



Embrapa

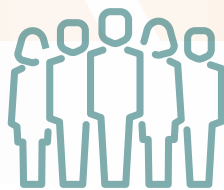
Embrapa Milho e Sorgo

A Embrapa Milho e Sorgo desenvolve e transfere tecnologias em milho, sorgo, milheto, seus cultivos integrados e intensificados, especialmente para as cadeias de proteína para alimentação animal e humana.

Infraestrutura

Localizada em Sete Lagoas, MG, executa atividades em todas as regiões do País com moderna infraestrutura composta por quatro Bancos de Germoplasma (milho, sorgo, milheto e microrganismos), 27 laboratórios, 23 casas de vegetação, 5 telados, 3 câmaras de crescimento em 1.933 hectares de área somados aos 125 ha de Campo experimental em Nova Porteirinha – MG.

Recursos Humanos



267 empregados
72 pesquisadores
50 analistas
36 técnicos
109 assistentes

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) é uma empresa pública que tem a missão de viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira.

Atuação

A programação da Pesquisa e Transferência de Tecnologia da Embrapa Milho e Sorgo está organizada em seis Plataformas:

- **Recursos genéticos de alto valor agregado e biologia aplicada:** valoração dos Bancos de Germoplasma e desenvolvimento de cultivares, prospecção de genes para aplicação em eventos transgênicos para o agronegócio (tolerância a solos ácidos, à seca e controle de pragas, dentre outros), monitoramento do impacto de transgênicos, ferramentas biotecnológicas e afins.



- **Sistemas de produção sustentáveis e agricultura de baixo carbono:** aumento da produtividade com competitividade e sustentabilidade, transição agroecológica e sistemas integrados (ILP e ILPF), Carne Carbono Neutro.
- **Economia verde:** tecnologias inovadoras aliando biodiversidade de microrganismos, controle biológico e produção de bioinseticidas, bioinoculantes e biofertilizantes.
- **Bioenergia e produtos derivados:** sorgo sacarino e biomassa para etanol de primeira e segunda geração e cogeração de energia, além de milho para produção de etanol.
- **Alimentos seguros e qualidade de grãos:** pós-colheita e armazenamento, biofortificação e alimentos funcionais.
- **Impactos ambientais, sistemas agrícolas, recursos naturais e mudanças climáticas:** otimização do uso de água e energia na agricultura, mitigação de efeitos de mudanças climáticas, tecnologias de imagem e sensoriamento remoto.
- **Agricultura familiar:** renda, sustentabilidade e transição agroecológica.

As ações de Transferência de Tecnologia são direcionadas a diferentes públicos e segmentos. Em 2019 foram ministradas mais de 4 mil horas de capacitações e cerca de 4.500 pessoas foram atendidas em eventos de Transferência de Tecnologias, sendo 98 cursos e minicursos, 13 dias de campo, 14 palestras e 26 eventos técnicos (seminários, reuniões, visitas e encontros).

Em virtude da pandemia da Covid-19, em 2020, intensificou-se a procura por cursos online, com número recorde de mais de 100 mil inscrições para capacitações da Unidade na Plataforma E-campo (www.embrapa.br/e-campo) para as capacitações online da Unidade (mais de 100 mil inscritos).

A Embrapa Milho e Sorgo mantém, ainda, um canal direto de comunicação com o seu público via mídias sociais, em plataformas Web e WhatsApp, sendo ativa também no Facebook, Twitter, LinkedIn e Youtube. Como destaque, o canal de vídeos no YouTube possui aproximadamente 13.700 inscritos e reúne 49 vídeos, com quase dois milhões de visualizações.



