mata Atlântica, com foco em regularização ambiental, na elaboração de projetos de recomposição de vegetação degradada ou alterada. Os responsáveis técnicos pelo Cadastro Ambiental Rural (CAR) na Embrapa serão capacitados para apoiar no processo de regularização ambiental das áreas. O curso EAD de Gestão Ambiental, lançado em 2022, avançou em 2023 para a modalidade de oferta contínua à distância. Até 2023 um total de 241 pessoas da equipe foram capacitadas para avançar na implementação dos requisitos legais e na promoção de boas práticas de sustentabilidade ambiental nas Unidades da Embrapa.



**Figura 34.** Curso de ensino a distância (EAD) de *Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas para os Biomas Brasileiros* Programa de eficiência energética.

## Gestão da qualidade e excelência nos resultados de pesquisa, desenvolvimento e inovação

As ações desenvolvidas pela Embrapa na área da gestão da qualidade vêm sendo desenvolvidas há 32 anos e toda essa trajetória pode ser vista na **linha do tempo**. O Programa de Gestão da Qualidade da Embrapa envolve a adequação das estruturas de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) — laboratórios e áreas experimentais — à norma de qualidade<sup>52</sup> para tornar processos, produtos e tecnologias da Empresa aptos a atenderem aos mercados no Brasil e exterior. Além de garantir confiabilidade, rastreabilidade e excelência aos resultados de PD&I, a iniciativa agrega valor a esses ativos tecnológicos, fortalecendo a imagem da Embrapa com o setor produtivo e a sociedade brasileira.



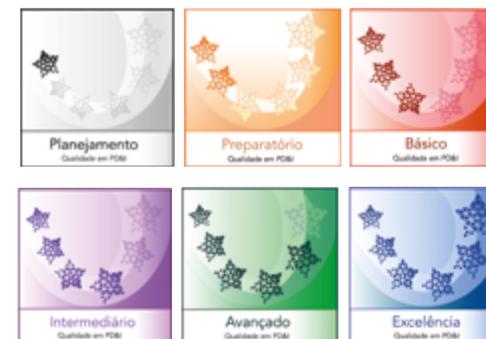
Foto: Fernando Wlenzo

Os primeiros casos de sucesso do Programa de Gestão da Qualidade da Embrapa englobam oito laboratórios multiusuários e 34 acervos de recursos genéticos vegetais, animais e microbianos. O programa avançou em 2023 (Figura 35), alcançando resultados importantes, como a capacitação de 1.071 multiplicadores em cinco cursos a distância (*Requisitos da Qualidade, Requisitos da Qualidade para Recursos Genéticos, Auditoria Interna da Qualidade, Validação de Métodos, Gestão da Documentação na Qualidade de PD&I*) e a implementação de 107 requisitos da qualidade.



**Figura 35.** Números da capacitação em qualidade de pesquisa, desenvolvimento e inovação em 2023.

Seis selos de qualidade de PD&I (Figura 36) foram criados para premiar os esforços de laboratórios multiusuários e recursos genéticos. Cada selo apresenta uma cor, categorizando os níveis de maturidade alcançados pelas estruturas no cumprimento dos requisitos da qualidade, da seguinte forma: Planejamento, Preparatório, Básico, Intermediário, Avançado e Excelência.



**Figura 36.** Selos de qualidade de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

<sup>52</sup> Norma nº 037.008.004.003 (Requisitos de gestão para qualidade em laboratórios e áreas experimentais da Embrapa).

Em 2023, foram conferidos selos para sete laboratórios multiusuários e para 32 acervos de recursos genéticos do programa. Paralelamente, foi criado também um “qualitômetro” (Figura 37) para medir, anualmente, a velocidade no cumprimento aos requisitos da qualidade.

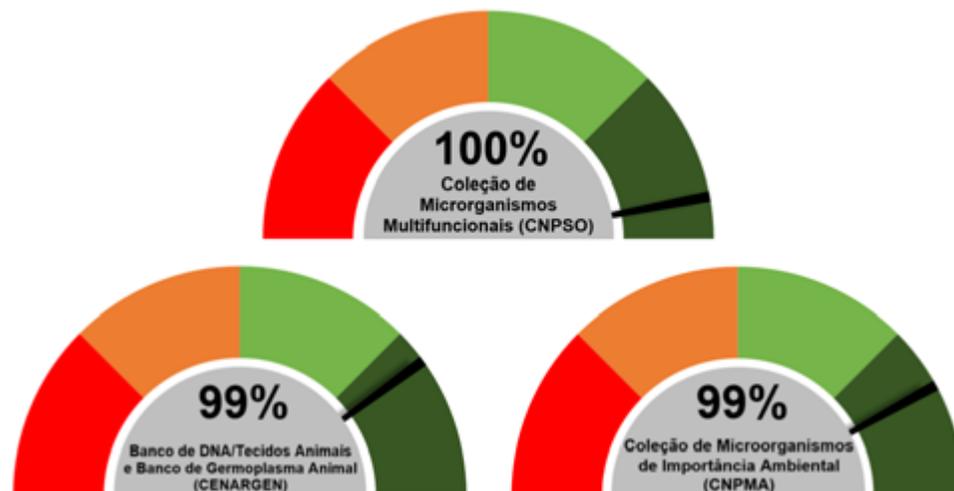


Figura 37. Qualitômetros dos destaques de 2023.

Em 2023, o **Programa de Gestão da Qualidade de PD&I** concedeu o **primeiro selo de excelência para a Coleção de Microorganismos Funcionais da Embrapa Soja** (Figura 38), a primeira da Empresa a cumprir 100% dos requisitos de qualidade exigidos.

Três acervos de recursos genéticos (uma coleção microbiana da Embrapa Meio Ambiente e dois bancos de animais da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia) também se destacaram em 2023, recebendo o selo de avançado pelo cumprimento de 99% dos requisitos da qualidade (Figura 38).

O modelo de gestão de qualidade consolidado na Embrapa por meio desse programa tem sido utilizado como modelo para outras instituições no Brasil e no exterior.



Figura 38. Coleção de microrganismos funcionais da Embrapa Soja.

## Resultados de pesquisa, desenvolvimento e inovação

### Programação de pesquisa, desenvolvimento e inovação

A programação de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) da Embrapa está organizada em temas estratégicos, cuja gestão conta com sistemas de informações gerenciais e instrumentos de apoio gerencial, como portfólios<sup>53</sup> de projetos. A missão dos portfólios é direcionar a produção de soluções em PD&I para demandas nacionais e suas interfaces com as demandas regionais. Tais ferramentas têm o objetivo de assegurar a melhoria contínua da sua programação, reduzir redundâncias, maximizar o uso dos recursos públicos e possibilitar maior coordenação dos esforços e das suas competências. Atualmente, a Embrapa possui 33 portfólios, que têm como objetivo incrementar a conexão entre os projetos de PD&I e o direcionamento estratégico da programação definido pelos objetivos estratégicos e respectivas metas estratégicas da Empresa. Os atuais **portfólios de projetos de PD&I da Embrapa** são os seguintes:

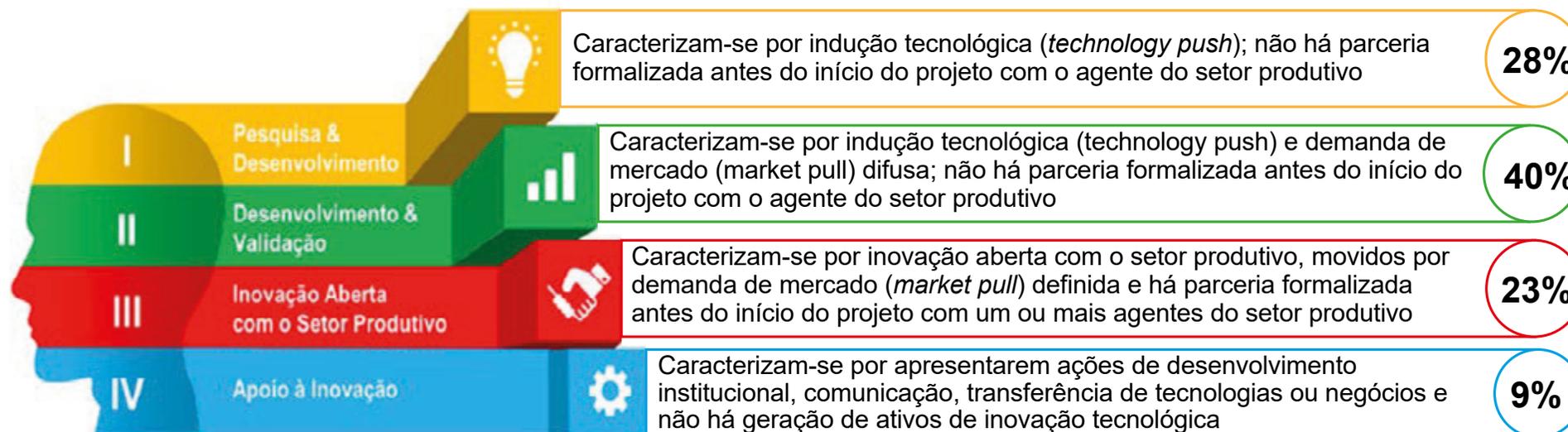


<sup>53</sup> Os portfólios são instrumentos de apoio gerencial tático, com a finalidade de direcionar, promover, acompanhar e monitorar a programação de PD&I da Embrapa, definindo o escopo de atuação em alinhamento à estratégia organizacional definida no Plano Diretor da Embrapa.

