

# Plano de Negócios **2022** e Estratégia **2021–2030**





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

# Plano de Negócios **2022** e Estratégia **2021–2030**

*Embrapa  
Brasília, DF  
2022*

## **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**

Parque Estação Biológica (PqEB)  
Av. W3 Norte (Final)  
CEP 70770-901 Brasília, DF  
Fone: (61) 3448-4433  
www.embrapa.br  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

### **Conselho de Administração**

Presidente

*Guilherme Soria Bastos Filho (em exercício)*

Vice-Presidente

*Guilherme Soria Bastos Filho*

Conselheiros de Administração

*Bruno Monteiro Portela*

*Caio Mario Paes de Andrade*

*Daniel Klüppel Carrara*

*Paulo César Rezende de Carvalho Alvim*

*Selma Lúcia Lira Beltrão*

### **Diretoria-Executiva**

Presidente

*Celso Luiz Moretti*

Diretores-Executivos

*Angélica de Paula Galvão Gomes*

*Guy de Capdeville*

*Tiago Toledo Ferreira*

Coordenação

*Angélica de Paula Galvão Gomes*

*Daniella Lopes Marinho de Araújo*

*Eduardo da Silva Matos*

*Sabrina Herzog Marinho*

Colaboração

*Cristina Hercos Pucci*

*Graciela Vedovoto*

*Joyce Aparecida Marques dos Santos*

*Rogério Almirão Sobreira*

*Sávio Barros de Mendonça*

*Susana Lena Lins de Goes*

### **Responsável pela edição**

Embrapa, Superintendência de Comunicação

Coordenação editorial

*Karla Alessandra Timm*

*Nilda Maria da Cunha Sette*

Supervisão editorial

*Josmária Madalena Lopes*

Revisão de texto

*Maria Cristina Ramos Jubé*

Normalização bibliográfica

*Márcia Maria Pereira de Souza*

Projeto gráfico, editoração eletrônica e capa

*Leandro Sousa Fazio e Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

### **1ª edição**

Publicação digital (2022): PDF

### **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, Secretaria-Geral

---

Embrapa.

Plano de negócios 2022 e estratégia 2021-2030 / Embrapa. – Brasília, DF : Embrapa, 2022.

PDF (48 p.)

1. Planejamento estratégico. 2. Informação científica. 3. Pesquisa agrícola. I. Título.

CDD 630.72

---

Márcia Maria Pereira de Souza (CRB-1/1441)

© Embrapa 2022

## Apresentação

A Embrapa realiza periodicamente, desde a década de 1980, seu planejamento estratégico que culmina com o documento denominado Plano Diretor da Embrapa (PDE).

Na 7ª edição do PDE, estão definidos os objetivos estratégicos finalísticos e de gestão, num horizonte até 2030. De forma inovadora, metas estratégicas robustas foram estabelecidas de forma a dar concretude aos objetivos propostos, assim como permitir uma gestão mais efetiva desse planejamento. Tais metas são monitoradas por meio de indicadores para acompanhamento constante do seu desempenho. É por meio dessas metas estratégicas e seu monitoramento que o Plano de Negócios da Embrapa agora se conecta naturalmente, com fixação da estratégia de longo prazo atrelada a um único modelo de planejamento.

A estratégia de longo prazo<sup>1</sup>, com respectiva análise de riscos e oportunidades, vem sendo implementada, monitorada e avaliada ao longo do seu curso, com atualização no escopo do PDE, de acordo com demandas e mudanças inerentes à dinâmica do ambiente externo.

No que se refere à identificação e gestão dos riscos estratégicos, estes serão conduzidos com foco no alcance dos objetivos estratégicos estabelecidos no VII PDE, com base em três perspectivas já definidas anteriormente: a) possibilidade de os objetivos estratégicos não estarem alinhados com a missão, a visão e os valores da instituição; b) implicações da estratégia escolhida; c) os riscos na execução da estratégia.

*Diretoria-Executiva*

---

<sup>1</sup> Inciso II, art. 37, Decreto nº 8.945/2016, que regulamenta a Lei nº 13.303/2016 (Brasil, 2016).



## **Sumário**

- 7** Introdução
- 8** Estratégia 2021–2030
- 9** Análise de Riscos
- 10** Plano de Negócios da Embrapa 2022
- 23** Condicionantes da Capacidade Produtiva
- 26** Considerações Finais
- 26** Referências
- 28** Apêndice 1 – Soluções Tecnológicas: Metas de Impacto
- 34** Apêndice 2 – Soluções Tecnológicas: Metas de Adoção



## Introdução

O presente Plano de Negócios é um instrumento derivado da estratégia, de caráter anual, que comunica aos stakeholders de que forma os investimentos serão aplicados ao longo do ano. Além de contribuir para fortalecer a governança da Embrapa, o documento cumpre uma exigência prevista na Lei das Estatais (Lei nº 13.303/2016) (Brasil, 2016) e é utilizado nas avaliações do Indicador de Governança da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais do Ministério da Economia (IGSEST).

Três pontos principais têm sido foco das iniciativas de projetos de pesquisa na Embrapa: as estratégias de gestão e métodos científicos para minimizar riscos e incidentes e otimizar tempo e recursos, a geração de tecnologias adaptadas às mudanças climáticas, como resistência a estresse hídrico e de temperaturas, e o aumento da produtividade associado à redução de custos de produção, sempre em sintonia com as necessidades e urgências demandadas pelo setor produtivo.

É importante salientar alguns pontos típicos de instituições de pesquisa e inovação no campo agropecuário. A Embrapa gera soluções de inovação como protótipos, métodos, sistemas, softwares e conhecimentos não tangíveis. Apoiar-se fundamentalmente em fatores biológicos e climáticos nos processos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, o que em regra geral demanda por longo tempo de maturação, desde a identificação de problemas e demandas do ambiente produtivo até as fases de pesquisa, validação, desenvolvimento, entrega da solução, adoção e impactos. Há que se considerar, portanto, a existência de variáveis fora de controles internos.

Grande parte das tecnologias geram impactos positivos no campo econômico e ambiental ao longo de décadas, o que confirma seu elevado grau de efetividade em inovação. Assim, é importante levar em consideração que muitas soluções de inovação e seus avanços incrementais venham a ser indicados e repetidos em relatórios institucionais, como é o caso do Plano de Negócios.

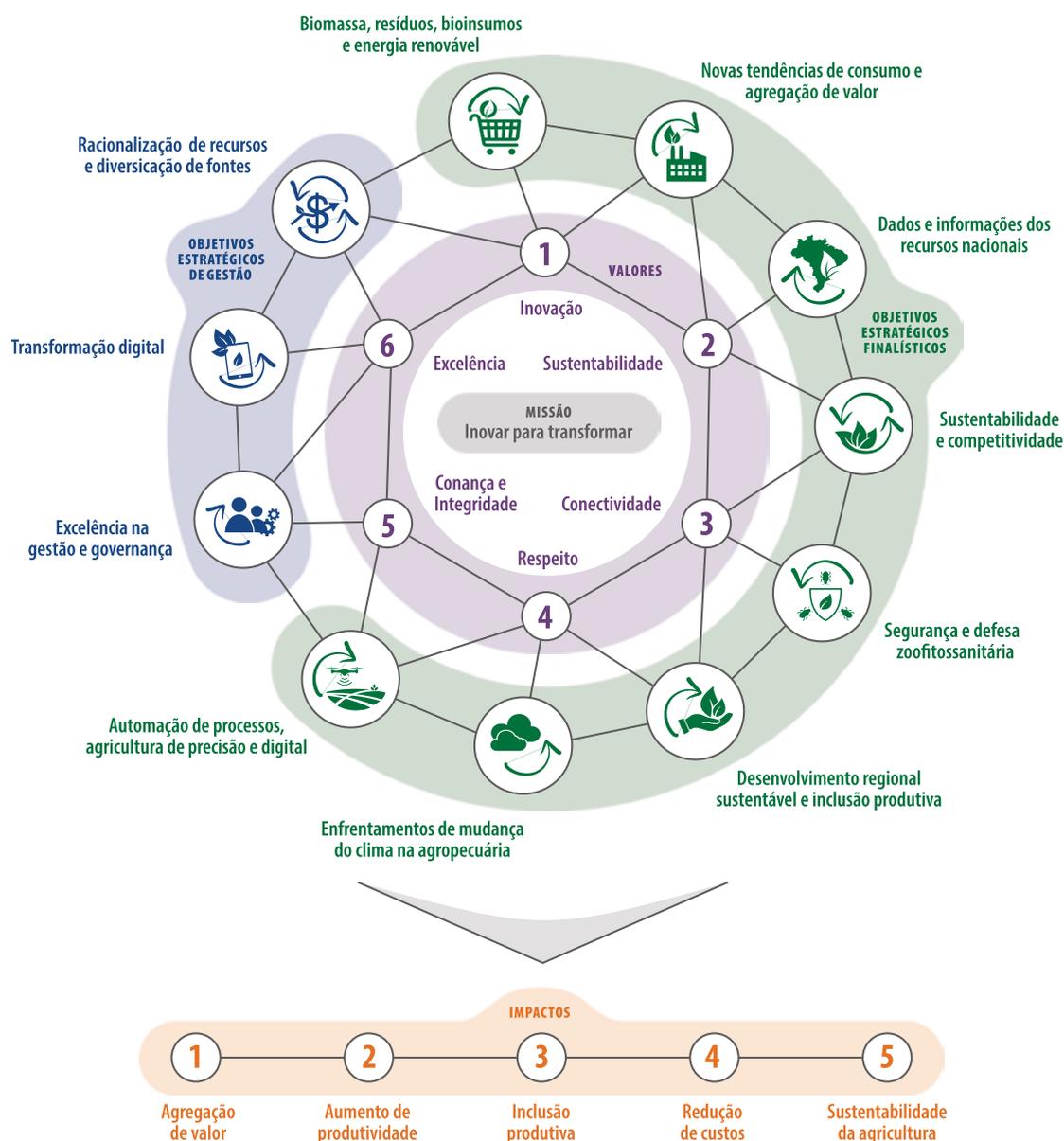
Apresentam-se os resultados previstos para o ano de 2022 vinculados às metas estratégicas do VII Plano Diretor que, a partir de agora, passam a compor o Plano de Negócios da Embrapa.

# Estratégia 2021–2030

A estratégia de longo prazo da Embrapa é apresentada no seu Plano Diretor da Embrapa (PDE).

Para realizar sua missão, concretizar o posicionamento esperado nos diferentes ecossistemas de inovação e atingir a eficiência e efetividade organizacional, a Embrapa estabeleceu, no VII PDE, 11 objetivos estratégicos (OE), que se desdobram em metas estratégicas (Figura 1).

Esta versão do Plano de Negócios traz 28 metas estratégicas – 20 associadas aos 11 objetivos finalísticos e 8 associadas aos 3 objetivos de gestão institucional –, além disso, inclui uma meta do ciclo anterior que ainda não tinha sido totalmente alcançada.