Foto: Marina Torres Pessoa



Foto: Fernando Valicente

Contribuições de Destaque

- **Desenvolvimento de bioprodutos:** essa linha de pesquisa alia a biodiversidade de microrganismos ao desenvolvimento de tecnologias para reduzir a dependência externa de fertilizantes e para o Manejo Integrado de Pragas. O Banco de microrganismos da Embrapa Milho e Sorgo preserva cerca de 11.000 acessos, prospectando potencial de uso como bioinoculantes, biopesticidas ou produtores de compostos bioativos de interesse industrial. Nos últimos anos, a Embrapa Milho e Sorgo desenvolveu, em parceria com a iniciativa privada, cinco bioinseticidas, o CartuchoVIT, VirControl Sf, Crystal, VirControl Ci, e ACERA para o controle de pragas em milho, soja e algodão e, em 2019 o primeiro bioproduto solubilizador de fósforo à base de *Bacillus* (Biomaphos®), desenvolvido e registrado no Brasil.
- **Sistema Antecipe:** lançado em 2020, em colaboração com a Embrapa Soja e a iniciativa privada. O sistema consiste no cultivo intercalar mecanizado de milho segunda safra nas entrelinhas da soja antes de sua colheita. Com esta técnica é possível ampliar a janela de cultivo no binômio soja/milho, compondo uma plataforma tecnológica inédita e versátil. A pesquisa segue em andamento para viabilizar novas oportunidades, o que permitirá o uso do Antecipe em outras espécies, tipos de cultivos e níveis de investimento tecnológico. Além disso, o sistema é sustentável, pois permite incrementos de produção utilizando as boas práticas agropecuárias e de conservação do uso dos recursos naturais disponíveis, permitindo ampliar a produção de milho no Brasil em áreas já cultivadas com soja (efeito poupa-terra).
- **Desenvolvimento de cultivares atendendo demandas regionais:** já disponibilizou 50 cultivares de milho, 32 de sorgo e 3 de milheto. Aproximadamente 42 empresas foram licenciadas para a produção de sementes no ano de 2019. A Unidade também busca viabilizar novas parcerias para a colocação de seus ativos (genes, cultivares)

no mercado via novos modelos de negócios e de interação com o setor privado.

- **Insumos biotecnológicos:** desenvolvimento de cassetes gênicos para controle de pragas (transgênicos) e de tecnologias como genes e promotores para superar estresses abióticos (seca, alumínio, baixo teor de nutrientes) e bióticos (doenças e pragas).
- **Integração Lavoura-Pecuária-Floresta:** a Unidade conduz, há mais de 10 anos trabalhos em URTs e em áreas de produtores que adotaram a tecnologia, demonstrando a efetividade da utilização da ILP e ILPF como estratégia sustentável de produção. A validação do protocolo Carne Carbono Neutro no Cerrado Mineiro gera informações sobre o potencial de neutralização de metano liberado por bovinos e para os produtores interessados no componente florestal, a Embrapa Milho e Sorgo junto com a iniciativa privada lançou o software CalcMadeira, que permite a previsão do número e do volume de peças de madeira, roliças e serradas, produzidas em áreas de ILPF.
- **Sorgo na alimentação humana:** desenvolvimento de processos e know-how para produção de alimentos à base de grãos de sorgo. Estes produtos têm elevado valor agregado, por serem livres de glúten, serem hipoalergênicos e possuírem compostos bioativos capazes de promover a saúde, contribuindo para melhorar a qualidade de vida de um mercado potencial de dois milhões de celíacos e demais indivíduos com intolerância ao glúten, existentes no País. Além disso, novos corantes e antioxidantes à base de sorgo, estão sendo estudados.
- **Aplicativo “Doutor Milho” para smartphone.** Gratuito, está entre os 30 aplicativos relacionados às atividades de agricultura e pecuária mais acessados no País, com mais de 10 mil downloads.
- **Semana de Integração Tecnológica - SIT:** Evento anual de transferência de tecnologia, com público aproximado de três mil

participantes por edição e foco no desenvolvimento regional. É realizada pela Embrapa Milho e Sorgo em parceria com a Emater-MG, Epamig, Universidade Federal de São João del-Rei e a Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento.

- **Produtos e Serviços:** Cultivares de milho, sorgo e milheto; bioinseticidas; bioinoculantes para P, N e K; softwares; sistemas ILPF para Minas Gerais; produtos sem glúten; cassetes gênicos; treinamento de agentes multiplicadores públicos e privados, entre outros.

Mais sobre a Embrapa



Contato



Rodovia MG 424, Km 45 Caixa Postal 151, CEP 35701-970 Sete Lagoas - MG



Telefone: (31) 3027-1100
WhatsApp: (31) 99886-5339
Horário de Atendimento:
7h30 às 12h00 e 13h00 às 16h30



SAC: www.embrapa.br/fale-conosco/sac
www.embrapa.br/milho-e-sorgo



www.facebook.com/EmbrapaMilhoSorgo
twitter.com/EmbrapaMS
www.youtube.com/user/embrapamilhosorgo
www.linkedin.com/company/embrapamilhoesorgo
<https://www.instagram.com/embrapamilhoesorgo>



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