- . Agricultura Irrigada
- . Agroecologia e Produção Orgânica
- . Alimentos: Segurança, Nutrição e Saúde
- . Amazônia
- . Aquicultura
- . Automação e Agricultura de Precisão e Digital
- . Biotecnologia Avançada Aplicada ao Agronegócio
- . Cacau
- . Café
- . Carnes
- . Convivência com a Seca no Semiárido
- . Energia, Química e Tecnologia da Biomassa
- . Fibras e Biomassas para Uso Industrial
- . Florestal
- . Fruticultura Temperada
- . Fruticultura Tropical
- . Grãos
- . Hortaliças
- . Inovação Social na Agropecuária
- . Insumos Biológicos
- . Integração Lavoura, Pecuária e Floresta
- . Inteligência, Gestão e Monitoramento Territorial
- . Leite
- . Manejo Racional de Agrotóxicos
- . Mudanças Climáticas
- . Nanotecnologia
- . Nutrientes para a Agricultura
- . Pastagens
- . Recursos Genéticos
- . Sanidade Animal
- . Sanidade Vegetal
- . Serviços Ambientais
- . Solos do Brasil

### Programação de pesquisa, desenvolvimento e inovação: portfólios

As soluções tecnológicas disponibilizadas pela Embrapa são desenvolvidas por meio dos projetos de PD&I organizados nos 33 portfólios de temas estratégicos, citados anteriormente, que atendem ao VII PDE e são categorizados em quatro tipos. Na Figura 39 é possível observar a distribuição percentual de projetos por tipo em 2023.



**Figura 39.** Tipos de projetos e distribuição percentual da programação de pesquisa em execução ao final de 2023, por tipo de projeto.

Fonte: Ideare/ Painel de Indicadores das Unidades, em 3/1/2024.

No final de 2023, a Embrapa tinha 1.056 projetos em execução, distribuídos conforme demonstra a Figura 40.

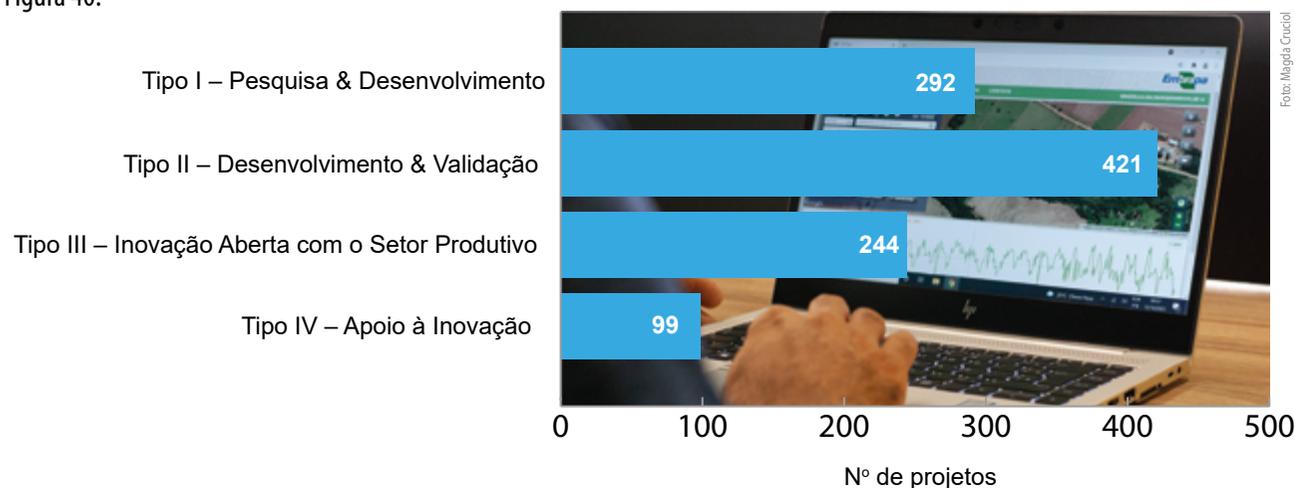


Foto: Magda Cruzol

Foto: Luiz Magnante

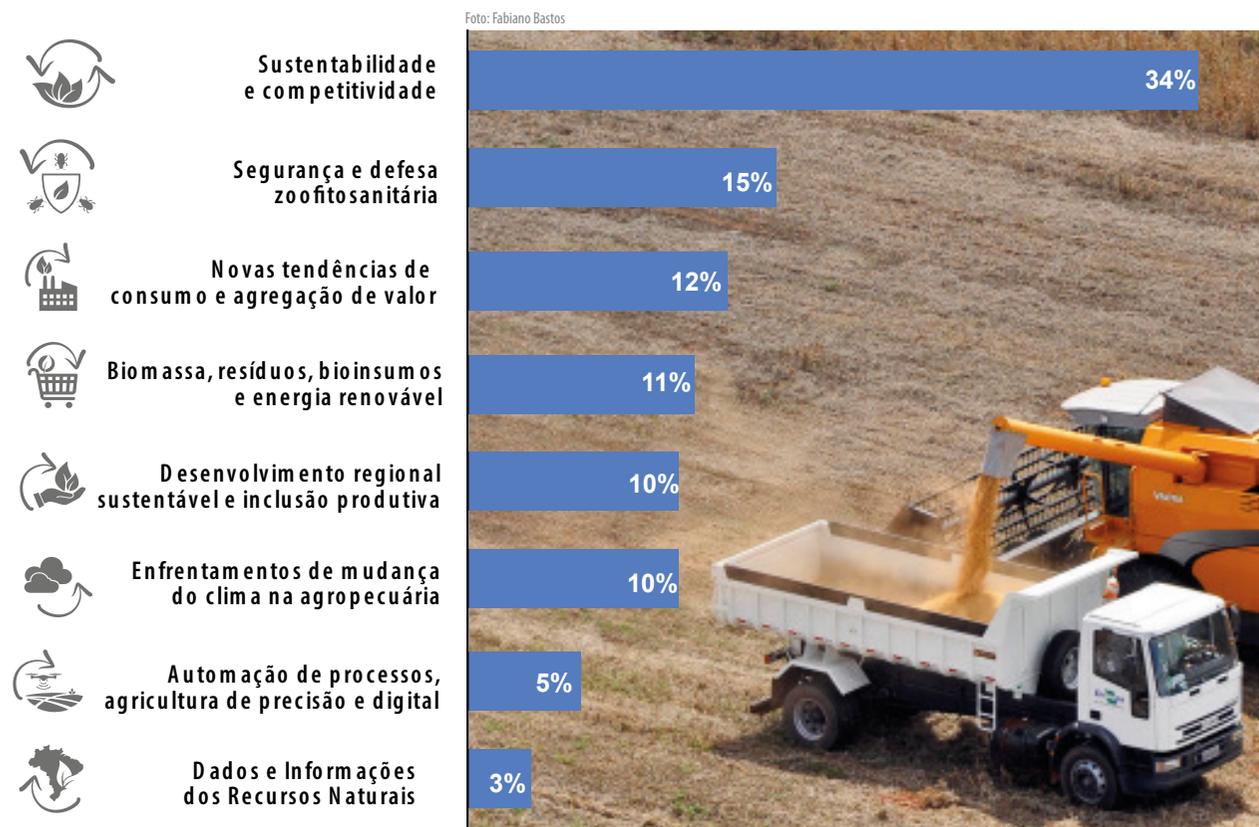
**Figura 40.** Número de projetos em execução por tipo.

Fonte: Ideare/Painel de Indicadores das Unidades. Atualizado em 3/1/2024.