**Figura 1.** Mapa estratégico do VII PDE.

## Análise de Riscos

A partir da prospecção do futuro da agricultura e do mapeamento de determinantes e condicionantes externos, a Embrapa busca manter sua sustentabilidade institucional como organização revendo periodicamente seu Plano Diretor. Esse documento estabelece orientações estratégicas e traça objetivos a serem alcançados pela instituição baseado em diagnósticos e análises dos ambientes internos e externos, tendo em vista os desafios para o desenvolvimento sustentável do espaço rural e para a competitividade do agronegócio.

O VII Plano Diretor da Embrapa, lançado em outubro de 2020 (Embrapa, 2020b), aponta para a oportunidade de nova transformação agrícola que terá como alicerce os avanços na fronteira do conhecimento em temas como biotecnologia, intensificação sustentável, tecnologias digitais, bioeconomia, gestão de risco e convergência tecnológica, contribuindo, cada vez mais, para o desenvolvimento regional e o bem-estar das populações rural e urbana.

No que se refere à gestão de riscos, há um ganho significativo de informações para o direcionamento estratégico e para a tomada de decisões de responsabilidade da governança, contribuindo para a otimização do desempenho na realização dos objetivos de políticas e serviços públicos e, conseqüentemente, para o aumento da confiança dos cidadãos, além de prevenir perdas e auxiliar na gestão de incidentes e no atendimento a requisitos legais e regulamentares.

Nesse sentido, a gestão de riscos do Plano de Negócios será baseada em três perspectivas: 1) possibilidade de os objetivos estratégicos não estarem alinhados com a missão, a visão e os valores da instituição; 2) implicações da estratégia escolhida; 3) riscos na execução da estratégia.

No exercício 2022, será priorizada a perspectiva 3: riscos na execução da estratégia, tendo em vista a maturidade do processo na Empresa. Considerando a proposta do VII PDE, para atingir os objetivos estratégicos, mediante estabelecimento de metas, a definição de seus responsáveis e o monitoramento da performance por meio de indicadores de desempenho permitirão identificar os riscos da estratégia escolhida, bem como os riscos da sua implantação, como, por exemplo, falha na comunicação, resistência à mudança na forma de trabalhar, limitações de recursos relacionados à possibilidade de não contemplar a nossa missão. A partir da identificação, os riscos poderão ter seu nível avaliado, possibilitando a melhor decisão quanto a sua mitigação ou contingência, contemplando a melhoria ou criação de novos controles e seus indicadores de resultado.

# Plano de Negócios da Embrapa 2022

O Plano de Negócios materializa a estratégia planejada. Nessa seção, apresentam-se as ações a serem realizadas em 2022 a fim de alcançar as metas e os objetivos estabelecidos no VII PDE (Embrapa, 2020b). Primeiramente são apresentadas as metas e os resultados planejados para os objetivos estratégicos finalísticos e, em seguida, para os objetivos de gestão institucional.

## Metas e resultados dos objetivos estratégicos finalísticos previstos para 2022

As metas do ecossistema de inovação são apresentadas com sua vinculação a cada objetivo estratégico do VII PDE. Para fins de devida organização dos resultados, algumas metas foram sistematizadas de acordo com sua natureza: metas de impacto<sup>2</sup> e metas de adoção. Essas metas estão devidamente sinalizadas com sua natureza no final de sua descrição. As considerações sobre os resultados previstos para 2022, especificamente dessas metas de impacto e adoção, serão apresentadas ao final de toda listagem de metas e objetivos estratégicos de 1 a 8.

### Metas de impacto

Apresentam estimativas de benefícios econômicos e sociais incorporados pelo setor produtivo a partir da adoção de uma amostra de soluções tecnológicas da Embrapa. Os percentuais foram estabelecidos a partir da análise de 614 estudos de avaliação multidimensional de impactos publicados no site do Balanço Social da Embrapa no período de 2015 a 2019. Como linha de base das metas, consideraram-se os resultados do ano de 2019.

### Metas de adoção

Apresentam as estimativas de adoção das soluções tecnológicas da Embrapa. Os percentuais das metas de adoção foram estabelecidos a partir dos resultados de 1.016 estudos de adoção. Como a adoção é uma das variáveis utilizadas na estimativa dos benefícios econômicos, os estudos de impactos também foram considerados na construção das metas de adoção. A adoção das soluções tecnológicas consideradas na análise também estão disponíveis, de forma desagregada, no Balanço Social da Embrapa de 2015 a 2019 (Embrapa, 2022). Como linha de base das metas, consideraram-se os resultados do ano de 2019 (Embrapa, 2020a).

<sup>2</sup> A construção das metas de impacto e adoção foi realizada coletivamente, a partir da análise do ambiente externo, consulta às Unidades Descentralizadas e Centrais, dentro do princípio Smart (específica, mensurável, alcançável, relevante e temporal). Para cada meta foi criada uma linha de base específica, a partir de amostra apropriada (impactos ou adoção), considerando suas características e especificidades.

Uma vez selecionado o grupo de tecnologias que atendiam à meta, foi calculada a variação anual de crescimento para esse conjunto de tecnologias e, por fim, a média mensal de crescimento do período. Os percentuais indicados nas metas foram estabelecidos a partir da análise desses cálculos.

## Objetivos estratégicos finalísticos (1 a 8 do VII PDE)

### Objetivo estratégico 1

#### Sustentabilidade e competitividade

**Meta 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. Meta de impacto.**

**Indicador:** benefício econômico gerado pela adoção de práticas agropecuárias e tecnologias sustentáveis redutoras de custos.

**Meta 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. Meta de adoção.**

**Indicador:** adoção de tecnologias que preservem a qualidade nutricional, segurança ou vida útil de produtos da agropecuária desenvolvidas pela Embrapa e parceiros para redução de perdas de alimentos.

**Meta 1.3. Até 2030, aumentar em 10% a adoção de cultivares de grãos, hortaliças, frutíferas e forrageiras da Embrapa e parceiros. Meta de adoção.**

**Indicador:** adoção de uma amostra de cultivares de grãos, hortaliças e frutíferas da Embrapa adotadas pelo setor produtivo.

### Objetivo estratégico 2

#### Dados e informações dos recursos naturais

**Meta 2.1. Até 2025, ampliar em 100% o número de usuários de plataformas digitais de dados espaço-temporais integrados para o território brasileiro desenvolvidas pela Embrapa e parceiros. Meta de adoção.**

**Indicador:** uso das plataformas digitais de dados espaço-temporais integrados por bioma brasileiro.

### Objetivo estratégico 3

#### Novas tendências de consumo e agregação de valor

**Meta 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. Meta de impacto.**

**Indicador:** benefício econômico gerado pelo uso de tecnologias agregadoras de valor a produtos alimentares, florestais e agroindustriais.

**Meta 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. Meta de impacto.**

**Indicador:** benefício econômico gerado pelo uso de soluções tecnológicas relacionadas às boas práticas de produção, pescado, carne, leite e ovos.

#### Objetivo estratégico 4

##### Segurança e defesa zoofitossanitária

**Meta 4.1. Até 2025, aumentar em 30% o impacto econômico gerado por tecnologias desenvolvidas pela Embrapa e parceiros para o manejo de problemas zoofitossanitários. Meta de impacto.**

**Indicador:** benefício econômico gerado pela adoção de tecnologias para o manejo de problemas zoofitossanitários.

**Meta 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. Meta de adoção.**

**Indicador:** adoção de tecnologias relacionadas a insumos biológicos e ao manejo integrado de pragas.

#### Objetivo estratégico 5

##### Biomassa, resíduos, bioinsumos e energia renovável

**Meta 5.1. Até 2025, viabilizar a incorporação pelo setor produtivo (adoção) de cinco soluções tecnológicas alternativas a produtos de base não renovável.**

**Indicador:** número de soluções tecnológicas alternativas a produtos de base não renovável com instrumento(s) jurídico(s) formalizado(s) para incorporação pelo setor produtivo ou pedido de proteção requerido/depositado ao Mapa/Inpi<sup>3</sup>.

Previsão de entregas	2021	2022	2023	2024	2025
Quantidade	0	0	1	1	3

#### Tecnologias previstas

- Processo de produção de corantes por via biotecnológica para aplicação na indústria.
- Processo de obtenção de monômeros fenólicos por meio de cracking catalítico da lignina.
- Extratos e compostos bioativos de fungos e plantas para aplicação no controle de fitonematoides.

<sup>3</sup> Esse indicador foi alterado para refletir melhor o escopo da meta. Viabilizar a incorporação pelo setor produtivo não resulta, necessariamente, em adoção. Não há prejuízos para computar as informações da meta, porém se amplia o escopo. Redação anterior: adoção de soluções tecnológicas alternativas a produtos de base não renovável.

- Enzimas para aplicação industrial.
- Produção de bioestimulantes vegetais derivados de macroalgas ou cianobactérias.

## Resultado 2022

Não há entrega prevista para 2022. Os resultados estão previstos para serem entregues a partir de 2023, quando as soluções estarão qualificadas e em uso pelo setor produtivo e, portanto, passíveis de avaliação quanto à sua adoção.

### Meta 5.2. Até 2030, viabilizar a disponibilização de cinco novas matérias-primas renováveis para uso no contexto da bioeconomia.

**Indicador:** quantitativo de ativos tecnológicos relacionados a matérias-primas renováveis, qualificados e disponibilizados para transferência.

Previsão das entregas das matérias-primas qualificadas e disponibilizadas:

Previsão de entregas	2021	2022	2023	2024	2025–2030
Quantidade	0	0	1	1	3

### Meta 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.

**Indicador:** número de bioativos e bioinsumos gerados a partir dos recursos genéticos da Amazônia, Pantanal e Mata Atlântica, viabilizados com o setor produtivo por meio de ações específicas (instrumentos jurídicos formalizados, editais de oferta pública lançados, pedido de proteção requerido ao Mapa/Inpi, capacitações)<sup>4</sup>.

Previsão de entregas	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Quantidade	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1

## Bioativos e bioinsumos previstos

- Processo de obtenção de substâncias bioativas e enzimas a partir de resíduos da produção de cogumelos.
- Processo de extração de óleo de polpa de macaúba por via úmida.
- Outros bioativos e bioinsumos serão indicados a partir de 2022, em função do processo de qualificação.

## Resultado 2022

Não há entrega prevista para 2022. Os resultados estão previstos para serem entregues a partir de 2023, quando as soluções estarão qualificadas e em uso pelo setor produtivo e, portanto, passíveis de avaliação quanto à sua adoção.

<sup>4</sup> Esse indicador foi alterado para refletir melhor o escopo da meta. Viabilizar a incorporação pelo setor produtivo não resulta, necessariamente, em adoção. Não há prejuízos para computar as informações da meta, porém se amplia o escopo. Redação anterior: adoção de bioativos e bioinsumos a partir de recursos genéticos da Amazônia, Pantanal e Mata Atlântica.

## Objetivo estratégico 6

### Desenvolvimento regional sustentável e inclusão produtiva

**Meta 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. Meta de impacto.**

**Indicador:** benefício econômico gerado pela adoção de tecnologias e práticas para o Semiárido e Amazônia.

**Meta 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. Meta de impacto.**

**Indicador:** número de empregos gerados pelo setor produtivo direta ou indiretamente pela adoção das tecnologias da Embrapa e parceiros.