Especificamente, o fomento a projetos de inovação aberta (projetos Tipo III) proporciona a redução da dependência dos recursos do Tesouro Nacional, tendo em vista que 80,1% do orçamento investido nesses projetos são oriundos de fontes externas, comparado a 70% de financiamento externo médio em toda a programação. Esse indicador está relacionado ao processo da Embrapa de busca por parcerias diretas com o setor produtivo e redução da dependência de recursos financeiros do Tesouro Nacional para financiamento de projetos de PD&I. Os projetos Tipo III são aqueles em que há parceria formalizada desde o início com agente do setor produtivo comprometido com a adoção dos ativos de inovação a serem gerados. O ano de 2023 encerrou com 244 projetos Tipo III em execução na carteira do Sistema Embrapa de Gestão (SEG). Esses projetos detêm 20,2% da captação financeira externa em execução, envolvem 279 instituições parceiras, sendo 65% de porte micro e pequena e de inovação social (Fonte: Ideare/Projetos, em 3/1/2024).



A programação de PD&I atende, majoritariamente, aos Objetivos Estratégicos (OEs): Sustentabilidade e competitividade; Segurança e defesa zoofitossanitária; Novas tendências de consumo e agregação de valor; Biomassa, resíduos, bioinsumos e energia renovável; Desenvolvimento regional sustentável e inclusão produtiva e Enfrentamento de mudança do clima na agropecuária, do VII PDE. Na Figura 41 exibe-se o atendimento dos resultados da programação, em termos percentuais, ao planejamento estratégico da Embrapa.



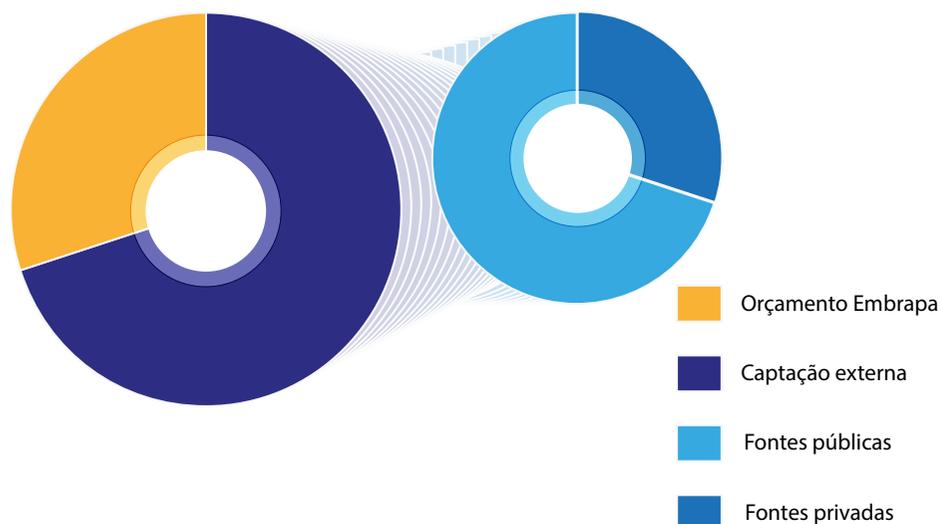
**Figura 41.** Distribuição percentual da programação de pesquisa, desenvolvimento e inovação em 2023 em relação aos Objetivos Estratégicos do VII Plano Diretor da Embrapa.

Fonte: Ideare/Painel de Compromissos, em 3/1/2024.

O financiamento da programação de pesquisa se dá por meio de recursos do Tesouro Nacional, que compõem o orçamento da Embrapa, e de recursos de captação externa. Essas fontes de captação externa são, principalmente, fundações de apoio à pesquisa, órgãos de fomento, instituições de pesquisa, associações de produtores, cooperativas e empresas privadas. Assim, 30% de recursos do Tesouro (orçamento da Embrapa) e 70% de recursos de outras fontes finan-



ciam, atualmente, a programação de projetos de PD&I. Entretanto, é importante destacar que 67% dos recursos captados externamente de outras fontes para a programação de pesquisa são de fontes públicas, demonstrando a importância do papel do Estado no financiamento da pesquisa, desenvolvimento e inovação (Figura 42). As instituições públicas representam apenas 20% das organizações parceiras e contribuem com 67% da captação externa, enquanto as privadas representam 80% das parcerias e financiam 33% da captação externa.

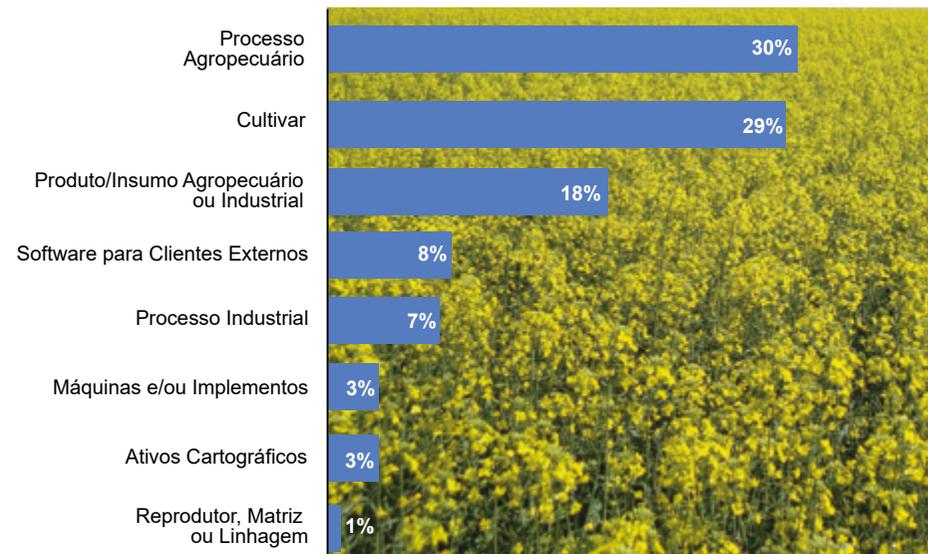


**Figura 42.** Composição do orçamento da programação de pesquisa, desenvolvimento e inovação e origem dos recursos de captação externa.

Fonte: Ideare/Painel de Indicadores de Unidades, em 3/1/2024.

## Resultados de pesquisa

A programação de pesquisa obteve **1.486** entregas de ativos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), sendo 970 ativos tecnológicos (produtos e processos produzidos como consequência final das ações desenvolvidas pelos projetos de PD&I) e 516 ativos pré-tecnológicos (ativos que servem de base e/ou são “embarcados” em produtos e processos). Desse total de entregas, **715** ativos foram qualificados quanto ao potencial de mercado. Além disso, também foram entregues 355 resultados de apoio à inovação (resultados que contribuem para a comunicação, a inserção de ativos no ambiente produtivo e disponibilização ao usuário final — transferência de tecnologia e negócios). Especificamente, os ativos tecnológicos estão assim distribuídos, em termos percentuais, por tipo, conforme a Figura 43.



**Figura 43.** Tipos de ativos tecnológicos obtidos pela programação de pesquisa, desenvolvimento e inovação em 2023.

Fonte: Ideare/Painel de Compromissos, em 3/1/2024.

## Programas de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação

A Embrapa, além dos portfólios de projetos de PD&I, também organiza a programação de pesquisa na figura de “programas”, que são grupos de projetos inter-relacionados, gerenciados de forma coordenada, para a obtenção de benefícios que não seriam alcançados se fossem gerenciados individualmente. Os tipos de programas componentes do Sistema Embrapa de Gestão (SEG), atualmente, são os seguintes:

**Programas de Melhoramento Genético (PMGs).** A Embrapa vem contribuindo de maneira relevante para a agropecuária brasileira, para produção de alimentos e para a geração de excedentes exportáveis, por meio da prospecção, caracterização e conservação de germoplasma, bem como no desenvolvimento (e/ou adaptação)

e recomendação de cultivares e variedades de plantas e de raças e linhagens de animais, mais produtivos e mais bem adaptados aos ambientes do País. Mesmo assim, ainda há fatores limitantes à produtividade e à adaptação das culturas que devem ser superados, como aspectos zoofitossanitários, mercados emergentes e novos hábitos alimentares de consumidores, agregação de valor e, não menos importante, a efetiva sustentabilidade de sistemas produtivos agropecuários. Somam-se aos fatores limitantes as mudanças climáticas e os aspectos regulatórios e de mercado. Em razão disso, os Programas de Melhoramento Genético (PMGs) da Embrapa constituem conjuntos de projetos inter-relacionados, que objetivam desenvolver plantas ou animais com características genotípicas (de constituição genética) e fenotípicas — características observáveis, desejadas para melhorar os níveis de produção, produtividade e/ou qualidade do produto em sintonia com as demandas de sistemas de produção e de mercado.

**Programa de Apoio a Políticas Públicas.** Conjunto de projetos inter-relacionados, que objetivam apoiar a formulação, execução, monitoramento e/ou avaliação de políticas públicas e marcos regulatórios relacionados ao setor agropecuário, que encontram-se detalhados no item de políticas públicas deste relatório.

**Programas Cofinanciados.** Conjunto de projetos inter-relacionados e gerenciados de modo coordenado para contribuir com o alcance dos objetivos e metas estratégicos da Embrapa, por meio de parceiros pela integração de competências técnico-científicas e recursos das instituições. Os projetos integrantes de um programa nacional cofinanciado são formalizados e patrocinados por meio de convênios de cooperação técnica e/ou financeira entre a Embrapa e instituições brasileiras de fomento ou de execução de atividades de PD&I, públicas e/ou privadas.

**Programa Internacional.** Tem as mesmas características dos programas cofinanciados, à exceção dos convênios, que são realizados com instituições internacionais.

**Programa de Desenvolvimento Institucional.** Conjunto de projetos inter-relacionados cujo objetivo é apoiar o desenvolvimento da gestão, a partir da geração de ativos organizacionais, melhorias incrementais e inovações nos processos organizacionais para maior efetividade na geração de inovações tecnológicas. Os projetos componentes de um programa de desenvolvimento institucional são formalizados e patrocinados por meio de decisões da Diretoria-Executiva da Embrapa.

## Gestão de ativos de inovação

A Embrapa acompanha de forma corporativa o desenvolvimento de seus ativos de inovação, o lançamento das tecnologias finalizadas e o desempenho dessas tecnologias no mercado até o fim do ciclo de vida. Todas essas etapas estão contidas no processo de gestão de ativos, que é transversal às áreas da Empresa e que percorre todo o macroprocesso de inovação. A gestão de ativos é coordenada de forma centralizada pelas Diretorias-Executivas de Negócios (Dene) e de Pesquisa e Inovação (Depi), bem como pela Superintendência de Comunicação (Sucom) por meio do Sistema de Gestão de Ativos Tecnológicos (Gestec).

Foram inseridas no mercado 62 novas tecnologias em 2023. Desse total, 47 são monetizáveis e trarão retorno financeiro para a Embrapa. Quinze tecnologias foram disponibilizadas



Foto: Edelberto Gebauer

gratuitamente aos produtores, promovendo a agregação de valor ao longo da cadeia produtiva. Entre as novas tecnologias, 39 respondem diretamente a 20 políticas públicas:

- . Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF).
- . Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.
- . Programa Nacional de Zoneamento Agrícola e de Risco Climático (Zarc).
- . Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater).
- . Política Nacional de Desenvolvimento Regional Rede Brasileira de Banco de Alimentos (RBBA).
- . Plano Nacional de Desenvolvimento da Fruticultura.
- . Programa de Modernização e Fortalecimento da Defesa Agropecuária (Pró-Defesa).
- . Programa Nacional de Prevenção e Vigilância de Pragas Quarentenárias Ausentes.
- . Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio).
- . Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo).
- . Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC).
- . Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrados (PP Cerrado).
- . Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas (PNDF).
- . Plano Nacional de Fertilizantes.
- . Política de Pagamento por Serviços Ambientais.
- . Programa Nacional de Solos do Brasil (PronaSolos).
- . Política Nacional de Biodiversidade.
- . Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- . Programa Nacional de Bioinsumos.

Entre as novas tecnologias, 39 são cultivares para as cadeias da fruticultura, cereais de inverno, soja, etc. Há ainda softwares, práticas e sistemas agropecuários, ativos cartográficos, entre outros.

Conheça alguns destaques:

- . **Feijão BRS FC415:** destaque para escurecimento lento e qualidade industrial e culinária dos grãos, que apresentam integridade quando cozidos e consistência de caldo. Possui também excelente desempenho agrônomo, além de resistência a doenças de solo, atendendo às demandas da cadeia produtiva, em especial, aos produtores que busquem por cultivares com maior vida útil de prateleira.
- . **Bioinseticida à base de *Cordyceps javanica* para controle biológico de pragas agrícolas (Bioinseticida Languard Java):** ferramenta ecologicamente sustentável para controle da mosca-branca. Pode ser utilizado para o desenvolvimento de bioinseticidas para controle de diversas pragas.
- . **Cultivo de erva-mate em alta densidade no campo (Cevad Campo) – Sistema Adensado de Produção de Erva-Mate:** sistema de manejo e produção de erva-mate adensado para a obtenção de patamares superiores de produtividade, o qual propicia colheita de biomassa durante todo ano (potencial para aumentar a produtividade em até 160% e reduzir em cerca de 80% o tempo entre as colheitas).
- . **Zarc Soja – 06 ADs:** a tecnologia tem como inovação a estimativa dos riscos à cultura da soja associados a seis classes de água disponíveis no solo, definidas pela composição granulométrica. Trata-se de um marco no histórico dos trabalhos do Zarc, iniciados em 1996, pois, desde então, trabalhava-se quantificando o risco para apenas três tipos de solos, definidos pelo teor de argila. Agora, será possível chegar mais perto da realidade dos sistemas produtivos. A cultura da soja será a primeira a contemplar a nova metodologia, considerando seis classes de solo, definidas pela composição granulométrica, e não mais somente pela fração argila.

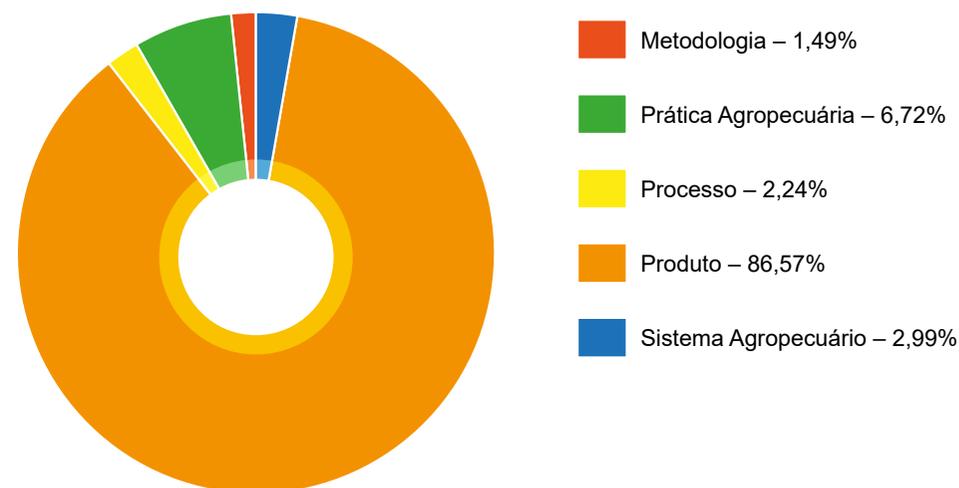
O portfólio da Embrapa, com ativos em diferentes níveis de maturidade tecnológica, visa beneficiar diferentes públicos, do grande produtor ao pequeno, das associações à agroindústria. As soluções, resultado de pesquisa brasileira, são capazes de atender a demandas e contribuir para o desenvolvimento de cerca de 300 cadeias produtivas. Chama atenção o volume destinado à agricultura familiar, que ultrapassa 50% do portfólio de ativos.

A Embrapa também faz a análise de portfólios temáticos de ativos, para atender a agendas prioritárias e demandas governamentais ou do setor produtivo. Em 2023, foram analisados os ativos tecnológicos gerados pela Embrapa para mitigar “Perdas e Desperdício de Alimentos”; para atender à demanda por “Bioinsumos”, a “Restauração de Áreas Degradadas” e a promoção da “Saúde Única”; bem como para atender à demanda por “Máquinas e Equipamentos para a Agricultura Familiar”, entre outros.

Para o tema Perdas e Desperdício de Alimentos, por exemplo, a Embrapa desenvolveu, ou tem em processo de desenvolvimento, 116 ativos tecnológicos, sendo que 11 já estão prontos para inserção no setor produtivo e seis já estão gerando impacto. Já em relação ao portfólio de máquinas e equipamentos para atender à agricultura familiar, a Embrapa possui 40 ativos de inovação, sendo que 11 já estão disponíveis ao setor produtivo. Na **área de Inovação do Portal Embrapa**, é possível consultar todas as tecnologias disponibilizadas e os ativos em desenvolvimento disponíveis para parceria.

### Monitoramento da adoção de tecnologias Embrapa

Em 2023, 134 ativos de inovação tiveram a adoção pelo setor produtivo monitorada periodicamente pelas equipes da Embrapa, o que representou um acréscimo de 52 ativos em relação a 2022, quando o processo foi implementado corporativamente. A maioria dos ativos são produtos (Figura 44), tais como alimentos, máquinas e equipamentos, softwares e cultivares.