**Meta 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. Meta de adoção.**

**Indicador:** adoção de tecnologias, produtos e processos desenvolvidos para incentivar o desenvolvimento de cadeias curtas de produção e mercados locais.

## Objetivo estratégico 7

### Enfrentamento de mudança do clima na agropecuária

**Meta 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 CO<sub>2</sub> equivalente. Meta de adoção.**

**Indicador:** hectares utilizando sistemas de produção integrados e recuperação de pastagens com soluções tecnológicas geradas pela Embrapa e parceiros.

**Meta 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.**

**Indicador:** quantitativo de sistemas de manejo desenvolvidos pela Embrapa e parceiros para o manejo sustentável de florestas naturais adaptados às diferentes regiões brasileiras.

Previsão de entregas	2021	2022	2023	2024	2025
Quantidade	2	1	0	1	1

### Resultado 2022

- Processo agropecuário para orientação prática sobre como produzir mudas de gabioba por enxertia, desde seleção do tipo de enxerto, época adequada de produção de mudas, enxertia, idade para transplântio, aclimatação no campo (Processo Agropecuário em MRL 7, previsto para 2022).

**Meta 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. Meta de adoção.**

**Indicador:** hectares com florestas plantadas com sistemas de produção desenvolvidos pela Embrapa.

**Meta 7.4. Até 2030, aumentar em 10% os benefícios econômicos derivados do zoneamento de risco climático (Zarc) com apoio da Embrapa e parceiros. Meta de impacto.**

**Indicador:** benefício econômico em função do zoneamento de risco climático (Zarc).

## Objetivo estratégico 8

### Automação de processos, agricultura de precisão e digital

**Meta 8.1. 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.**

**Indicador:** número de soluções tecnológicas em automação e agricultura digital disponibilizado no portal da Embrapa para incorporação pelo setor produtivo<sup>5</sup>.

Previsão de entregas	2021	2022	2023	2024	2025
Quantidade	0	2	2	3	3

### Resultado 2022

- CobVeg – Software para determinação da cobertura vegetal das culturas de soja, milho, algodão, citros e café.
- RenovaMap – Sistema de informações RenovaMap, com funcionalidades para apoio às análises de elegibilidade para fins de certificação de produtores de biocombustíveis.

Obs.: a lista de ativos prevista para os anos seguintes será analisada em conjunto com as Unidades Descentralizadas durante o ano de 2022 a partir dos planos e compromissos das Unidades.

**Meta 8.2. Até 2025, aumentar em 100% o número de usuários de aplicativos e sistemas digitais gerados pela Embrapa e parceiros. Meta de adoção.**

**Indicador:** número de soluções tecnológicas em automação e agricultura digital disponibilizado no portal da Embrapa e/ou por meio de parceria com instrumento jurídico formalizado, para incorporação pelo setor produtivo.

A seguir, serão apresentadas as considerações sobre os resultados para 2022 das metas de impacto e das metas de adoção.

<sup>5</sup> Esse indicador foi alterado para refletir melhor o escopo da meta. A Secretaria de Inovação e Negócios (SIN) não tem como estabelecer quais as soluções tecnológicas, visto que essa responsabilidade é da Unidade que mantém o ativo tecnológico, pois demanda ações de comunicação, marketing e de melhoria e manutenção técnica do ativo. A secretaria apenas apoia o processo de qualificação e acesso a mercado e de adoção, mas o gerenciamento do ciclo de vida do ativo é executado pela própria Unidade Descentralizada responsável pela solução de inovação. Não há prejuízos para computar as informações da meta, porém se amplia o escopo. Redação anterior: adoção de soluções tecnológicas de automação e agricultura digital para as cadeias produtivas desenvolvidas pela Embrapa e parceiros.

## Considerações sobre o resultado previsto para 2022, reportado em 2023

**Metas de impacto** – Algumas metas do Plano de Negócios de 2022 têm sido acompanhadas e revisadas desde a primeira versão deste documento, tendo sido, inclusive, incorporadas às metas do VII PDE com ajustes em seu percentual e ano de alcance. A experiência na elaboração de metas e aferição dos respectivos resultados, apresentados no Plano de Negócios, foi importante na construção de um planejamento estratégico com metas não somente quantitativas, mas com os atributos esperados: específicas, mensuráveis, alcançáveis, rastreáveis e temporais.

No caso da Embrapa, o Plano de Negócios exige um esforço conjunto de todas as Unidades Descentralizadas e Centrais na medida em que exige medições anuais. Como reporta dados primários para as metas relacionadas ao ecossistema de inovação, ou seja, estudos de campo realizados anualmente, os resultados que podem ser atribuídos ao alcance dessas metas somente são publicados no início do ano seguinte ao ano objeto de avaliação. Assim, os resultados do Plano de Negócios de 2021 para as metas relacionadas aos resultados da pesquisa da Embrapa serão apresentados em abril de 2022.

Considerando, no entanto, que as atividades relacionadas à avaliação multidimensional dos impactos da pesquisa e estimativas de adoção são processos consolidados na Empresa, em curso já há aproximadamente duas décadas, e que são os resultados desse processo que comprovam metas dessa natureza, as Unidades da Embrapa informam previamente quais tecnologias possivelmente comporão as próximas amostras de estudos de avaliação de impactos e de estimativas de adoção.

O Apêndice 1 apresenta a última amostra indicada pelas Unidades Descentralizadas da Embrapa para a realização de estudos de avaliação multidimensional de impactos. Destacamos quatro das particularidades das amostras anuais de tecnologias selecionadas para terem seus impactos avaliados:

- O tamanho da amostra pode variar anualmente. Isso ocorre por diversos fatores que vão desde a obsolescência da tecnologia em avaliação à disponibilização de recursos à equipe para a realização dos estudos. Por exemplo, a amostra de 2019 era composta por 161 tecnologias, enquanto a de 2020 foi de 152 soluções tecnológicas. Para 2021, as Unidades indicaram que vão avaliar os impactos de 176 tecnologias, ou seja, um aumento de 15% em relação a 2020.
- A composição da amostra também pode variar anualmente por diversas razões como, por exemplo, a disponibilidade de informações para a realização do estudo e maturidade de adoção da tecnologia, isso porque a adoção é uma das variáveis da estimativa de impactos econômicos e, por se tratar de estudos ex-post, se recomenda que se aguarde até que a adoção seja observada por um período que pode variar, a depender da natureza da tecnologia (a adoção de um software costuma ocorrer de forma muito rápida quando comparada à incorporação pelo setor produtivo de tecnologias como raças melhoradas ou mesmo cultivares).
- É prerrogativa das Unidades Descentralizadas definirem as amostras de tecnologias que terão impactos avaliados. Isso ocorre porque esses estudos de campo requerem recursos humanos e financeiros, ambos disponíveis de forma limitada, o que faz com que necessariamente esse trabalho seja amostral e considere ao máximo o uso racional desses recursos.
- Nem todas as tecnologias são passíveis de terem impactos econômicos mensurados. Da amostra das 176 tecnologias que terão seus impactos avaliados, aproximadamente 5% não apresentarão essa dimensão

mensurada, é o caso, por exemplo, de métodos ou plataformas em que é muito difícil isolar o efeito para então realizar a medição com os métodos de avaliação de impactos econômicos disponíveis na literatura sobre o tema.

Esclarece-se, portanto, que não seria adequado fazer previsões quantitativas sobre o possível alcance das metas já que os fatores acima relacionados demonstram que podemos ter alterações na amostra. Para os estabelecimentos dos percentuais de cada uma das metas do Plano de Negócios, as equipes de avaliação da Embrapa consideraram as bases de dados construídas a partir dos resultados de impactos publicados no Balanço Social. Verificou-se que o crescimento dos últimos 5 anos apresentou variações havendo queda em algum ano seguida de recuperação posteriormente. É também por essa razão que outras instituições de pesquisa, quando estabelecem metas ou mesmo projeções para resultados relacionados à pesquisa, esclarecem que o crescimento do impacto gerado ou da adoção não costuma ser linear.

Finalmente, cabe destacar que a Embrapa, por possuir internalizada uma cultura de medir os impactos da sua pesquisa, continuará realizando seus estudos anuais permitindo, assim, que as metas sejam monitoradas e que seu cumprimento seja verificado. O Apêndice 1 traz a relação das tecnologias que terão seus impactos medidos, o que nos assegura que teremos as informações para demonstrar o alcance do Plano de Negócios, conforme planejado.

**Metas de adoção** – O Apêndice 2 apresenta a relação de tecnologia que terá a adoção estimada em 2021 e muito provavelmente em 2022. São aproximadamente 500 soluções tecnológicas da Embrapa, já incorporadas ao setor produtivo, que terão a adoção estimada por todas as Unidades Descentralizadas de Pesquisa. Essa relação compreende duas amostras: a amostra de impactos, que contém a adoção, uma das variáveis do cálculo do impacto econômico e vem sendo estimada de forma sistemática desde 2001, e também a amostra de soluções tecnológicas de adoção consolidada, solicitada às Unidades Descentralizadas desde 2018. A diferença é que a segunda amostra contém apenas a adoção das soluções tecnológicas.

Destaca-se aqui o esforço das Unidades de Pesquisa da Embrapa, que conscientes da necessidade de demonstrar sua efetividade, conseguem fazer levantamentos dessa magnitude para publicação no Balanço Social e para prestar contas à sociedade por meio do Plano de Negócios e VII PDE.

O Plano de Negócios, portanto, exige um esforço conjunto de todas as Unidades Descentralizadas e Centrais na medida em que requer medições anuais. Como reporta dados primários para as metas relacionadas ao ecossistema de inovação, ou seja, estudos de campo realizados anualmente, os resultados que podem ser atribuídos ao alcance dessas metas somente são disponibilizados no início do ano seguinte ao ano objeto de avaliação.

Esclarece-se que não seria adequado fazer previsões quantitativas sobre o possível alcance das metas já que podemos ter alterações na amostra. Para o estabelecimento dos percentuais de cada uma das metas do Plano de Negócios, as equipes de avaliação da Embrapa consideraram as bases de dados construídas a partir dos resultados de impactos e *outcomes* publicados no Balanço Social. Verificou-se que o crescimento dos últimos 5 anos apresentou variações e houve queda em algum ano, seguida de recuperação posteriormente. É também por essa razão que outras instituições de pesquisa, quando estabelecem metas ou mesmo projeções para resultados relacionados à pesquisa, esclarecem que o crescimento do impacto gerado ou da adoção não costuma ser linear.

Considerando, no entanto, que as atividades relacionadas à avaliação multidimensional dos impactos da pesquisa e estimativas de adoção são processos consolidados na Empresa, as Unidades da Embrapa informam previamente quais tecnologias possivelmente comporão as próximas amostras de estudos de avaliação de impactos e de estimativas de adoção, razão pela qual temos essa relação ora disponibilizada.

Além da demonstração da adoção das soluções tecnológicas que contribuem para o alcance das metas dessa natureza, o Plano de Negócios de 2022 deve incorporar os novos elementos do VII PDE, que estão atualmente sendo sistematizados, quais sejam:

- Compromissos compartilhados inseridos nos Planos de Execução das Unidades (PEUs) analisados com base na aderência ao escopo da meta.
- Ativos qualificados associados às metas compartilhadas e aos resultados anuais.
- Adoção de ativos, estimada a partir do uso do método de monitoramento de adoção.

Ainda que não contribuam diretamente para a demonstração do alcance das metas de adoção, tais elementos podem oferecer resultados intermediários e talvez dar uma ideia das soluções tecnológicas que serão incorporadas pelo setor produtivo nos próximos anos.

## Metas e resultados em gestão e desenvolvimento institucional previstos para 2022

As metas estratégicas de gestão e desenvolvimento institucional elencadas neste Plano de Negócios são

oriundas do VII PDE, vinculadas aos objetivos de gestão, que visam à melhoria da gestão e da eficiência organizacional.

Nessa perspectiva, várias ações foram planejadas para garantir as principais entregas da Empresa para a sociedade, comprovadas por meio dos sistemas ou relatórios corporativos.

### Objetivo estratégico 9

#### Racionalização de recursos e diversificação de fontes

**Meta 9.1. Estabelecer até 2022, pelo menos, quatro Centros de Serviços Administrativos Compartilhados.**

**Indicador:** número de Centros de Serviços Administrativos Compartilhados implementados.

Previsão de entregas	2021	2022
Quantidade	1	4

#### Detalhamento 2022

- Em 2022, serão realizadas a definição dos modelos organizacionais e a implantação de quatro Centros de Serviço Compartilhados (CSCs) no Distrito Federal. Os quatro CSCs cujos modelos definidos serão implantados são: Gestão de Pessoas, Design, Biblioteca e Tecnologia da Informação.

### Meta 9.2. Até 2023, aumentar em 10% a receita de produtos oriundos de licenciamentos de ativos tecnológicos da Embrapa. Meta alcançada em 2021.

**Indicador:** valor global dos licenciamentos de ativos no ano base atual em relação ao valor do ano base anterior.

Essa meta, embora tenha sido alcançada já no primeiro ano, entende-se sua manutenção no Plano de Negócios, já que representa um objetivo constante da Empresa, ou seja, elevar permanentemente os resultados de licenciamento.

Assim, optou-se pela sua manutenção considerando a ampliação dos valores captados em mais 10% até 2023.

Previsão de entregas	2021	2022	2023
Quantidade (%)	17	5	5

### Meta 9.3. Até 2023, aumentar em 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.

A linha de base dessa meta levou em consideração a base de dados do sistema corporativo Ideare, que indicou 11,2% de participação de projetos de inovação aberta com o setor produtivo na programação de PD&I em 2019.

#### Detalhamento 2022

- Aumentar em 32% a participação de projetos de inovação aberta com o setor produtivo na programação de PD&I em 2022.<sup>6</sup>

### Meta 9.4. Até 2030, reduzir em 10% os gastos totais da Empresa em termos reais.<sup>7</sup>

**Indicador:** percentual de despesas totais da Empresa em relação ao exercício de 2019.

Previsão de entregas	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Quantidade (%)	2	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89

#### Detalhamento 2022

- Estudo realizado para definição do orçamento de cada Unidade da Embrapa.
- Implantação de três usinas fotovoltaicas em 2022.
- Controle de despesas administrativas e ganho de produtividade associado à reorganização de estrutura e adoção de modelos de trabalho com arranjos institucionais mais produtivos.

<sup>6</sup> Essa meta teve a redação melhorada, pois o ano de referência da linha de base é 2019, visto que o ano de 2020 se tornou atípico em razão da pandemia. Na redação original, não se fazia menção ao ano de linha de base.

<sup>7</sup> A previsão foi refeita tendo em vista que, no primeiro ano da meta, as medidas tiveram maior impacto. Espera-se que nos próximos anos a média seja em torno de 0,9%.

**Objetivo estratégico 10****Excelência na gestão e governança**

**Meta 10.1. Até 2023, consolidar um modelo de governança, que alcance a excelência nos padrões estabelecidos para empresas estatais federais.**

**Indicador:** índice do IG-Sest<sup>8</sup>.

**Detalhamento 2022**

- Atendimento, entre 90% e 100%, dos itens monitorados em 2022, referentes a cumprimento da Lei de Responsabilidade das Estatais (Lei nº13.303/2016) e alinhamento às diretrizes da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR).

**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:** nível de maturidade no Modelo de Excelência da Gestão (MEG) das Unidades da Sede da Embrapa.

**Detalhamento 2022**

- 1º ciclo de monitoramento da Gestão das Unidades Descentralizadas e Sede realizado.
- 1º ciclo de avaliação da gestão de Unidades Descentralizadas e Sede realizado.

**Meta 10.3. Até 2027, aumentar em 10% o índice de imagem institucional positiva da Embrapa.**

**Indicadores:** índice de imagem institucional da Embrapa e índice de matérias com citação da Embrapa publicadas na mídia em cada ano.

**Detalhamento 2022**

- Contratação de empresa especializada em pesquisa de opinião por meio de edital público para licitação na modalidade preço e técnica efetivada.
- Realização de 50% do serviço descrito no edital público de contratação da empresa especializada em pesquisa de opinião: concluídas as etapas 1 (planejamento e delineamento da pesquisa) e 2 (pesquisa de percepção interna) e iniciada a etapa 3 (pesquisa de percepção externa até item 3.3 do cronograma de execução – avaliação, ajustes e aprovação dos instrumentos).
- Aumento de 2% em comparação ao total de citações da Embrapa na mídia no ano anterior (2021).

<sup>8</sup> A partir de 2022, será usado como indicador apenas o índice do IG-Sest. A Embrapa teve sinalização da Sest de que o Avalia-Sest será descontinuado pelo fato de já atendimento de 79% do plano de ação.

**Objetivo estratégico 11****Transformação digital**

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

**Indicadores:** taxa da consolidação da infraestrutura de TI institucional (taxa de soluções digitais e taxa de consolidação de serviços e infraestrutura de TI – TSDIC ( $\times 0,3$ ) + TCSITI ( $\times 0,7$ )).

Previsão de entregas		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Quantidade (%)	Adoção e impactos (114)	0,00	4,39	4,39	8,77	17,54	17,54	17,54	17,54	12,30	0,00
	Assessoramento jurídico (6)	0,00	16,66	16,66	16,66	16,66	16,66	16,70	0,00	0,00	0,00
	Comunicação (17)	0,00	5,88	5,88	17,64	17,64	17,64	17,64	17,68	0,00	0,00
	Controle interno (2)	0,00	0,00	50,0	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Datacenter	0,00	17,25	11,0	11,25	11,00	11,0	10,25	9,25	4,50	14,50

**Detalhamento 2022**

- Consolidar 4,39% das soluções digitais relacionadas a adoção e impactos.
- Consolidar 16,66% das soluções digitais relacionadas ao assessoramento jurídico.
- Consolidar 5,88% das soluções digitais relacionadas à comunicação.
- Consolidar 0% das soluções digitais relacionadas a controle interno.
- 17,25% datacenter de Unidades Descentralizadas consolidados.

**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 (bigdata, 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.

Previsão de entregas	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Quantidade (%)	0	5	10	15	20	25	25

**Detalhamento 2022**

- Estudo técnico realizado com relação nominal das plataformas e relação das características técnicas que possibilitam a integração e sua priorização.

## Metas e resultados associados às diretrizes e objetivos estratégicos do ciclo anterior (VI PDE)

A maioria das metas e resultados inseridos no ciclo anterior (Plano de Negócios 2020) foi incorporada e

vinculada ao novo ciclo de planejamento (VII PDE). No entanto, algumas metas e resultados que não foram finalizados em 2020/2021 e que também não foram vinculados ao novo ciclo de planejamento continuarão a ser desenvolvidos até que os resultados sejam alcançados. Essas metas<sup>9</sup> e resultados são descritos a seguir.

### VI PDE PN 2020

**Meta 18: Estabelecer, até 2023, a governança no padrão de relacionamento da Embrapa com o poder público, entidades de representação do setor produtivo, instituições estrangeiras com interesse na inovação agropecuária, mídias e seus representantes.**

**Indicador:** número de empregados capacitados para manter e qualificar o relacionamento com o poder público, entidades de representação do setor produtivo, instituições estrangeiras com interesse na inovação agropecuária, mídias e seus representantes.<sup>10</sup>

### Detalhamento 2022

- Treinamento dos empregados da rede de articuladores internacionais de cinco Unidades Descentralizadas para atuarem de forma sinérgica com a Gerência de Relações Institucionais e Governamentais da Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas e como facilitadores das ações internacionais da Unidade.
- Capacitação anual dos novos chefes-gerais para ações de relacionamento institucional e governamental nacional.
- Capacitação de 60% dos gestores das Unidades Descentralizadas para melhor se relacionarem com a imprensa, criando e aproveitando oportunidades de apresentar ações e resultados das Unidades para a sociedade.

<sup>9</sup> Na meta 18 foi excluído o indicador: índice de acompanhamento do posicionamento da Embrapa em proposições tramitadas no Congresso.

<sup>10</sup> Foi melhorada a redação desse indicador. Ele teve seu escopo ampliado para prover mais resultados à meta e reforçar a atuação no âmbito internacional. Redação anterior: número de gestores capacitados para manter e melhorar o relacionamento com a imprensa, com parlamentares e membros do Poder Legislativo.

## Condicionantes da Capacidade Produtiva

### Orçamento

A programação anual do orçamento da Embrapa é definida pela Lei Orçamentária Anual (LOA), na qual estão definidas as prioridades contidas no Plano Plurianual (PPA) e as metas que deverão ser atingidas naquele ano. Essa programação deve estar em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), estimando-se as receitas e fixando-se as despesas do governo federal para o exercício.

A LOA 2021 foi aprovada no Congresso Nacional em 25 de março de 2021 e sancionada pelo Presidente da República em 22 de abril de 2021. O orçamento aprovado para a Embrapa em 2021 foi de R\$ 3.494.875.630, base 18/10/2021 (Tabela 1).

**Tabela 1.** Previsão de dotações da Embrapa na Lei Orçamentária Anual (LOA) 2021 por rubrica de despesa e fonte, em R\$ 1,00.