**Figura 44.** Ativos que tiveram a adoção monitorada em 2023 divididos por tipo.



Foto: Saulo Coelho

A adoção desses ativos contribui diretamente para o alcance dos Objetivos Estratégicos do Plano Diretor da Embrapa (VII PDE), conforme pode ser visto na Tabela 15.

**Tabela 15.** Ativos monitorados por Objetivo Estratégico.

Objetivo Estratégico do VII PDE	Quantidade de ativos monitorados
OE 1 – Sustentabilidade e competitividade	58
OE 2 – Dados e informações dos recursos naturais	6
OE 3 – Novas tendências de consumo e agregação de valor	15
OE 4 – Segurança e defesa zoofitossanitária	4
OE 5 – Biomassa, resíduos, bioinsumos e energia renovável	1
OE 6 – Desenvolvimento regional sustentável e inclusão produtiva	6
OE 7 – Enfrentamentos de mudança do clima na agropecuária	4
OE 8 – Automação de processos, agricultura de precisão e digital	16
OE 9 – Racionalização de recursos e diversificação de fontes	15
Não vinculado/Não se aplica	9
<b>Total</b>	<b>134</b>

Fonte: Plataforma Cortex.

As informações de adoção permitem acompanhar a evolução das tecnologias em campo e conhecer melhor tanto os mercados quanto os usuários. Também permitem identificar as causas quando a adoção do ativo está em queda, facilitando eventuais ajustes técnicos, de posicionamento ou até mesmo a decisão de descontinuar a oferta da tecnologia. Assim, tornam mais objetivos os direcionamentos para as ações de transferência das tecnologias.



Foto: Ronaldo Rosa

Um exemplo é a curva de adoção do ativo Capim-sudão BRS Estribo, a qual reúne dados coletados de 2012 a 2022 (Figura 45). É possível perceber a ascendência e continuidade da adoção, demonstrando que a tecnologia segue relevante no setor produtivo.



Foto: Manuela Bergamin



**Figura 45.** Curva de adoção do ativo Capim-sudão.

Fonte: Cortex.

## Propriedade intelectual

Ao final do ano de 2023, o portfólio de ativos de propriedade intelectual da Embrapa dispunha de 1.549 processos de proteção no Brasil e outros pedidos em 45 territórios.

As proteções intelectuais no Brasil incluem 370 marcas registradas, 190 registros de programas de computador, 30 registros de desenho industrial, 249 pedidos de patente e patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi), além de 534 cultivares protegidas pelo Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC/Mapa). Já no que diz respeito à proteção intelectual no exterior, o portfólio dispunha de 165 pedidos de proteção patentária em 45 territórios e 11 cultivares protegidas em 9 territórios.

A proteção intelectual de ativos de inovação da Embrapa visa ao atendimento das necessidades do setor produtivo, bem como ao aumento da competitividade da Empresa e seu posicionamento no mercado. O uso dos mecanismos de proteção de cultivares, patentes, softwares, desenhos industriais e marcas possibilita que as tecnologias cheguem à sociedade de forma responsável, seja por meio de licenciamentos, com cobrança de royalties, seja vinculadas a políticas públicas, de cunho social. A proteção intelectual assegura o reconhecimento dos direitos sobre a criação e é capaz de impedir a apropriação indevida por terceiros, evitando uma exploração comercial em condição prejudicial à sociedade.

Além disso, a propriedade intelectual incentiva o processo de inovação, gera difusão de conhecimento e estimula o ciclo permanente de novas criações. Dessa forma, integra a missão da Embrapa apoiar esse ciclo virtuoso, aportando à sociedade não apenas novas soluções, como também conhecimentos tecnológicos que venham a fomentar o cenário de PD&I brasileiro e internacional.

## Resultados de negócio

### Cultivares licenciadas

Foram celebrados 304 novos contratos de licenciamento de cultivares em 2023, havendo ao todo 1.652 contratos ativos no ano. Para os contratos ativos, foram concedidas 863 autorizações de plantio, para 603 instrumentos jurídicos, correspondendo a uma área de 67,64 mil hectares, envolvendo 40 espécies e 176 cultivares. As três culturas com maiores áreas licenciadas são a

soja (18%), com 17,01 mil hectares (sendo 5,2 mil hectares para safra 2023/2023 e 11,8 mil hectares para safra 2023/2024), o trigo (10%), com 14,21 mil hectares, e o feijão (6%), com 3,28 mil hectares para a safra 2023/2023. A partir da área autorizada, estima-se a produção de 194 mil toneladas de sementes das categorias Básica, C1, C2, S1 e S2 distribuídas no território nacional.

### Royalties

A Embrapa registrou a captação de R\$39,3 milhões em royalties sobre exploração comercial de cultivares, bioinsumos e outros ativos no ano. Esses resultados são aproximadamente 25% superiores aos resultados obtidos em 2022, conforme evolução apresentada na Figura 46. O produto líder de captação foi o bioinsumo BiomaPhos, com 42% do valor total, e a cultivar líder em captação no ano de 2023 foi a de arroz BRS Pampa CL, desenvolvida para o sistema Clearfield, com 4,12% do valor total de royalties captados, seguida da cultivar de sorgo BRS Ponta Negra, com 3,8%. Na Figura 47 mostra-se a captação de royalties por tipo de variedade.

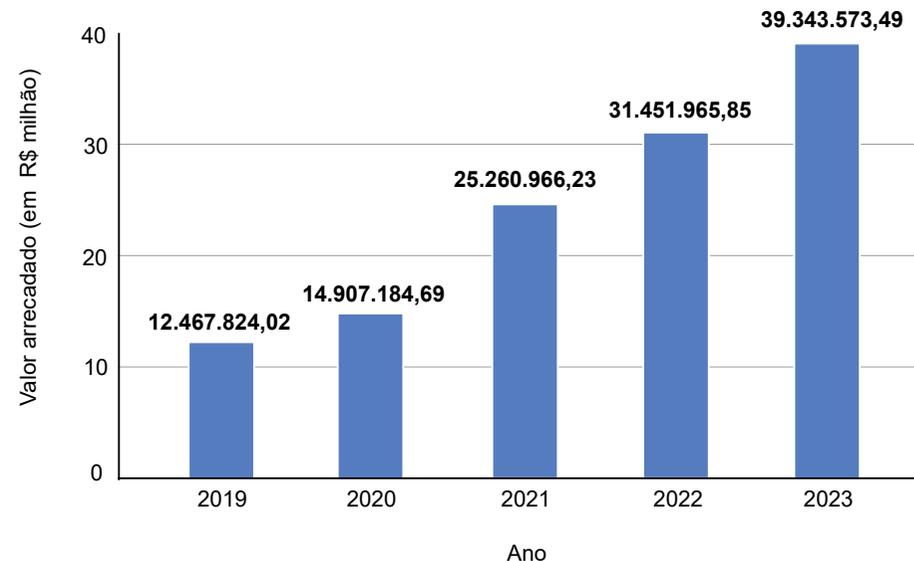


Figura 46. Arrecadação de royalties por ano.