Fonte												%	
Grupo Despesa	0-100	0-150	0-151	0-163	0-180	0-181	0-188	0-300	0-350	0-380	0-381	Total	
PESSOAL	2.567.035.545	-	-	-	-	-	546.626.444	5.000.000	-	-	-	3.118.661.989	89,24
Pessoal	2.550.835.545	-	-	-	-	-	546.626.444	-	-	-	-	3.097.461.989	88,63
Sentenças	16.200.000	-	-	-	-	-	-	5.000.000	-	-	-	21.200.000	0,61
OUTROS CUSTEIOS	151.508.106	30.290.142	87.448.634	-	355.719	-	29.345.622	-	60.333.868	4.741.641	2.204.860	366.228.592	10,48
Sentenças	3.020.000	-	390.195	-	-	-	-	-	-	-	-	3.410.195	0,10
Benefícios	96.067.162	-	87.058.439	-	-	-	24.162.622	-	-	-	-	207.288.223	5,93
Despesas discricionárias	52.420.944	30.290.142	-	-	355.719	-	-	-	60.333.868	4.741.641	2.204.860	150.347.174	4,30
Emendas (*)	-	-	-	-	-	-	5.183.000	-	-	-	-	5.183.000	0,15
INVESTIMENTOS	12.002	-	-	1.074.639	-	2.800.000	5.290.000	-	-	-	-	9.176.641	0,26
Demais despesas	-	-	-	1.074.639	-	2.800.000	-	-	-	-	-	3.874.639	0,11
Emendas (*)	12.002	-	-	-	-	-	5.290.000	-	-	-	-	5.302.002	0,15
SUBTOTAL	2.718.555.653	30.290.142	87.448.634	1.074.639	355.719	2.800.000	581.262.066	5.000.000	60.333.868	4.741.641	2.204.860	3.494.067.222	99,98
Reserva de contingência (Financeira)	-	-	-	808.408	-	-	-	-	-	-	-	808.408	0,02
<b>Total</b>	<b>2.718.555.653</b>	<b>30.290.142</b>	<b>87.448.634</b>	<b>1.883.047</b>	<b>355.719</b>	<b>2.800.000</b>	<b>581.262.066</b>	<b>5.000.000</b>	<b>60.333.868</b>	<b>4.741.641</b>	<b>2.204.860</b>	<b>3.494.875.630</b>	<b>100,00</b>

<b>Pessoal</b>	3.097.461.989	88,63%
<b>Sentenças (Pessoal + Custeio)</b>	24.610.195	0,70%
<b>Benefícios</b>	207.288.223	5,93%
<b>Emendas (Custeio + Investimento)</b>	10.485.002	0,30%
<b>Despesas discricionárias (Custeio + Investimento)</b>	154.221.813	4,41%
<b>Reserva de contingência (Financeira)</b>	808.408	0,02%
<b>Total</b>	<b>3.494.875.630</b>	<b>100,00%</b>

## Recursos humanos

Atualmente, a Embrapa conta com um quadro fixado de 8.934 vagas e possui 8.043 empregados ativos (Figura 2). São 2.225 pesquisadores, dos quais 1.991 possuem título de doutor. A equipe atua em diferentes redes e em parceria com instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais, com foco na pesquisa, no desenvolvimento e na inovação.



**Figura 2.** Evolução do quadro de pessoal da Embrapa no período de 1989–2021.

O ano de 1996 encontra-se duplicado, pois, no referido ano, teve duas fixações do total de vagas para a Embrapa, conforme Portarias.

Fonte: Brasil (1996a, 1996b).

## Infraestrutura

A Embrapa é composta por sete Unidades Centrais (administrativas) e 43 Unidades Descentralizadas (Figura 3), que, de forma cooperada, executam pesquisas nas diferentes áreas geográficas e campos do conhecimento científico. São cerca de 600 laboratórios gerando pesquisas que vão além do impacto na produção agrícola: contribuem, por exemplo, para a formulação de políticas públicas e para o avanço do conhecimento em diversas áreas.



**Figura 3.** Distribuição das Unidades Descentralizadas da Embrapa no território nacional.

## Considerações Finais

O VII Plano Diretor da Embrapa (VII PDE) (Embrapa, 2020b) incorporou as principais transformações que se encontram em curso na agricultura, baseadas em evidências e percepções contidas em uma ampla fonte de dados, estudos e instrumentos de coleta de informações.

O VII PDE aponta os principais rumos da pesquisa agropecuária pela Embrapa e seus parceiros nos próximos anos. Ademais, estabelece metas estratégicas que serão monitoradas por meio de indicadores para acompanhamento constante do seu desempenho, especialmente, por meio dos compromissos estabelecidos anualmente neste Plano de Negócios.

No entanto, dado o caráter dinâmico dos ecossistemas de inovação agropecuária e os esforços constantes na melhoria da governança da Empresa, as metas propostas serão ajustadas, sempre que necessário, de modo a atender às demandas do setor produtivo, do governo e da sociedade, em sintonia com a velocidade das atuais mudanças nos contextos econômicos, sociais e ambientais.

## Referências

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. Brasília, DF, 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm). Acesso em: 7 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 48, de 17 de outubro de 2019. **Diário Oficial da União**: seção 1, p. 73, Edição 203, 18 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Fazenda. **Projeto de lei orçamentária anual para 2021**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/orcamento/orcamentos-anuais/2021/ploa>. Acesso em: 7 jun. 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. Conselho de Coordenação e Controle das Empresas Estatais. Resolução nº 8, de 8 de outubro de 1996. Estabelece o limite máximo para o quadro de pessoal próprio das empresas públicas, sociedade de economia mista e suas controladas e quaisquer outras entidades controladas, direta ou indiretamente pela União. **Diário Oficial da União**: seção 1, n. 199, p. 20808, 14 out. 1996a.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. Conselho de Coordenação e Controle das Empresas Estatais. Resolução nº 6, de 20 de maio de 1996. Fixa o

quadro de pessoal das empresas estatais federais. **Diário Oficial da União**: seção 1, n. 97, p. 8808, 21 maio 1996b.

EMBRAPA. **Balanco social 2019**. Brasília, DF, 2020a. Disponível em: <https://bs.sede.embrapa.br/2019/balsoc19.html>. Acesso em: 7 jun. 2022.

EMBRAPA. **Balancos sociais anteriores**. Disponível em: <https://bs.sede.embrapa.br/balanteriores.html>. Acesso em: 7 jun. 2022.

EMBRAPA. **VII Plano Diretor da Embrapa 2020-2030**. Brasília, DF, 2020b. 31 p. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/217274/1/VII-PDE-2020.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2022.

# Apêndice 1

## Soluções Tecnológicas – Metas de Impacto

### Solução tecnológica

- Boas práticas para a produção da castanha-da-amazônia em florestas naturais da Amazônia
- Reforma de pastagem com alta infestação de capim-navalha
- Recomendação do abacaxi BRS RBO para o estado do Acre
- Recomendação de modelo digital de exploração florestal (Modeflora) na Amazônia
- Recomendação do amendoim-forrageiro em pastagens no Acre
- Recomendação de fungicidas em bananeiras para controle da sigatoka-negra na Amazônia Ocidental
- Reconhecimento de inimigos naturais de pragas agrícolas
- Compostagem EAD
- Fornecimento de estirpes bacterianas para indústrias produtoras de insumos biológicos
- Uso de micorrizas para produção de mudas de espécies agrícolas e florestais
- Cana BRS2380 BtRR
- Bionematicida Nematius
- Macaúba
- Canola
- Aplicação de revestimentos biodegradáveis na conservação do coco verde
- Industrialização de água de coco pasteurizada em embalagens plásticas de copo e garrafa
- Melhoria da qualidade do processo de pós-colheita do caju
- Obtenção de produtos comestíveis à base de fibra alimentícia de caju
- Conservação pós-colheita de caju para consumo in natura (caju de mesa)
- Minifábrica de processamento de castanha-de-caju
- Clones de cajueiro-anão-precoce BRS 226
- Clone de cajueiro-anão-precoce Embrapa 51
- Manejo da crotalaria no sistema de produção da cana-de-açúcar
- Consórcio milho safrinha com braquiária ruziziensis
- Sistema Agroflorestal (SAF) no portal da Amazônia mato-grossense
- Plantas de cobertura do solo para a semeadura direta do algodoeiro no Cerrado brasileiro
- Cultivares de amendoim para sistemas produtivos no Brasil

- Cultivares de gergelim BRS Seda, BRS Anahí e BRS Morena
- Cultivar de algodão herbáceo BRS 433 FL B2RF
- Cultivares de bananeiras para o Amapá
- Cultivares de palma de óleo tenera
- Produção intensiva de tabaqui em tanques escavados com aeração
- Aipim manteiga
- Manejo de abelhas nativas em caixas para a meliponicultura da Amazônia
- Cultivo da pimenteira-do-reino com tutor vivo de gliricídia
- Cultivar de cupuaçuzeiro BRS Carimbó
- Manejo de açazais nativos na Amazônia Oriental
- Cultivar de açaí BRS Pará
- Cultivar de feijão preto BRS FP403
- Cultivar de arroz de terras altas BRS A501 CL
- Cultivar de arroz irrigado BRS Pampeira
- Cultivar de feijão super precoce - tipo de grão comercial carioca BRS FC 104
- Cultivar MGS Paraíso 2
- Poda programada do café conilon
- Sistema de produção de café com uso de braquiária nas entrelinhas
- Programa de melhoramento genético de caprinos leiteiros (Capragene®)
- Técnica Embrapa de inseminação artificial transcervical em caprinos
- Manipulação da Caatinga para fins pastoris
- Controle da verminose em caprinos e ovinos no Semiárido
- Terminação de cordeiros em confinamento
- Sistema de produção agrossilvipastoril para a Caatinga
- Cultivares de soja
- Brasil Genética Nelore
- Sistema de produção de maracujás
- Uso de remineralizadores no manejo do solo
- Uso do gesso nas culturas da soja e milho
- Recuperação de pastagens degradadas no Cerrado
- Sistema de produção de mandiocas
- Teste de desempenho de touros jovens

- Boi-safrinha em regiões de Cerrado
- Fixação biológica de nitrogênio na cultura de soja
- Cultivar de arroz pampa CL
- Sistema sulco-camalhão em terras baixas
- Quintal orgânico de frutas
- Cultivar de batata BRS F63 Camila
- Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) no Meio-Norte do Brasil
- Zoneamento agrícola de risco climático (Zarc)
- Controle biológico da broca-da-erva-mate (avaliação inicial dos indicadores)
- *Eucalyptus benthamii* – tolerante a geadas severas
- Inovações tecnológicas para o sistema de produção de pupunha e agroindústria do palmito no litoral do estado do Paraná
- Manejo integrado da vespa-da-madeira em plantios de pinus
- Software para gestão e manejo de precisão de plantações de eucalipto – SisEucalipto
- Sistema computacional para gestão florestal – Sisplan
- Sistema de integração pecuária-floresta (IPF) em Mato Grosso do Sul
- Touros Nelore superiores avaliados pelo programa Geneplus-Embrapa para monta natural
- Cultivar de estilosantes em Campo Grande
- Cultivar de capim Piatã
- Cultivar de *Panicum maximum* Massai
- Cultivar de capim Mombaça
- Cultivar de capim Marandu
- Programa de melhoramento genético da raça Guzerá
- Programa de melhoramento genético da raça Girolando
- Cultivar de forrageira BRS Capiaçú
- Sistema de produção e multiplicação de alho-semente livre de vírus
- Cultivar de tomate BRS Zamir
- Grão-de-bico Aleppo
- Mandioquinha-salsa cultivar amarela de Senador Amaral
- Sistema de análise temporal da vegetação – SATVeg
- Sistema para automação de bibliotecas e recuperação da informação – Ainfo
- Dispositivo de ajuda perceptiva na atividade de inspeção visual de HLB greening da citricultura