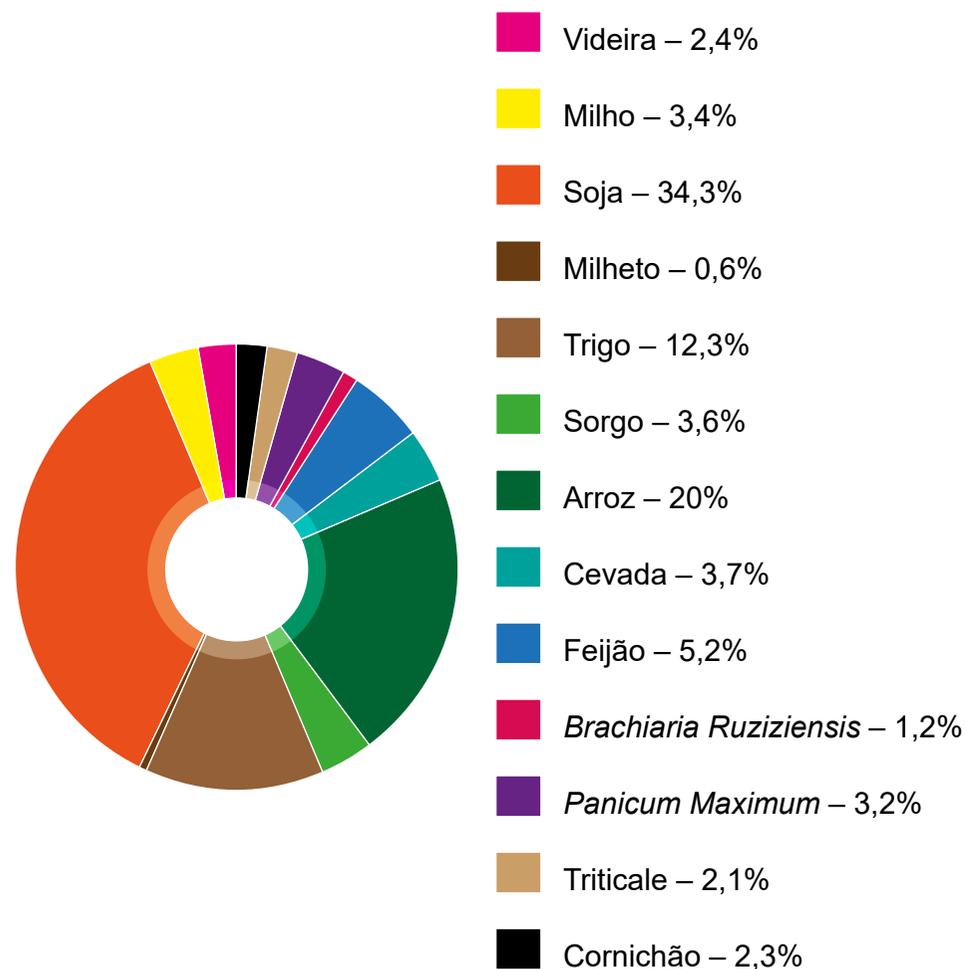


Figura 47. Arrecadação de royalties por variedade em 2023.

## Principais ações de supervisão, controle e correição

### Auditoria interna

A Auditoria Interna da Embrapa atua para assegurar que as atividades da Empresa estejam alinhadas com sua missão, com seus objetivos estratégicos, com as leis e regulamentos aplicáveis e com as melhores práticas de governança, exercendo atividades típicas da terceira linha (conforme Figura 12). Ela interage com a alta administração, colegiados, primeira e segunda linhas, e com órgãos e instituições externas para agregar valor e melhorar as operações da Embrapa, mediante uma abordagem sistemática, disciplinada e baseada em riscos para aprimorar os processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos da Empresa.

Pautada pelos princípios da independência e objetividade, a Auditoria auxilia na identificação de oportunidades de melhoria, na redução de riscos e no aumento da eficiência e eficácia dos processos organizacionais, melhorando a gestão da organização e a proteção de seus ativos.

No exercício de 2023, foram realizadas auditorias em 11 Unidades Descentralizadas (UDs) da Embrapa, na operadora do plano de saúde dos empregados da Embrapa (Casembrapa), na entidade fechada de previdência complementar que administra e opera os planos de benefícios oferecidos pela Empresa (Ceres), bem como foram avaliados os processos e controles internos das demonstrações financeiras e os resultados relativos ao alcance das metas de PD&I e de Desenvolvimento Institucional do Plano de Negócios de 2022.

Por meio dessas auditorias, foram emitidas recomendações para melhoria na governança, na gestão de riscos, nos controles internos, na transparência e *accountability*, uma vez que as avaliações abrangeram a forma como os recursos foram administrados e de que maneira a gestão foi exercida para assegurar o cumprimento dos objetivos institucionais e a integridade das informações e processos.

A fim de atender, de forma eficaz, às necessidades da administração da Empresa, a Auditoria Interna iniciou a implementação do Modelo de Capacidade de Auditoria Interna (IA-CM) — um *framework* internacionalmente reconhecido, ainda em 2022, quando foi realizada a primeira autoavaliação para identificar o estágio no qual a Auditoria Interna da Embrapa se encontrava e para definir o nível a ser alcançado. Ficou estabelecido como meta o nível 3 entre os 5 desse modelo; capacitou-se a equipe e foi elaborado um plano de ação para a implementação dos requisitos necessários para alcançar o nível 3. Em novembro de 2023, foi realizada nova autoavaliação e constatado o alcance de 70% dos requisitos para alcance da meta estipulada. A expectativa é de alcançar o nível 3 em dezembro de 2024 e, no início de 2025, realizar uma avaliação externa para certificação.

Os resultados das ações realizadas pela Auditoria Interna são apresentados por meio do *Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna* (Raint) e estão disponíveis no [Portal da Embrapa](#).

### Atividade corretional

A Coordenadoria de Suporte à Atividade Corretional (CSAC) é responsável por coordenar a atividade corretional da Embrapa, bem como acompanhar e prestar suporte à execução dos processos, consolidando informações para melhoria da gestão dos processos e controles internos.

Os mecanismos de controle e mensuração para o acompanhamento da atividade corretional foram aprimorados em 2023. Uma das ferramentas utilizadas permite a visualização em tempo real do cenário corretional na Empresa (Figura 48), com a indicação do quantitativo, classificação dos processos por unidade organizacional, tempo de duração do processo, tipos de penalidades aplicadas, bem como valores devidos apontados nos processos de ressarcimento. Os dados armazenados na ferramenta são fonte de informação de gestão e apoiam os gestores na formação de indicadores de eficiência e eficácia.



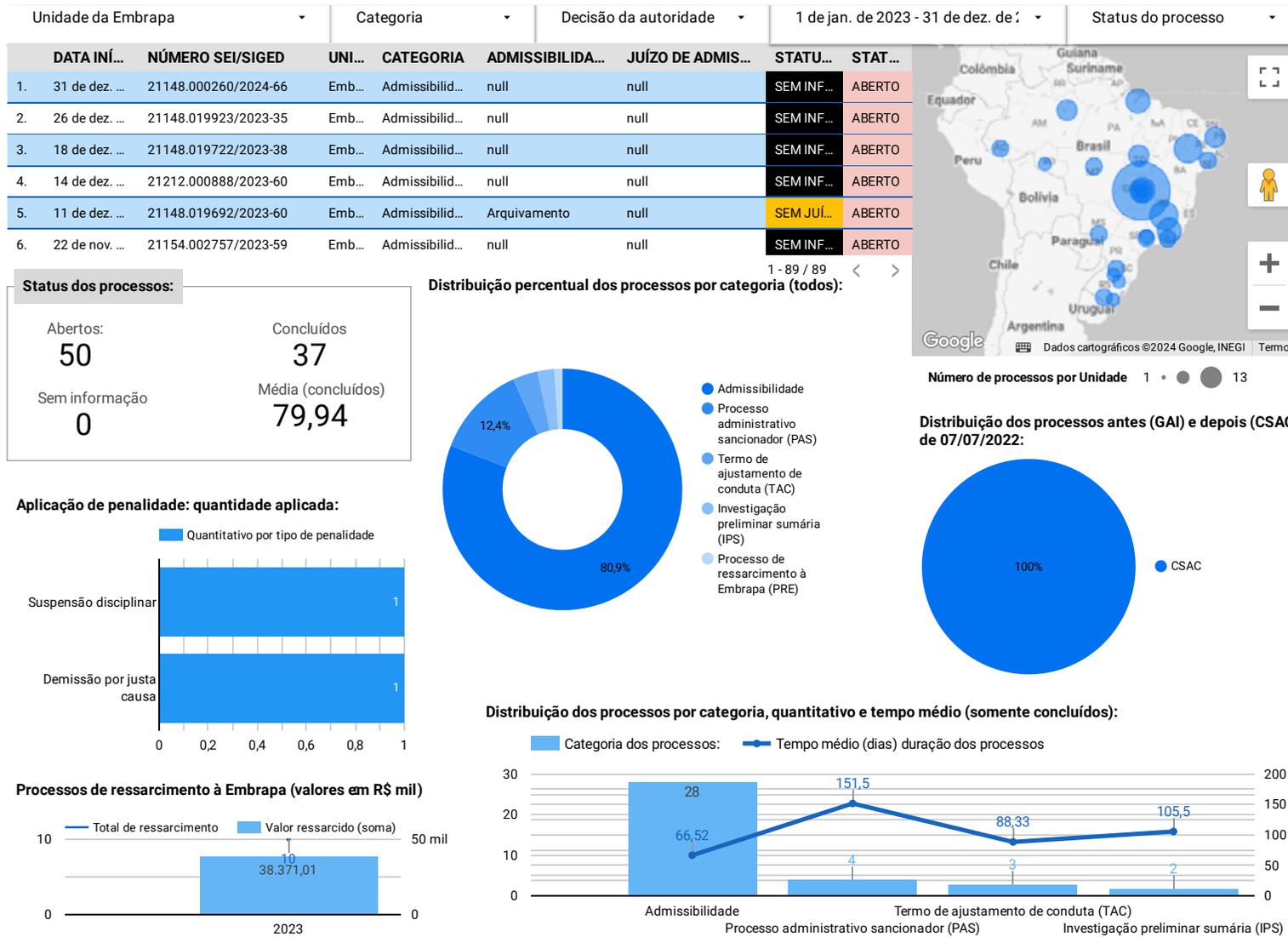


Figura 48. Painel de gestão dos processos correcionais da Embraep.