- Sonda multiparâmetros para aquicultura
- Nanoemulsão de cera de carnaúba para aplicação em frutos
- Irrigador solar
- Diagnóstico de solos para controle de patógenos em algodão
- Fossa séptica biodigestora
- Método para medição do teor de óleo de palma (dendê) por RMN
- Derrixa de café: método alternativo de colheita
- Análise fotônica dos nutrientes essenciais para a nutrição de plantas – Aglibs
- Variedade de bananeira tipo prata BRS Platina
- Variedade de mandioca resistente à podridão radicular – BRS Kiriris
- Variedade de mandioca resistente à bacteriose – BRS Formosa
- Porta-enxerto ‘flying dragon’ em limão Tahiti
- Recomendação do cultivo da bananeira-prata-anã no norte de Minas Gerais
- Mitigação da seca por bactérias benéficas
- Método de avaliação de impactos de inovações tecnológicas agropecuárias – Ambitec-Agro
- Pulverização eletrostática por eletrificação direta
- RenovaCalc: calculadora do índice de intensidade de carbono do RenovaBio
- Aplicativo Nutri Meio-Norte: Soja
- Sistema de produção de feijão-caupi
- Sisteminha Embrapa / UFU / Fapemig para produção integrada de alimentos
- Sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) em Minas Gerais
- Defensivos biológicos para controle de lagartas no milho
- Minibarragens de contenção de águas superficiais de chuvas
- Inoculantes solubilizadores de fosfato
- Cultivar variedade de milho BRS 4103
- Semente híbrida de sorgo granífero BRS 310
- Variedade de sorgo BRS Ponta Negra
- Imunoterápico contra a pitiose equina
- Redução da proporção touro-vaca no Pantanal
- Sistema de produção extensiva de gado de corte no Pantanal
- Formação de pastagem no Pantanal
- Cultivar de guandu BRS Mandarin

- Técnicas de sistemas de produção integrados: lavoura-pecuária-floresta (IPLF)
- Programa Balde Cheio
- PampaPlus: programa de melhoramento genético das raças Hereford e Braford
- Mirapasto: método integrado de recuperação de pastagens
- Melhoramento animal para gerar bovinos resistentes ao carrapato
- Aplicador seletivo de herbicida Campo Limpo
- Introdução assistida do gene Booroola em rebanhos ovinos
- Cultivar de capim-sudão BRS Estribo
- Uso do rolo-faca no manejo da palha de arroz irrigado no Tocantins
- Trio da produtividade da cultura da mandioca
- Cepa BT1450
- Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do pequi
- Plataforma Alelo
- Tecnologia JunCao modificada para produção de cogumelos comestíveis e medicinais
- Ferramentas epidemiológicas para a melhoria da qualidade do leite em Rondônia
- Tecnologias para revitalização da cafeicultura no noroeste de Mato Grosso
- Tecnologias para produção de café canéfora (conilon e robusta) em Rondônia
- Sistemas agroflorestais com ênfase em fruticultura em área de agricultor familiar em Caroebe
- Técnicas para o cultivo da melancia em Roraima
- Cultivar de arroz irrigado para estado de Roraima: BRS Pampeira
- Cultivar BRS Guaraçá
- Cultivar de feijão-caupi BRS Pujante
- Produção integrada de manga
- Produção integrada de uvas finas de mesa
- Manejo integrado de pragas na cultura da soja II (MIP-SOJA II)
- Redução da quantidade de sementes de soja na lavoura
- Cultivar de soja BRS 284
- Coinoculação na cultura da soja
- Geoinfo
- Sistema de produção de tomate ecologicamente cultivado – Tomatec
- Programa de análise de qualidade dos laboratórios de fertilidade do solo – PAQLF
- Barragens subterrâneas para a sustentabilidade do Semiárido nordestino

- Zoneamento agroecológico de Alagoas (Zaal)
- Gestão ambiental de granjas de suínos (atualização da legislação do licenciamento ambiental da suinocultura)
- Fêmea suína M025C
- Macho suíno Embrapa MS 115 (Suíno light)
- Poedeira colonial Embrapa 051
- Apoio na implementação da política pública do sistema Drawback para maior competitividade da cadeia da carne de frango
- Armadilha PET – sistema de captura
- Cultivar de coco BRS 001
- Zoneamento de risco climático para o milho em Sergipe
- Cultivar de milho BRS Gorutuba
- GeoMatopiba: inteligência territorial estratégica para o Matopiba
- Agricultura e preservação ambiental com o Cadastro Ambiental Rural (CAR)
- Infraestrutura de dados espaciais na Embrapa – GeoInfo
- Sistema de inteligência territorial estratégica da macrologística agropecuária brasileira (Site-Mlog)
- Cultivar de soja BRS 6203RR
- Cultivar de trigo BRS Reponte
- Cultivar de trigo BRS 404
- Cultivar de uva Moscato Embrapa
- Cultivar de uva BRS Lorena
- Cultivares para suco de uva: BRS Violeta - BRS Carmem - BRS Cora - BRS Magna
- Cultivar de uva Niágara Rosada para regiões tropicais
- Cultivares de uvas sem sementes: BRS Vitória - BRS Isis

## Apêndice 2

# Soluções Tecnológicas – Metas de Adoção

### Solução tecnológica

- Abatedouros móveis e modulares para abate
- Adubação verde e plantas de cobertura para o Cerrado
- AdubaTec – Software para recomendação de calagem e adubação de mandioca e fruteirast
- AFSOFT – Software para medida de área foliar
- Agência de Informação Tecnológica (Ageitec)
- Agricultura e preservação ambiental com o Cadastro Ambiental Rural (CAR)
- Agrominerais regionais no manejo da fertilidade do solo
- Água de xisto: matéria-prima para fertilizantes foliares
- Aipim manteiga
- Amendoim BRS 421 e BRS 423 de porte rasteiro, alto teor de ácido oleico e grãos tipo “runner”
- Análise de contexto territorial das áreas destinadas à preservação da vegetação nativa com base no Cadastro Ambiental Rural (CAR)
- Análise fotônica dos nutrientes essenciais para a nutrição de plantas – Aglibs
- Aplicação de revestimentos biodegradáveis na conservação do coco-verde
- Aplicador seletivo de herbicida Campo Limpo
- Aplicativo Agritempo GIS
- Aplicativo Bioinsumos
- Aplicativo Codex (Android)
- Aplicativo Custo Fácil
- Aplicativo de monitoramento agrometeorológico móvel (Agritempo móvel)
- Aplicativo DiagSui – Diagnóstico laboratorial em suinocultura
- Aplicativo do Programa de Seguro Rural (PSR)
- Aplicativo Guia In Nat
- Aplicativo Nutri Meio-Norte: Soja
- Aplicativo para o planejamento do manejo e estimativa da produtividade em arroz irrigado (PlanejArroz)
- Aplicativo Pastejando
- Aplicativo Pasto Certo

- Aplicativo Roda da Reprodução
- Aplicativo Suplementa Certo
- Aplicativo Zarc – Plantio Certo (zoneamento agrícola de risco climático)
- Apoio na implementação da política pública do sistema Drawback para maior competitividade da cadeia da carne de frango
- Aproveitamento de dejetos bovinos em sistemas de biodigestão em propriedades de pequenos produtores na região de Luziânia, GO
- Armadilha PET – sistema de captura
- Arroz – BRS Esmeralda
- AssessorNutri – Serviço de assessoria nutricional remota para pequenos ruminantes
- Banco de dados climáticos do Brasil
- Barragens subterrâneas para a sustentabilidade do Semiárido nordestino
- Bases de dados da pesquisa agropecuária (BDPA)
- Beneficiamento da casca de coco-verde para produção de fibra e pó
- Bionematicida Nematius
- Blue Star Sting: conjunto de programas para visualização e análise de estruturas de proteínas
- Boas práticas apícolas para a produção de mel na região Sul do Brasil
- Boas práticas de bem-estar no transporte de suínos para abate
- Boas práticas de fabricação de farinha de mandioca
- Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do pequi
- Boas práticas no manejo de cupuaçu (região Sul e Norte)
- Boas práticas para a produção da castanha-da-amazônia em florestas naturais da Amazônia
- Boi-safrinha em regiões de Cerrado
- Brasil Genética Nelore
- BRS 420
- BRS Capiáçu
- BRS Manicoré: híbrido de dendê recomendado para áreas de incidência de amarelecimento-fatal
- BRS Melodia
- BRS Novo Horizonte
- BRS Pampa CL
- BRS Pampa CL: cultivar de arroz irrigado de grãos nobres para o sistema Clearfield® no Rio Grande do Sul
- BRS Tumucumaque – Cultivar de feijão-caupi com valor nutritivo para o Amazonas

- Cana BRS2380 BtRR
- Canola
- Central de inteligência de aves e suínos (Cias)
- Centro de inteligência do leite (CILEite)
- Cepa BT1450
- Cereais de inverno na integração lavoura-pecuária
- Choque térmico no processamento do açaí
- Clone de cajueiro-anão-precoce Embrapa 51
- Clones de cajueiro-anão-precoce BRS 226
- Clorador
- Coinoculação na cultura da soja
- Compostagem EAD
- Conservação pós-colheita de caju para consumo in natura (caju de mesa)
- Consórcio agroflorestal para produção de cupuaçu, castanha-da-amazônia e sementes de pupunha
- Consórcio milho safrinha com braquiária ruziziensis
- Controle biológico da broca-da-erva-mate (avaliação inicial dos indicadores)
- Controle da verminose em caprinos e ovinos no Semiárido
- Controle químico do oídio do cajueiro
- Cultivar BRS Dourada (região Sul)
- Cultivar BRS Gema de Ovo (região Sul)
- Cultivar BRS Guaraçá
- Cultivar de abacaxi BRS Imperial
- Cultivar de açaí BRS Pará
- Cultivar de alface BRS Leila
- Cultivar de alface BRS Mediterrânea
- Cultivar de algodão herbáceo BRS 433 FL B2RF
- Cultivar de arroz BRS A502
- Cultivar de arroz BRS A701 CL
- Cultivar de arroz BRS Catiana
- Cultivar de arroz BRS Pampa
- Cultivar de Arroz BRS Pampa CL
- Cultivar de arroz de terras altas BRS A501 CL

- Cultivar de arroz irrigado BRS Pampeira
- Cultivar de arroz irrigado para o estado de Roraima: BRS Pampeira
- Cultivar de arroz pampa CL
- Cultivar de azevém BRS Integração
- Cultivar de azevém BRS Ponteio
- Cultivar de banana BRS Conquista
- Cultivar de banana BRS Prata Caprichosa
- Cultivar de Banana BRS Princesa
- Cultivar de banana Pelipita
- Cultivar de bananeira BRS Pacoua
- Cultivar de bananeira tipo 'Maçã' BRS Princesa
- Cultivar de bananeira tipo Pacovan BRS Pacoua
- Cultivar de batata BRS Ana
- Cultivar de batata BRS Camila
- Cultivar de batata BRS Clara
- Cultivar de batata BRS F63 Camila
- Cultivar de batata BRSIPR Bel
- Cultivar de batata-doce Beauregard
- Cultivar de batata-doce BRS Amélia
- Cultivar de capim BRS Paiaguás
- Cultivar de capim BRS Zuri
- Cultivar de capim Marandu
- Cultivar de capim Mombaça
- Cultivar de capim Piatã
- Cultivar de capim-Sudão BRS Estribo
- Cultivar de coco BRS 001
- Cultivar de Cornichão Posteiro (URS BRS Posteiro)
- Cultivar de cupuaçuzeiro BRS Carimbó
- Cultivar de estilosantes Campo Grande
- Cultivar de feijão BRS Estilo
- Cultivar de feijão BRS Esteio
- Zoneamento edafoclimático da noqueira-pecã para a região Sul do Brasil