A média de tempo de tramitação dos processos em 2023 foi de 80 dias, revelando uma redução de mais de 65% em comparação com 2022 (234 dias). Outra economia importante é resultado das recomendações realizadas por meio da análise técnica de admissibilidade dos processos correccionais e procedimentos especiais. Essa ferramenta de aperfeiçoamento da atividade correccional permite que a Embrapa instaure apenas os procedimentos necessários, gerando economia de recursos públicos com a diminuição do custo dos processos, a redução do tempo de apuração e a promoção de um ambiente que evite desgastes desnecessários às equipes envolvidas.

Em 2023, 87 denúncias ingressaram para análise, em que 62 destas tiveram a fase de análise de admissibilidade concluída com recomendação de arquivamento de 21 denúncias. As recomendações foram integralmente acatadas, evitando-se, assim, a instauração desnecessária de

21 processos correccionais e/ou procedimentos especiais, gerando uma economia de pelo menos R\$ 73 mil por procedimento.

A revisão normativa da atividade correccional inovou o processo ao incorporar novos procedimentos que trouxeram celeridade, economicidade e segurança jurídica à Embrapa, tal como o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). Outras atividades que destacam-se são os encontros promovidos com as chefias das Unidades para apresentação do modelo de governança da atividade correccional e de ressarcimento ao erário, esclarecendo as atribuições de cada ator do processo, o fluxo dos processos correccionais e procedimentos especiais e a importância da sinergia entre as unidades organizacionais e a Coordenadoria. Também foram realizadas 12 palestras com objetivo de prevenção e combate à prática de assédio moral e sexual.



## Informações orçamentárias, financeiras e contábeis

### Resumo da situação financeira

A situação financeira da Embrapa é evidenciada em documentações (*Demonstrativos Financeiros e Notas Explicativas*), em que são apresentados os fatores determinantes para os resultados acumulados. Além disso, a situação patrimonial demonstra a evolução de um exercício anterior em comparação com o atual.

Todas as demonstrações contábeis e notas explicativas da Embrapa estão disponíveis para consulta no [Portal da Embrapa](#).

A partir das demonstrações, os gestores conseguem projetar e planejar novas metas e objetivos para o futuro da Empresa. Na Demonstração dos Resultados do Exercício (DRE), estão contidos os principais indicadores econômico-financeiros, conforme descrito na Tabela 16.



**Tabela 16.** Demonstração do Resultado dos Exercícios de 2023 e 2022 (valores em R\$ mil).

Demonstração do Resultado dos Exercícios de 2023 e 2022		
	Dez./2023	Dez./2022
	R\$	R\$
( + ) Receitas com Vendas e Serviços	52.272	52.434
( - ) Impostos/Vendas e Serviços	-2.967	-2.982
( = ) Receita Líquida	49.305	49.453
( - ) Custo das Mercadorias e Serviços Vendidos	-4.787	-5.237
( = ) Lucro Bruto.	44.518	44.216
( + ) Receitas Operacionais	18.729	15.567
Doações	18.729	15.567
( - ) Despesas Operacionais	-4.231.133	-3.645.831
Despesas Administrativas	-4.204.847	-3.626.584
(-) Convênios	-26.287	-19.247
( + / - ) Outras Receitas/ Despesas	-72.690	-46.963
( = ) Resultado Antes das Receitas e Despesas Financeiras	-4.240.575	-3.633.011
( + ) Receitas Financeiras	23.591	21.037
( - ) Despesas Financeiras	-14.386	-22.746
( = ) Resultado antes da Subvenção	-4.231.371	-3.634.720
Subvenção	3.914.911	3.562.806
( = ) Resultado antes dos Tributos sobre o Lucro	-316.460	-71.914
( = ) Resultado Líquido do Exercício	<b>-316.460</b>	<b>-71.914</b>

Foto: Giovani Fae

Embora a Embrapa apresente um resultado líquido negativo, é importante destacar que este resultado se deve principalmente a provisões e depreciações/amortizações. Estes instrumentos contábeis não representam saídas de caixa, impactando apenas o resultado contábil da Empresa.

Os valores que mais impactaram para esse resultado foram as provisões de R\$ 63.467 mil, os ajustes para perdas de R\$ 14.780 mil e as depreciações/amortizações de R\$ 77.957 mil.

Ao comparar com o exercício do ano anterior, em 2023, as receitas provenientes da venda de produção vegetal, animal e derivados e de transformação bem como a receita originada da prestação de serviços científicos, tecnológicos e agropecuários variaram negativamente em 0,31%, principalmente pela diminuição na venda de mercadorias e produtos conforme apresentados na Tabela 17.

**Tabela 17.** Receitas (valores em R\$ mil).

Conta	Dez./2023	Dez./2022
Mercadorias	8.979	15.096
Produtos	29	68
Serviços	43.264	37.270
<b>Total</b>	<b>52.272</b>	<b>52.434</b>

## Despesas operacionais

No total das despesas operacionais, vale destacar que as despesas administrativas com pessoal e encargo tiveram uma variação positiva na ordem de 15,95%, comparativamente com o exercício anterior, conforme detalhamento da Tabela 18. Isso também ocorreu em virtude do aumento salarial do [Acordo Coletivo de Trabalho \(ACT\) 2022–2023](#) celebrado em abril de 2023.

**Tabela 18.** Despesas Administrativa (valores em R\$ mil).

Conta	Dez./2023	Dez./2022
Pessoal e encargos	3.763.937	3.205.392
Benefícios previdenciários e assistenciais	11	10
Materiais de consumo	57.816	55.558
Serviços	303.510	281.703
Depreciações	68.356	73.672
Amortização do imobilizado	6.901	6.735
Amortização do intangível	2.700	876
Tributárias	1.616	2.638
<b>Total</b>	<b>4.204.847</b>	<b>3.626.584</b>



## Principais fatos contábeis

As principais práticas contábeis adotadas pela Embrapa para o registro das operações e elaboração das demonstrações financeiras são:

1. O real é a moeda funcional apresentada nas demonstrações financeiras e notas explicativas.
2. Os grupos das contas são: “Disponibilidade: Caixa e equivalentes de caixa” e “Créditos em curto prazo: os valores são mensurados e avaliados pelo valor original, acrescidos das atualizações monetárias e juros”.
3. O ativo imobilizado é registrado ao custo de aquisição ou produção, deduzida a sua depreciação acumulada. A depreciação é calculada pelo método linear, mediante a aplicação de taxas, em conformidade com os limites estabelecidos no Decreto nº 9.580/2018 – Regulamento do Imposto de Renda – RIR/2018, que levam em conta a vida útil dos bens. A companhia está em fase de implementação de sistema (Sistema Integrado de Administração de Serviços – Siads) de controle dos bens baseados, no qual será possível ser realizada a avaliação analítica da vida útil econômica.
4. Os passivos circulantes e não circulantes são evidenciados por valores conhecidos ou calculáveis, acrescidos, quando aplicável, dos correspondentes encargos das variações monetárias e cambiais ocorridas até a data das demonstrações financeiras.
5. As provisões são reconhecidas quando a possibilidade de saída de recursos no futuro é provável e é possível a estimativa confiável do seu valor. São atualizadas até a data das demonstrações financeiras pelo montante provável de perda, observadas suas naturezas e os relatórios técnicos emitidos pelas áreas responsáveis.
6. Para o ativo, as contas estão dispostas em ordem decrescente de grau de liquidez, e, para o passivo, em ordem decrescente de prioridade de pagamento das exigibilidades. Todos os valores divulgados nas demonstrações financeiras foram arredondados com a aproximação de milhares de reais, salvo indicação em contrário.

## Conclusões da auditoria independente

O parecer da auditoria externa foi emitido sem ressalva, em que as demonstrações contábeis apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Embrapa em 31 de dezembro de 2023, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

O relatório completo da auditoria independente fica disponível para acesso no [Portal da Embrapa](#).



## Normas legais e técnicas adotadas nas atividades orçamentárias, financeiras e contábeis

As demonstrações financeiras apresentadas foram elaboradas com observância às disposições da Lei nº 6.404/1976, às alterações introduzidas pela Lei nº 11.638/2007 e pela Lei nº 11.941/2009, à Lei das Estatais (Lei nº 13.303/2016, regulamentada pelo Decreto nº 8.945/2016), às Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBC TSP), e aos pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC).