- Cultivar de feijão BRS FC401 RMD
- Cultivar de feijão BRS FC402
- Cultivar de feijão BRS FC406
- Cultivar de feijão BRS FP403
- Cultivar de feijão BRSMG Madrepérola
- Cultivar de feijão preto BRS FP403
- Cultivar de feijão super precoce – tipo de grão comercial carioca BRS FC 104
- Cultivar de feijão-caupi BRS Pujante
- Cultivar de forrageira *Andropogon gayanus* cv. Planaltina
- Cultivar de forrageira BRS Capiaçú
- Cultivar de guandu BRS Mandarin
- Cultivar de guaraná BRS Luzéia
- Cultivar de guaraná BRS Noçoquém
- Cultivar de guaraná BRS Saterê
- Cultivar de guaranazeiro BRS Maués
- Cultivar de lima ácida Tahiti BRS Passos
- Cultivar de mandioca BRS Poti Branca
- Cultivar de mandioca de mesa BRS 396
- Cultivar de mandioca de mesa BRS 399
- Cultivar de mandioca para indústria BRS CS01
- Cultivar de mandioquinha-salsa BRS Catarina
- Cultivar de mandioquinha-salsa BRS Rubia
- Cultivar de maracujá silvestre BRS Sertão Forte
- Cultivar de milho BRS Gorutuba
- Cultivar de milho BRS 4103
- Cultivar de *Panicum maximum* Massai
- Cultivar de soja BRS 284
- Cultivar de soja BRS 6203RR
- Cultivar de sorgo biomassa BRS 716
- Cultivar de sorgo corte e pastejo BRS 810
- Cultivar de sorgo forrageiro BRS 658
- Cultivar de sorgo granífero BRS 330

- Cultivar de sorgo granífero BRS 373
- Cultivar de tomate BRS Zamir
- Cultivar de trevo-vermelho
- Cultivar de trevo-persa resteveiro
- Cultivar de trigo BRS 404
- Cultivar de trigo BRS Reponte
- Cultivar de uva BRS CDCL1 (Concord Clone 30)
- Cultivar de uva BRS Lorena
- Cultivar de uva BRS Nubia
- Cultivar de uva ISACL1 (Isabel Precoce)
- Cultivar de uva Moscato Embrapa
- Cultivar de uva Niágara Rosada para regiões tropicais
- Cultivar híbrido de milho BRS 3046
- Cultivar híbrido duplo de milho BRS 2022
- Cultivar MGS Paraíso 2
- Cultivar variedade de milho BRS 4103
- Cultivar variedade de milho BRS Gorutuba
- Cultivares convencionais de algodão, desenvolvidas pela Embrapa Algodão, comercializadas, inclusive, com os Estados Unidos da América
- Cultivares convencionais de soja (região Centro-Norte)
- Cultivares de amendoim para sistemas produtivos no Brasil
- Cultivares de arroz irrigado (região Centro-Norte) BRS Catiana BRS A 702
- Cultivares de arroz de sequeiro BRS A 501 CL (região Centro-Norte)
- Cultivares de bananeiras para o Amapá
- Cultivares de café Canéfora (Conilon e Robustas) (região Centro-norte)
- Cultivares de cana-de-açúcar recomendadas para o estado do Rio Grande do Sul
- Cultivares de centeio
- Cultivares de cevada
- Cultivares de cevada irrigada para o Cerrado
- Cultivares de feijão-caupi
- Cultivares de gergelim BRS Seda, BRS Anahí e BRS Morena
- Cultivares de palma de óleo Tenera

- Cultivares de pessegueiro para consumo in natura no Rio Grande do Sul
- Cultivares de pessegueiro para industrialização no Rio Grande do Sul
- Cultivares de soja
- Cultivares de soja
- Cultivares de trigo
- Cultivares de triticales
- Cultivares de uvas sem sementes: BRS Vitória - BRS Isis
- Cultivares para suco de uva: BRS Violeta - BRS Carmem - BRS Cora - BRS Magna
- Cultivo da pimenteira-do-reino com tutor vivo de gliricídia
- Cultivo de pereira no Vale do São Francisco
- Cultivo do maracujá em espaço adensado
- Cultivo do maracujá em estufa
- Cultivo e processamento em pequena escala da soja BRS 267 (soja verde)
- Dados meteorológicos em tempo real
- Debulhadora de feijão-verde
- Defensivos biológicos para controle de lagartas no milho
- Derriça de café: método alternativo de colheita
- Descarçadeira e prensa enfardadeira de pequeno porte para o beneficiamento do algodão
- Descarte orientado de caprinos e ovinos
- Desenvolvimento de hambúrguer, siriju, coxinhas, nuggets e cafta à base de fibra alimentícia de caju
- Desperfilhador por roto-compressão
- Detector de prenhez para bovinos e equinos
- Diagnóstico de solos para controle de patógenos em algodão
- Diagnóstico rápido da estrutura do solo (Dres)
- Dispositivo de ajuda perceptiva na atividade de inspeção visual de HLB greening da citricultura
- Enxertia de borbulhia em placa em cupuaçuzeiro
- E-Planfor – Planejamento alimentar e forrageiro do rebanho
- *Eucalyptus benthamii* – tolerante a geadas severas
- Fauna de campinas: inventário e caracterização da fauna de vertebrados selvagens de campinas
- Fêmea suína M025C
- Ferramentas epidemiológicas para a melhoria da qualidade do leite em Rondônia
- Fixação biológica de nitrogênio na cultura de soja

- Formação de pastagem no Pantanal
- Fornecimento de estirpes bacterianas para indústrias produtoras de insumos biológicos
- Fossa séptica biodigestora
- Geoinfo
- GeoMatopiba: inteligênciaterritorial estratégica para o Matopiba
- Geoportal TerraClass
- Geoweb – Inclusão produtiva no seu município
- Gestão ambiental de granjas de suínos (atualização da legislação do licenciamento ambiental da suinocultura)
- Girassol BRS 323
- Grão-de-bico Aleppo
- Imunoterápico contra a pitiose equina
- Indicação geográfica farinha de mandioca no Vale do Juruá, Acre
- Indicações de procedência de vinhos
- Industrialização de água de coco pasteurizada em embalagens plásticas de copo e garrafa
- Infocult
- Informações técnicas para trigo e triticale
- Informações técnicas para trigo e triticale (interinstitucional)
- Infraestrutura de dados espaciais na Embrapa – Geoinfo
- Inoculação da soja com estirpes de rizóbio
- Inoculantes solubilizadores de fosfato
- Inovações tecnológicas para o sistema de produção de pupunha e agroindústria do palmito no litoral do estado do Paraná
- Zoneamento de risco climático para o milho em Sergipe
- Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) no estado de Rondônia
- Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) no Meio-Norte do Brasil
- Integração lavoura-pecuária-floresta no estado do Paraná
- Introdução assistida do gene Booroola em rebanhos ovinos
- Inventário das emissões antrópicas e sumidouros de gases de efeito estufa de Rio Branco, Acre
- Irrigador solar
- Jardim filtrante
- Kit de ordenha manual para caprinos leiteiros

- Kit de controle da verminose em caprinos e ovinos
- Kit de diagnóstico da artrite encefalite caprina em caprinos leiteiros
- Kit para a seleção de cordeiros
- Levantamento de solos do município de Marau e zoneamento edáfico de culturas para o município de Marau, RS
- Levantamento de solos e zoneamento edafoclimático de culturas do município de Gravataí, RS
- Macaúba
- Macho suíno Embrapa MS 115 (suíno light)
- Mandioca de mesa com polpa amarela BRS 396
- Mandioca de mesa com polpa amarela BRS 397
- Mandioca de mesa com polpa amarela BRS 399
- Mandioca de mesa com polpa creme BRS 398
- Mandioca de mesa com polpa rosada BRS 400
- Mandioca de mesa com polpa rosada BRS 401
- Mandioquinha-salsa – Cultivar amarela de Senador Amaral
- Manejo da crotalária no sistema de produção da cana-de-açúcar
- Manejo de abelhas nativas em caixas para a meliponicultura da Amazônia
- Manejo de açizais nativos na Amazônia Oriental
- Manejo de palha de arroz em várzeas tropicais utilizando rolo faca – Prática Agropecuária
- Manejo de rebrotamentos de bacurizeiros nativos
- Manejo do solo, nutrição e adubação do maracujazeiro azedo na região do Cerrado
- Manejo florestal
- Manejo integrado da vespa-da-madeira em plantios de pinus
- Manejo integrado de formigas cortadeiras em pinus e eucalyptus
- Manejo integrado de pragas na cultura da soja II (MIP-SOJA II)
- Manipulação da Caatinga para fins pastoris
- Manual com diretrizes para seleção de áreas prioritárias para intervenção nos PSA hídricos no Brasil
- Manual de métodos de análise de solos
- Maracujá azedo BRS Gigante Amarelo (BRS GA1)
- Maracujá azedo BRS Rubi do Cerrado (BRS RC)
- Maracujá azedo BRS Sol do Cerrado (BRS SC1)
- Maracujá doce BRS Mel do Cerrado (BRS MC)

- Maracujá ornamental BRS Céu do Cerrado (BRS CC)
- Maracujá ornamental BRS Estrela do Cerrado
- Maracujá ornamental BRS Rosea Púrpura (BRS RP)
- Maracujá ornamental BRS Roseflora
- Maracujá ornamental BRS Rubiflora
- Maracujá silvestre BRS Pérola do Cerrado (BRS PC)
- Material de referência para laboratórios
- Meio de cultura PRO FARM BIO
- Melhoramento animal para gerar bovinos resistentes ao carrapato
- Melhoria da qualidade do processo de pós-colheita do caqui
- Método de avaliação de impactos de inovações tecnológicas agropecuárias (Ambitec-Agro)
- Método de implantação de sistemas agrossilvipastoris com milho, forrageiras e espécies arbóreas
- Método para estimar cenários de mudanças de uso da terra (BRLUC)
- Método para medição do teor de óleo de palma (dendê) por RMN
- Métodos analíticos em biotecnologia/química e tecnologia de biomassa
- Milheto 1502
- Milheto 1503
- Milho BRS 4104
- Milho BRS 4104, rico em betacaroteno
- Minibarragens de contenção de águas superficiais de chuvas
- Minifábrica de processamento de castanha-de-caju
- Mirapasto: método integrado de recuperação de pastagens
- Mitigação da seca por bactérias benéficas
- Monitoramento da lagarta-enroladeira *Bonagota salubricola* com o uso de feromônio sexual sintético, na cultura da macieira na região Sul do Brasil
- Mudas de videira com qualidade superior
- Nanoemulsão de cera de carnaúba para aplicação em frutos
- *Nitrospirillum amazonense*: espécie de bactéria diazotrófica selecionada para aplicação em cana-de-açúcar (estirpe cbamc)
- Novas variedades de gramados
- Obtenção de produtos comestíveis à base de fibra alimentícia de caju
- Otimização da videira na Zona da Mata de Pernambuco