A Embrapa, como empresa pública federal dependente da União, integra o Balanço Geral da União (BGU) e, por isso, utiliza o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi), na modalidade total, atendendo às NBC TSP.

A partir do exercício de 2015, foi implantado o Plano de Contas Aplicado ao Setor Público (PCASP), com o objetivo de uniformizar as práticas contábeis com os Padrões Internacionais de Contabilidade do Setor Público e proporcionar maior transparência sobre as contas públicas.

## Informações acerca do setor de contabilidade da Embrapa

A contabilidade da Embrapa é realizada por meio da liderança da Gerência-Geral Orçamentária, Financeira e Contábil (GOFC) (Figura 49) e sua Supervisão de Contabilidade (SCONT), sendo composta por uma supervisora, quatro analistas e uma assistente.

Suas competências são: I – fazer a gestão do Plano de Contas Contábeis; II – gerir a informação contábil; III – realizar conciliações, integrações e fechamento contábil da Embrapa; IV – acompanhar a legislação contábil e societária; V – monitorar as contas contábeis das Unidades Descentralizadas, orientando quanto aos ajustes necessários; VI – elaborar as demonstrações financeiras e contábeis; VII – realizar lançamentos de ajustes e fechamento contábeis; VIII – planejar, acompanhar, analisar, propor adaptações e executar cálculos de custos.

Equipe: Neuraci dos Santos Souza de Almeida (CRC DF-015162/0-4) – supervisora; Allan Castro Moraes – supervisor substituto; Ana Lúcia Moraes – analista; Carlos Alberto de Araújo – analista; Cilene Maria Araujo Silva – assistente; Flavio Bispo da Silva – analista.

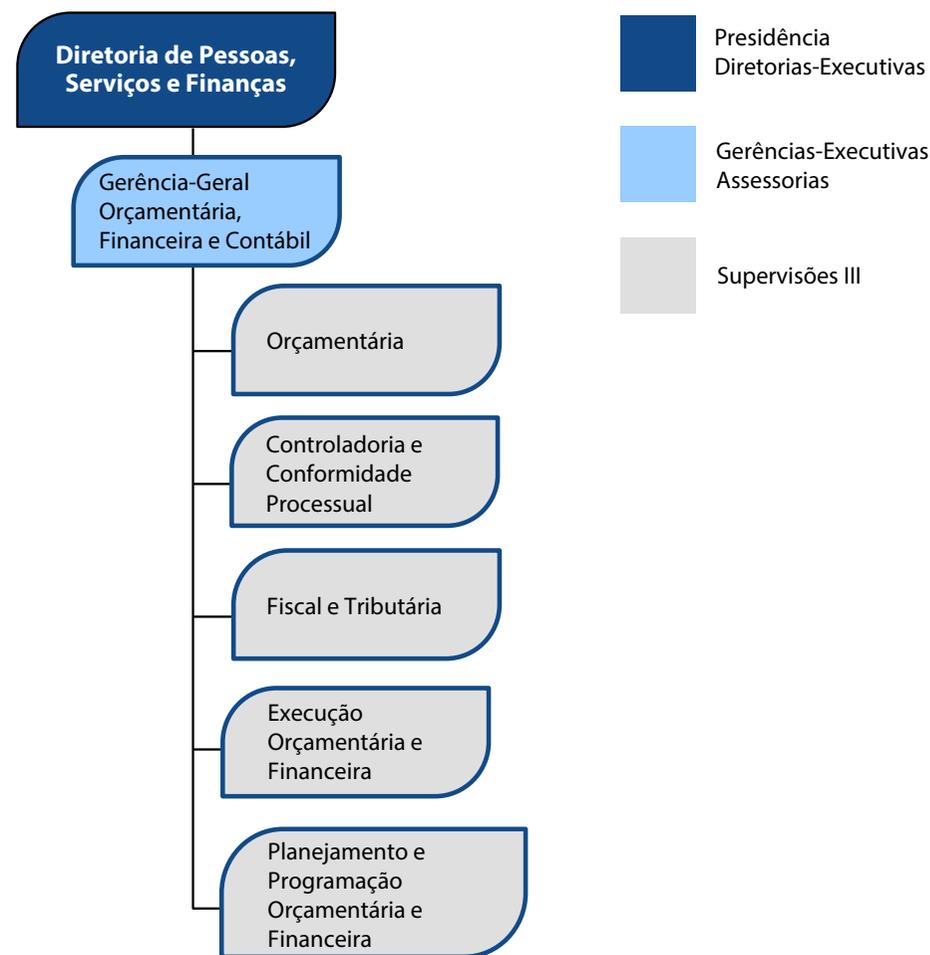


Figura 49. Organograma da área orçamentária, financeira e contábil da Embrapa.

# Expediente

## Organização

Andre Luiz Lemes Alarcão

Danielle Mazzola Leite

Tatiana Rodrigues Silveira

**Projeto Gráfico e diagramação:** Renato Berlim Fonseca

**Normalização bibliográfica:** Fabio Lima Cordeiro

**Revisão de texto:** Everaldo Correia da Silva Filho

## Colaboração

Adriana Mesquita Corrêa Bueno, Alessandra Bevilaqua Chaves, Alessandra Rodrigues da Silva, Alexandre Hoffmann, Aline Branquinho Silva, Ana Carolina Alcântara Vago, Ana Luiza Dias, André Luis Bonnet Alvarenga, Andre Luiz Lemes Alarcão, Carolina Rodrigues Pereira, Claiton de Paula Ribeiro, Clarissa Silva Pires de Castro, Cristiane Vasconcelos de Mesquita, Daniel Mendes Pinto, Daniel Nascimento Medeiros, Edméia Leonor Pereira de Andrade, Elizete Floriano, Emerson de Stefani, Emilson França de Queiroz, Ercilio Santos, Erica Moreira Torres, Eurenice Neves de Oliveira, Fabio Lima Cordeiro, Graciela Luzia Vedovoto, Job Lucio Gomes Vieira, José Carlos Baldissera, José Henrique Vilches Nogueira, Joyce Aparecida Marques dos Santos, Juliana Lúcia Escobar, Karin Beatriz Germendorff Nagliati, Keize Pereira Junqueira, Lana Gomes da Silva Timo, Líbia Fabiola de Oliveira Chagas, Livia Pereira Junqueira, Lucas Barreto de Paula Ferreira, Marcos Rafael de Moura Xavier, Marisa Prado Gomes, Neuraci dos Santos Souza de Almeida, Sabrina Herzog Marinho Alves, Simone Sayuri Tsuneda, Sonisley Santos Machado, Tania Maria Assunção Matos, Viviane Brandão Cavalcanti

## Estruturas institucionais envolvidas

**Liderança:** Gerência-Geral de Governança e Organização (DEGG/GGO)

Assessoria Jurídica (PR/AJU)

Assessoria de Relações Institucionais e Governamentais (PR/Arig)

Assessoria de Auditoria Interna (AUD)

Gerência-Adjunta de Administração e Atendimento de Pessoal (Gaap)

Gerência-Adjunta de Contratações (GAC)

Gerência-Adjunta de Serviço de Informação (Gasi)

Gerência-Geral de Desenvolvimento de Pessoas (DEPSF/GDP)

Gerência-Geral de Estratégias para o Mercado (Dene/GEM)

Gerência-Geral de Gestão da Estratégia Organizacional (DEGG/GEO)

Gerência-Geral de Gestão do NIT (Dene/GGNIT)

Gerência-Geral de Gestão de Projetos de PD&I (Depi/GGPJ)

Gerência-Geral de Inteligência e Planejamento de PD&I (Depi/GIPDI)

Gerência-Geral de Infraestrutura e Sustentabilidade (DEGG/GIS)

Gerência-Geral de Negócios (Dene/GNE)

Gerência-Geral Orçamentária, Financeira e Contábil (DEPSF/GOFC)

Gerência-Geral de Parcerias (Dene/GPAR)

Gerência-Geral de Riscos e Controles (DEGG/GRC)

Gerência-Geral de Tecnologia da Informação (DEPSF/GTI)

Ouvidoria da Embrapa (OUV)

Superintendência de Comunicação (PR/Sucom)

Superintendência de Estratégia (PR/Suest)

### Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa, Superintendência de Comunicação

Embrapa.

Relatório de Administração 2023 / Embrapa. – Brasília, DF : Embrapa, 2024.

PDF (96 p.) : il. color.

1. Pesquisa agropecuária. 2. Estrutura organizacional. 3. Gestão estratégica. 4. Prestação de contas. 5. Contabilidade. I. Silveira, Tatiana Rodrigues. II. Leite, Danielle Mazzola. III. Alarcão, André Luiz Lemes.

CDD (21. ed.) 630.72



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