- Paisagens sustentáveis Brasil (WebGIS)
- PampaPlus: programa de melhoramento genético das raças Hereford e Braford
- Parasitoide no controle biológico da mosca-da-fruta *Ceratitis capitata*
- Paratec: programa integrado de controle das parasitoses
- Pasto sobre pasto
- Planta piloto de produção de biodiesel – Capacitação de profissionais ( M.O.V.E.R)
- Plantas de cobertura do solo para a semeadura direta do algodoeiro no Cerrado brasileiro
- Plantio direto a lanço dos capins Xaraés e Piatã no Acre
- Plantio direto tratorizado para reforma de pastagens degradadas
- Plataforma Alelo
- Plataforma tecnológica para o melhoramento genético de suínos
- Poda programada do café Conilon
- Poedeira colonial Embrapa 051
- Polinização manual para aumentar a produtividade do maracujazeiro
- Porta-enxerto 'flying dragon' em limão Tahiti
- Porta-enxerto Tangerineira Sunki Tropical
- Porta-enxertos Citrandarins
- Práticas de biossegurança mínima para granjas de suínos que produzem animais para abate
- Práticas integradas de agricultura conservacionista
- Processamento da fibra do pedúnculo do caju para uso alimentar
- Processo de produção de cajuína com qualidade
- Produção de morangos em sistema fora de solo
- Produção de mudas de macaúba diretamente em viveiro
- Produção e agroindustrialização de gergelim agroecológico junto a comunidades rurais
- Produção integrada de maçã na região Sul do Brasil
- Produção integrada de manga
- Produção integrada de uvas finas de mesa
- Produção integrada do feijoeiro
- Produção intensiva de tambaqui em tanques escavados com aeração
- Programa Balde Cheio
- Programa baseado em graus-dia para o manejo da cultura de arroz irrigado (GD Arroz)
- Programa de análise de qualidade dos laboratórios de fertilidade do solo (PAQLF)

- Programa de melhoramento genético da raça Girolando
- Programa de melhoramento genético da raça Guzerá
- Programa de melhoramento genético de caprinos leiteiros (Capragene®)
- Projeto Estradas com Araucárias
- Projeto Procanola
- Pro-pecã: contribuição técnica para o Programa Estadual de Desenvolvimento da Pecanicultura
- Pulverização eletrostática por eletrificação direta
- Qualisolo
- Quintal orgânico de frutas
- Recomendação de calagem e adubação para pastagens no Acre
- Recomendação de fungicidas em bananeiras para controle da sigatoka-negra na Amazônia Ocidental
- Recomendação de uso do porta-enxerto Paulsen 1103 na cultura da videira na região Sul do Brasil
- Recomendação do abacaxi BRS RBO para o estado do Acre
- Recomendação do amendoim forrageiro em pastagens no Acre
- Recomendação do cultivo da bananeira-prata-anã no norte de Minas Gerais
- Recomendação de modelo digital de exploração florestal (Modelflora) na Amazônia
- Zoneamento edáfico de culturas para o município de Santa Maria, RS
- Reconhecimento de inimigos naturais de pragas agrícolas
- Recuperação de pastagens degradadas no Cerrado
- Recuperação e práticas sustentáveis de manejo de pastagens
- Rede de Multiplicação e Distribuição de Manivas-Semente de Mandioca (Reniva)
- Rede de Pesquisa e Inovação em Leite (RepiLeite)
- Redução da proporção touro-vaca no Pantanal
- Redução da quantidade de sementes de soja na lavoura
- Reforma de pastagem com alta infestação de capim-navalha
- Regulamentação dos processos de recolhimento, transporte, processamento e destinação de animais mortos e resíduos da produção pecuária como alternativa para eliminação nas propriedades rurais (Instrução Normativa 48/2019 Mapa)
- RenovaCalc: calculadora do índice de intensidade de carbono do RenovaBio
- Repositório Acesso Livre à Informação Científica da Embrapa (Alice)
- Revestimento para aplicação em gengibre maduro para armazenamento sob refrigeração
- Satélites de monitoramento

- Semente híbrida de sorgo granífero BRS 310
- Sensor IGSTAT
- Serviço de informação tecnológica em agricultura (Infoteca-e)
- Sistema brasileiro de classificação de solos (SIBCS)
- Sistema brasileiro de classificação de terras para irrigação (SIBCTI)
- Sistema de informação de manejo de fauna (Simaf)
- SisILPF – Eucalipto
- Sistema aberto e integrado de informação em agricultura (Sabiaa)
- Sistema agroflorestal (SAF) no portal da Amazônia mato-grossense
- Sistema computacional para gestão florestal (Sisplan)
- Sistema de alerta para o monitoramento e o controle da mosca-das-frutas na cultura do pessegueiro
- Sistema de análise temporal da vegetação (SATVeg)
- Sistema de análise temporal da vegetação (SATVeg)
- Sistema de controle financeiro simplificado para a bovinocultura de corte, desenvolvido em planilha (Controlpec)
- Sistema de ILP na recuperação de pastagens (região Sul, Centro-Norte)
- Sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) em Minas Gerais
- Sistema de integração pecuária-floresta (IPF) em Mato Grosso do Sul
- Sistema de inteligência territorial estratégica da macrologística agropecuária brasileira
- Sistema de monitoramento agrometeorológico (Agritempo)
- Sistema de observação e monitoramento da agricultura no Brasil (SOMABrasil)
- Sistema de produção agrossilvipastoril para a Caatinga
- Sistema de produção da cana-de-açúcar para o Rio Grande do Sul
- Sistema de produção de abacaxi para Rondônia
- Sistema de produção de arroz de sequeiro em Rondônia
- Sistema de produção de banana para Rondônia
- Sistema de produção de café com uso de braquiária nas entrelinhas
- Sistema de produção de erva-mate (Erva 20)
- Sistema de produção de feijão-caupi
- Sistema de produção de leite para Rondônia
- Sistema de produção de mandioca para a região do Cerrado
- Sistema de produção de mandiocas

- Sistema de produção de maracujás
- Sistema de produção de tomate ecologicamente cultivado (Tomatec)
- Sistema de produção e multiplicação de alho-semente livre de vírus
- Sistema de produção extensiva de gado de corte no Pantanal
- Sistema de produção para a cultura do milho em Rondônia
- Sistema de produção para centeio
- Sistema de produção para cevada
- Sistema de tratamento de efluentes da suinocultura (Sistrates)
- Sistema ILPF
- Sistema interativo de análise geoespacial da Amazônia Legal (Siageo Amazônia)
- Sistema para automação de bibliotecas e recuperação da informação (Ainfo)
- Sistema para automação de bibliotecas e recuperação da informação (Ainfo)
- Sistema sulco-camalhão em terras baixas
- Sistema web para diagnóstico remoto de doenças (Diagnose Virtual)
- Sistemas agroflorestais, agroecológicos e biodiversos para a região Sudeste
- Sistemas agroflorestais com ênfase em fruticultura em área de agricultor familiar em Caroebe
- Sistemas de manejo integrado de plantas daninhas em plantas de lavoura
- Sisteminha Embrapa/UFU/Fapemig para produção integrada de alimentos
- Energia metabolizável dos alimentos (Software Energcalc)
- Sistema de avaliação de pulverização agrícola (Software Gotas)
- Software Inova-Tec System
- Software para análise de fibras e raízes por imagem (Safira)
- Software para análise de imagens de cobertura vegetal de solo (Siscob)
- Software para contagem de esporos microbianos e calibração de suspensão (Calibra)
- Software para gestão e manejo de precisão de plantações de eucalipto (SisEucalipto)
- Software Planin - Matte
- Sistema de gestão ambiental da suinocultura (Software SGAS)
- Sonda multiparâmetros para aquicultura
- Subsídios ao manejo florestal em Mato Grosso
- Sucos de uva elaborados com a cultivar BRS-Magna na região do Vale do São Francisco
- Tambaplus: serviço de análise genética de tabaqui
- Técnica Embrapa de inseminação artificial transcervical em caprinos

- Técnicas de plantio mecanizado de forrageiras estoloníferas por mudas
- Técnicas de sistemas de produção integrados: lavoura-pecuária-floresta (IPLF)
- Técnicas para o cultivo da melancia em Roraima
- Tecnologia de bioanálise de solo BioAS: a mais nova aliada da sustentabilidade agrícola
- Tecnologia de mudas de maracujazeiro tipo “Mudão”
- Tecnologia de mudas enxertadas do maracujazeiro azedo para controle da fusariose
- Tecnologia JunCao modificada para produção de cogumelos comestíveis e medicinais
- Tecnologia para indução floral da lima ácida Tahiti visando à produção na entressafra
- Tecnologias para produção de café canéfora (conilon e robusta) em Rondônia
- Tecnologias para revitalização da cafeicultura no noroeste de Mato Grosso
- Terminação de cordeiros em confinamento
- Teste da eficácia de carrapaticidas para bovinos de leite
- Teste de desempenho de touros jovens
- Teste de progênie da raça Gir Leiteiro
- Torre para servir bebidas geladas instalada em carrinhos de comércio ambulante
- Touros Nelore superiores avaliados pelo programa Geneplus – Embrapa para monta natural
- Trio da produtividade da cultura da mandioca
- TropiCow: processo de produção de bovino de corte, tropicalmente adaptado, com o uso de raças brasileiras localmente adaptadas em cruzamento industrial
- Uso de micorrizas para produção de mudas de espécies agrícolas e florestais
- Uso de remineralizadores no manejo do solo
- Uso do gesso agrícola nas culturas de milho e soja no Cerrado
- Uso do gesso nas culturas da soja e milho
- Uso do rolo-faca no manejo da palha de arroz irrigado no Tocantins
- Utilização do parasitoide *Cleruchoides noackae* no controle biológico do percevejo-bronzeado em eucalipto
- Variedade de bananeira tipo prata (BRS Platina)
- Variedade de mandioca resistente à bacteriose (BRS Formosa)
- Variedade de mandioca resistente à podridão radicular (BRS Kiriris)
- Variedade de sorgo BRS Ponta Negra
- Vazio sanitário da soja
- WebAmbiente
- Zoneamento agrícola de risco climático (Zarc)

- Zoneamento agrícola de risco climático para a cultura de canola
- Zoneamento agrícola de risco climático para a cultura do trigo
- Zoneamento agroclimático da pereira para o Rio Grande do Sul
- Zoneamento agroclimático do morango para o Rio Grande do Sul
- Zoneamento agroclimático para a cultura dos citros no Rio Grande do Sul
- Zoneamento agroclimático para ameixeira no Rio Grande do Sul
- Zoneamento agroclimático para o arroz irrigado no Rio Grande do Sul
- Zoneamento agroclimático para oliveira no Rio Grande do Sul
- Zoneamento agroclimático para produção de limas ácidas e de limões no Rio Grande do Sul
- Zoneamento agroecológico de Alagoas (Zaal)
- Zoneamento agroecológico florístico para a apicultura e meliponicultura no bioma Mata Atlântica, RS
- Zoneamento edafoclimático da olivicultura para o Rio Grande do Sul



Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento

