

MÁQUINAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

Políticas Públicas,
Demandas e
Inovações

Embrapa

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO
AGRÁRIO E
AGRICULTURA FAMILIAR

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO



Máquinas, implementos e equipamentos para a agricultura familiar

A redução da penosidade e o aumento da produtividade na agricultura familiar constituem um esforço conjunto do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) e de seus parceiros públicos e privados, a fim de atender agricultoras e agricultores familiares, jovens rurais, povos e comunidades tradicionais em todo o País, visando à melhoria da qualidade de vida no campo, ao aumento da segurança alimentar e da renda, bem como à promoção da sucessão rural.

O Programa Mais Alimentos e o Nova Indústria Brasil, contribuíram com a consolidação de uma agenda interministerial de inovação, mecanização e tecnificação da agricultura familiar, desenvolvida em parceria com a Embrapa, a FINEP e demais instituições financeiras, ampliando o acesso a soluções tecnológicas adaptadas aos territórios rurais. Essa articulação entre pesquisa, financiamento e políticas públicas impulsionou a atualização tecnológica e a redução da penosidade do trabalho no campo. Como resultado, a meta de mecanização e tecnificação prevista para 2027 na Nova Indústria Brasil foi antecipada. Já em 2025, 47% dos territórios rurais brasileiros encontram-se tecnificados.

Para atender às necessidades do campo, o MDA e a Embrapa mapearam as demandas da agricultura familiar para a criação de redes de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). Iniciada em 2023, essa colaboração integra universidades, institutos de pesquisa, órgãos de assistência técnica e movimentos sociais para desenvolver e testar máquinas e equipamentos solicitados pelos próprios agricultores.

Nesta publicação, apresentamos um relatório das principais entregas pactuadas pelo MDA e pela Embrapa para demonstrar o trabalho de prospecção de demandas, qualificação da oferta, políticas públicas e resultados relacionado à mecanização da Agricultura Familiar.

Vanderley Ziger
Secretário de Agricultura
Familiar e Agroecologia
SAF-MDA

Moisés Savian
Secretário de Governança
Fundiária, Desenvolvimento
Territorial e Socioambiental
SFDT-MDA

Silvia Massruhá
Presidente da Embrapa

Tópicos

- 1. Políticas públicas para mecanização da agricultura familiar**
- 2. Identificação das demandas por máquinas, implementos e equipamentos para a agricultura familiar**
- 3. Principais números da agricultura familiar que fundamentam a pesquisa por novas máquinas**
- 4. Entregas e estratégias de avanço na Rede Nacional de Inovação em Máquinas para a agricultura familiar**





Políticas públicas para mecanizar a agricultura familiar

Programa Mais Alimentos

O governo federal assinou em 2023 o programa nacional de máquinas, equipamentos e implementos para produção sustentável de alimentos pela agricultura familiar. O chamado programa Mais Alimentos, uma linha do Pronaf, tem como objetivo aumentar a produção de alimentos no Brasil, estimular a indústria nacional, diminuir a penosidade do trabalho no campo e facilitar o acesso às máquinas e implementos para a agricultura familiar, especialmente para as mulheres e jovens rurais.

O Mais Alimentos tem uma coordenação compartilhada entre Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) para conduzir o processo de mecanização da agricultura familiar, por meio do estímulo a iniciativas voltadas ao desenvolvimento de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas e agroindustriais de pequeno porte, baixo custo de aquisição e manutenção, para atendimento às demandas da agricultura familiar e de suas organizações produtivas; incentivo à produção de máquinas, equipamentos e implementos acessíveis à agricultura familiar; e o apoio à atração de investimentos externos na indústria de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas destinados à agricultura familiar.

A fim de viabilizar este programa, o MDA estabeleceu Acordo de Cooperação Técnica com MDIC, MCTI, Embrapa, BNDES, Banco do Nordeste, Banco da Amazônia, Banco do Brasil, Embrapii e Finep, voltado para a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico e a ampliação de oferta de máquinas adaptadas à agricultura familiar. O conteúdo desta publicação é resultado do esforço das instituições participantes do Acordo, que fomenta o estabelecimento de redes de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) para acelerar o processo de mecanização na agricultura familiar.



Programa Nova Indústria Brasil

Com o objetivo de impulsionar a indústria nacional até 2033, o programa Nova Indústria Brasil usa instrumentos tradicionais de políticas públicas, como subsídios, empréstimos com juros reduzidos e ampliação de investimentos federais. O programa também usa incentivos tributários e fundos especiais para estimular alguns setores da economia.

A nova política tem seis missões relacionadas à ampliação da autonomia, à transição ecológica e à modernização do parque industrial brasileiro. Entre os setores que receberão atenção, estão a agroindústria, a saúde, a infraestrutura urbana, a tecnologia da informação, a bioeconomia e a defesa.

A maior parte dos recursos, R\$ 300 bilhões, virá de financiamentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii). Os financiamentos do BNDES relacionados à inovação e digitalização serão corrigidos pela Taxa Referencial (TR), que é mais baixa que a Taxa de Longo Prazo (TLP).

A primeira missão do Programa é voltado para o desenvolvimento das cadeias agroindustriais, com as seguintes metas:

- Atingir 28% a mecanização da agricultura familiar em 2026 e para 35%, em 2033;
- Ampliar a tecnificação da agricultura familiar para 43% em 2026 e para 66% em 2033, incentivando o suprimento do mercado por máquinas e equipamentos nacionais, com promoção do desenvolvimento regional.



PNPIAF - Programa Nacional de Pesquisa e Inovação para a Agricultura Familiar e Agroecologia

O Decreto 12.287/2024 instituiu o PNPIAF, que tem como objetivo promover ações de pesquisa e inovação voltadas para a agricultura familiar, com ênfase na transição agroecológica dos sistemas agroalimentares localizados, na preservação dos biomas e na sustentabilidade de agroecossistemas.

Entre as diretrizes do programa estão o reconhecimento e valorização dos conhecimentos e saberes tradicionais das agricultoras e dos agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais, quilombolas e indígenas e, também, inovação social e valorização das soluções desenvolvidas pelos agricultores familiares e dos processos participativos de co-criação das tecnologias.

O programa busca promover, por meio de ações de pesquisa e inovação adaptadas, o fortalecimento da produção familiar e da agroecologia como segmento social estratégico para a ampliação da produção de alimentos saudáveis; o desenvolvimento rural sustentável; o combate às mudanças climáticas; e a ampliação da sustentabilidade dos agroecossistemas e dos biomas.

Assim, pretende contribuir para a redução de desigualdades de gênero, étnico-raciais e para a melhoria da qualidade de vida de agricultores e agricultoras familiares em todo o Brasil.

O PNPIAF vai fortalecer as parcerias entre ICTs, empresas, organizações da agricultura familiar e governo para definir as demandas e estratégias de pesquisa e inovação para ampliar a produção e o acesso a novas tecnologias específicas e adequadas para a agricultura familiar na priorização de práticas, processos e produtos agroecológicos.

Identificação das demandas por máquinas, implementos e equipamentos para a agricultura familiar

Para compreender e sistematizar as demandas da agricultura familiar por máquinas, implementos e equipamentos, as equipes do MDA e da Embrapa realizaram eventos regionais para promoção do debate e do mapeamento dos gargalos e desafios de PD&I.

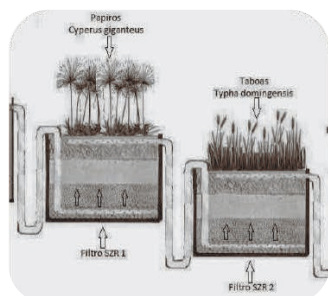
Os eventos ocorreram em 2024 e tiveram a participação de representantes dos movimentos sociais da agricultura familiar, institutos de ciência e tecnologia (ICT), institutos de ATER, órgãos governamentais das esferas federais, estaduais e municipais além de representações empresariais do segmento de máquinas e equipamentos.

Cerca de 900 pessoas de todos os segmentos sociais listados participaram dos eventos, sendo que pelo menos um terço delas eram agricultores familiares. Como resultado, apresentamos a seguir a priorização dessas demandas, segmentado por região, relato que pode servir para nortear as atividades de fomento, PD&I, validação social e inserção de dispositivos que reduzem a penosidade e aumentem a produtividade.

As seções plenárias dos Seminários Regionais foram transmitidas e estão disponíveis no canal da Embrapa no Youtube (www.youtube.com/embrapa).



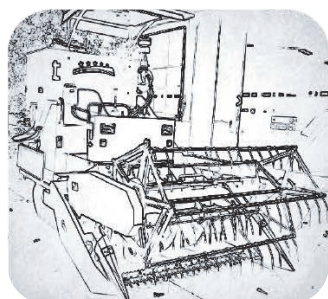
Demandas da agricultura familiar por máquinas, implementos e equipamentos na Região Nordeste



REÚSO DE ÁGUA

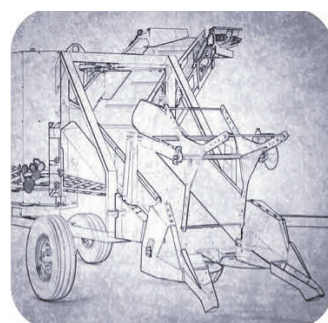
Equipamentos, processos e infraestruturas de baixo custo e capacitação técnica voltado para o tratamento de efluentes e seu reúso na agricultura.

Algumas tecnologias estão prontas e outras em desenvolvimento na Embrapa e em várias outras ICTs no Brasil.



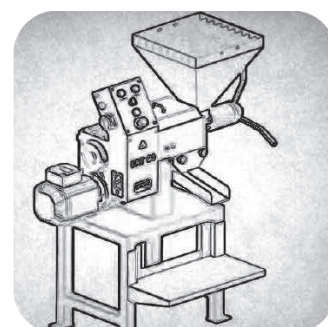
COLHEITADEIRA DE GRÃOS E TUBÉRCULOS

Máquinas ou implementos de pequeno porte que faz a colheita da mandioca, da batata-doce, do algodão, do feijão e do milho. Algumas tecnologias estão em desenvolvimento na Embrapa, Laboremus, LiveFarm. Outras tecnologias são fabricadas em outros países, necessitando de acordos e ajustes para as condições brasileiras.



COLHEITADEIRA E TRITURADORA DE PALMA

Máquinas e implementos de pequeno porte voltados para a colheita e tritura da palma para servir como forragem. A Laboremus é a indústria conhecida pelo desenvolvimento de tecnologias voltadas para o processamento da Palma.



COLHEITADEIRAS E PROCESSADORAS DE FRUTAS

Máquinas de pequeno porte para a realização de operações de colheita, preparo e processamento da castanha de caju, pseudofruto do caju, acerola, umbu, maracujá e outras frutas típicas do nordeste.

Para a maioria das culturas listadas existem máquinas disponíveis no mercado, mas que necessitam de ajustes e adaptações para as condições da agricultura familiar.

Números da agricultura familiar da Região Nordeste



1.838.846

estabelecimentos
agrícolas



79%

dos
estabelecimentos
agrícolas são da AF



19,7

milhões
de hectares
ocupados pela AF



36,5%

da área agrícola
total é da AF



5,6

milhões de pessoas
ocupadas na AF



R\$ 15,8

bilhões de valor
bruto da produção
(VBP) da AF



29,6%

do valor bruto da
produção agrícola é
produzido pela AF



1,3%

dos estab. da AF
com tratores



61%

de custos de
produção em
relação ao VBP



R\$ 3,88

por dia é o valor médio
que cada trabalhador/a
gera sobre o valor líquido
da produção



2 milhões

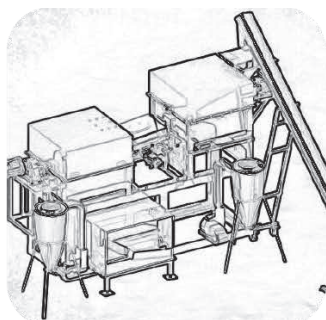
agricultores/as com
DAP/CAF



2.964

entidades
representativas com
DAP/CAF

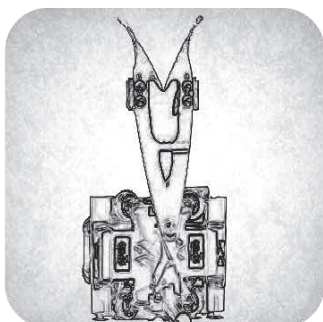
Demandas da agricultura familiar por máquinas, implementos e equipamentos na Região Norte



QUEBRA E PROCESSAMENTO DE FRUTOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Máquinas e/ou equipamentos voltados para facilitar o trabalho de extração e processamento de castanhas, açaí, cupuaçu, babaçu, cacau, entre outros.

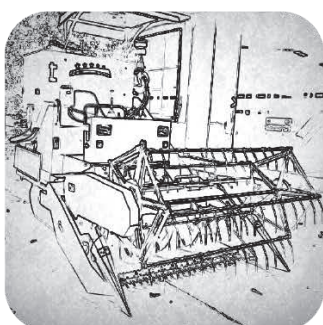
Algumas instituições de pesquisa, cooperativas e extensão rural desenvolvem atividades e protótipos desse implemento: Embrapa, USP e FAPEMA, ScottTech, Cirtec, Instituto Centro Vida (ICV).



COLHEITADEIRA DE AÇAÍ

Máquina que executa as operações necessárias para cortar o cacho do açaizeiro e descer até o trabalhador.

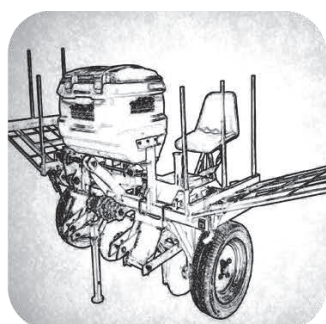
Iniciativas de desenvolvimento foram identificadas na Fundação Invento, Ethos Amazônia.



PLANTADEIRA E COLHEITADEIRA

Máquinas ou implementos de pequeno porte que fazem a colheita de milho e arroz.

Essas máquinas de pequeno porte foram desenvolvidas e são comercializadas em outros países, necessitando de adaptações e validações adicionais para as condições brasileiras.



PACOTE TECNOLÓGICO PARA PLANTIO, MANEJO E COLHEITA DA MANDIOCA

Máquinas, implementos e adaptação da tecnologia de produção para redução da penosidade e aumento da eficiência na cultura da mandioca.

Algumas instituições de pesquisa e empresas desenvolvem atividades e protótipos desse implemento: Asa implementos, Trevisan, Inroda, Epagri, entre outros.

Números da agricultura familiar da Região Norte



480.575
estabelecimentos
agrícolas



83%
dos estabelecimentos
agrícolas são da AF



19,7
milhões de hectares
ocupados pela AF



30% da
área agrícola
total é da AF



1,7
milhão de pessoas
ocupadas na AF



R\$ 11
bilhões de valor
bruto da produção
(VBP) da AF



56%
do valor bruto da
produção agrícola é
produzido pela AF



3,7%
dos estab. da AF
com tratores



43%
de custos de
produção em
relação ao VBP



R\$ 13
por dia é o valor médio
que cada trabalhador/a
gera sobre o valor líquido
da produção



227 mil
agricultores/as com
DAP/CAF



774
entidades
representativas com
DAP/CAF

Demandas da agricultura familiar por máquinas, implementos e equipamentos na Região Centro-Oeste



PLANTADEIRA E COLHEITADEIRA DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Máquinas ou implementos de pequeno porte que faz o plantio de sementes e mudas de fruteiras e hortaliças.

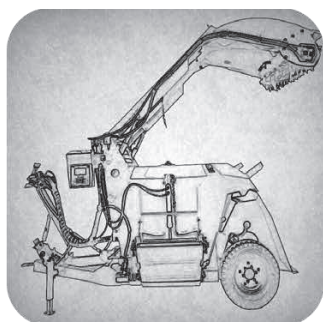
Há máquinas de maior porte ou de custo elevando disponível no Brasil, além de outras desenvolvidas em outros países, que necessitam de ajustes às necessidades da agricultura familiar.



PLANTIO, COLHEITA E ENFARDAMENTO DE FORRAGEM

Máquinas, equipamentos ou implementos de pequeno para plantio, colheita, secagem e enfardamento de forragem para alimentação animal.

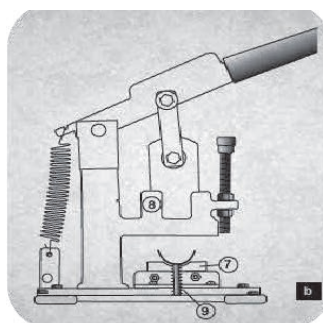
Há máquinas de pequeno e grande porte disponíveis no Brasil, além de outras desenvolvidas em outros países, que necessitam de ajustes às necessidades da agricultura familiar.



PRODUÇÃO E MANEJO DE BIOINSUMOS

Máquinas, equipamentos, infraestrutura e orientação técnica para a fabricação de bioinsumos on-farm pela agricultura familiar.

Algumas tecnologias estão em desenvolvimento na Embrapa e outras instituições de pesquisa. Outras tecnologias são fabricadas em outros países, necessitando de acordos e ajustes para as condições brasileiras.



COLHEITA E PROCESSAMENTO DE FRUTOS DO CERRADO

Máquinas, equipamentos, infraestrutura e orientação técnica para a colheita, beneficiamento e processamento de frutos do cerrado, como pequi, butiti, baru, babaçu, macaúba entre outros.

Números da agricultura familiar da Região Centro-Oeste



223.275
estabelecimentos
agrícolas



64,3%
dos estabelecimentos
agrícolas são da AF



13,7
milhões de hectares
ocupados pela AF



8,9%
da área agrícola
total é da AF



602
mil pessoas
ocupadas na AF



R\$ 9,6
bilhões de valor
bruto da produção
(VBP) da AF



8,31%
do valor bruto da
produção agrícola é
produzido pela AF



13,86%
dos estab. da AF
com tratores



67,08%
de custos de
produção em
relação ao VBP



R\$ 18,3
por dia é o valor médio
que cada trabalhador/a
gera sobre o valor líquido
da produção



69 mil
agricultores/as com
DAP/CAF



390
entidades
representativas com
DAP/CAF

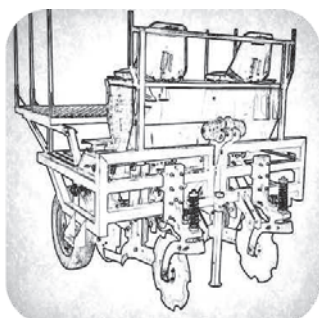
Demandas da agricultura familiar por máquinas, implementos e equipamentos na Região Sudeste



TRATOR DE BAIXA POTÊNCIA COM TRAÇÃO E TOMADA DE FORÇA

Máquina de quatro rodas de pequeno porte e baixa potência, com capacidade de tração para múltiplos implementos, voltado para a policultura na agricultura familiar.

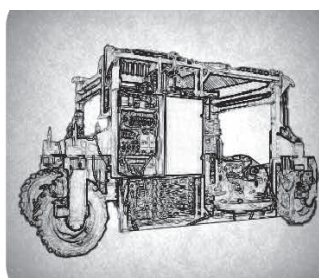
Essas máquinas de pequeno porte foram desenvolvidas em outros países, necessitando de adaptações e validações adicionais para as condições brasileiras.



PLANTADEIRA DE SEMENTES E MUDAS EM SPDH E SAF

Máquina ou implemento que faz o plantio de sementes e mudas no SPDH e SAF.

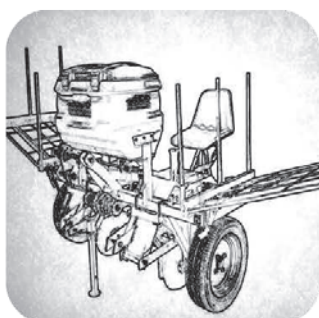
Algumas instituições de pesquisa e empresas desenvolvem atividades e protótipos desse implemento: Embrapa Clima Temperado, IAC/CATI, UFPEL, Knapik.



COLHEITADEIRA DE CAFÉ DE PEQUENO PORTE

Máquina ou implemento de pequeno porte que faz a colheita de café em ambiente com relevo acidentado e regiões montanhosas.

Existem máquinas em desenvolvimento na UFV.



PACOTE TECNOLÓGICO PARA PLANTIO, MANEJO E COLHEITA DA MANDIOCA

Máquinas, implementos e adaptação da tecnologia de produção para redução da penosidade e aumento da eficiência na cultura da mandioca.

Algumas instituições de pesquisa e empresas desenvolvem atividades e protótipos desse implemento: Asa implementos, Trevisan, Inroda, Epagri, entre outros.

Números da agricultura familiar da Região Sudeste



688.945

estabelecimentos agrícolas



71%

dos estabelecimentos agrícolas são da AF



13,7

milhões de hectares ocupados pela AF



22,7%

da área agrícola total é da AF



1,93

milhão de pessoas ocupadas na AF



R\$ 25,8

bilhões de valor bruto da produção (VBP) da AF



24,6%

do valor bruto da produção agrícola é produzido pela AF



16,63%

dos estab. da AF com tratores



61,6%

de custos de produção em relação ao VBP



R\$ 18,3

por dia é o valor médio que cada trabalhador/a gera sobre o valor líquido da produção



309 mil

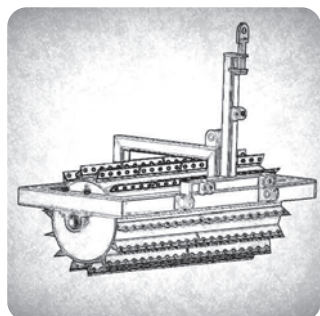
agricultores/as com DAP/CAF



1.102

entidades representativas com DAP/CAF

Demandas da agricultura familiar por máquinas, implementos e equipamentos na Região Sul



ROLO-FACA HIDRÁULICO PARA SPDH E SAF

Implemento que faz um amassamento uniforme das plantas de cobertura, mantendo toda a palhada no solo.

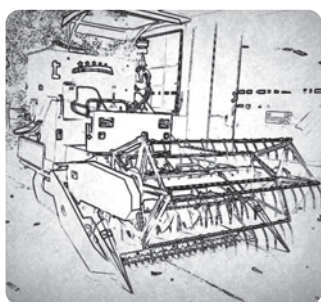
Algumas instituições de pesquisa e extensão rural desenvolvem atividades e protótipos desse implemento: Epagri, IDR-PR, IFSC, UFPEL, IAC/CATI, Knapik.



PLANTADEIRA DE SEMENTES E MUDAS PARA SPDH

Máquina ou implemento que faz o plantio de sementes e/ou mudas no SPDH.

Algumas instituições de pesquisa e empresas desenvolvem atividades e protótipos desse implemento: Embrapa Clima Temperado, IAC/ CATI, UFPEL, Knapik.



COLHEITADEIRA DE GRÃOS DE PEQUENO PORTE

Máquina ou implemento de pequeno porte que faz a colheita dos principais grãos.

Essas máquinas de pequeno porte foram desenvolvidas e são comercializadas em outros países, necessitando de adaptações e validações adicionais para as condições brasileiras.



REVOLVEDOR DE COMPOSTO ORGÂNICO DE PEQUENO PORTE

Máquina ou implemento que faz o plantio de sementes e/ou mudas no SPDH.

Algumas instituições de pesquisa e empresas desenvolvem atividades e protótipos desse implemento: Embrapa Clima Temperado, IAC/ CATI, UFPEL, Knapik.

Números da agricultura familiar da Região Sul



665.767

estabelecimentos
agrícolas



78%

dos estabelecimentos
agrícolas são da AF



11,4

milhões de hectares
ocupados pela AF



27%

da área agrícola
total é da AF



1,6

milhão de pessoas
ocupadas na AF



R\$ 44

bilhões de valor
bruto da produção
(VBP) da AF



55%

do valor bruto da
produção agrícola é
produzido pela AF



40%

dos estab. da AF
com tratores



70,6%

de custos de
produção em
relação ao VBP



R\$ 42

por dia é o valor médio
que cada trabalhador/a
gera sobre o valor líquido
da produção



355 mil

agricultores/as com
DAP/CAF

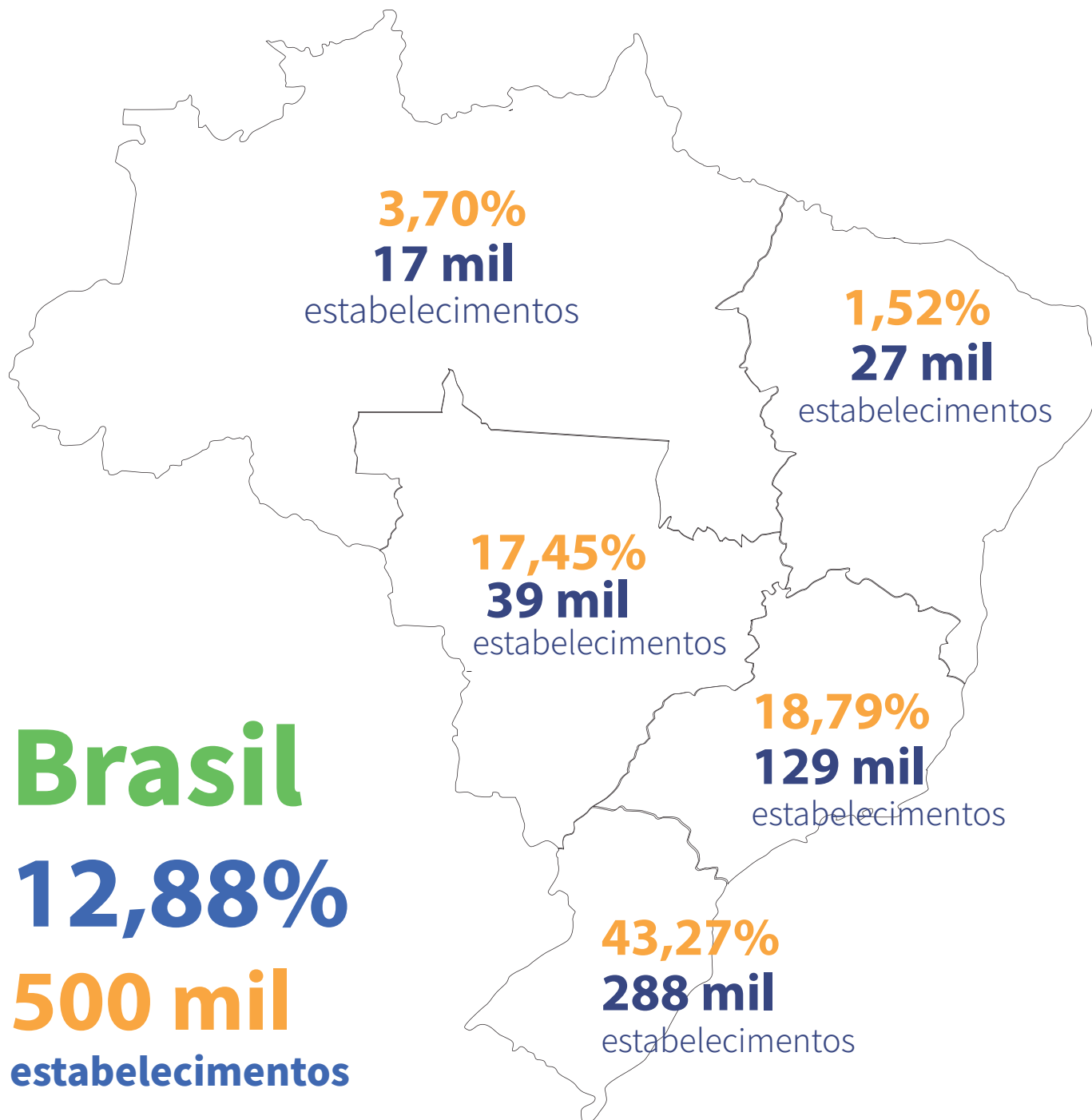


1140

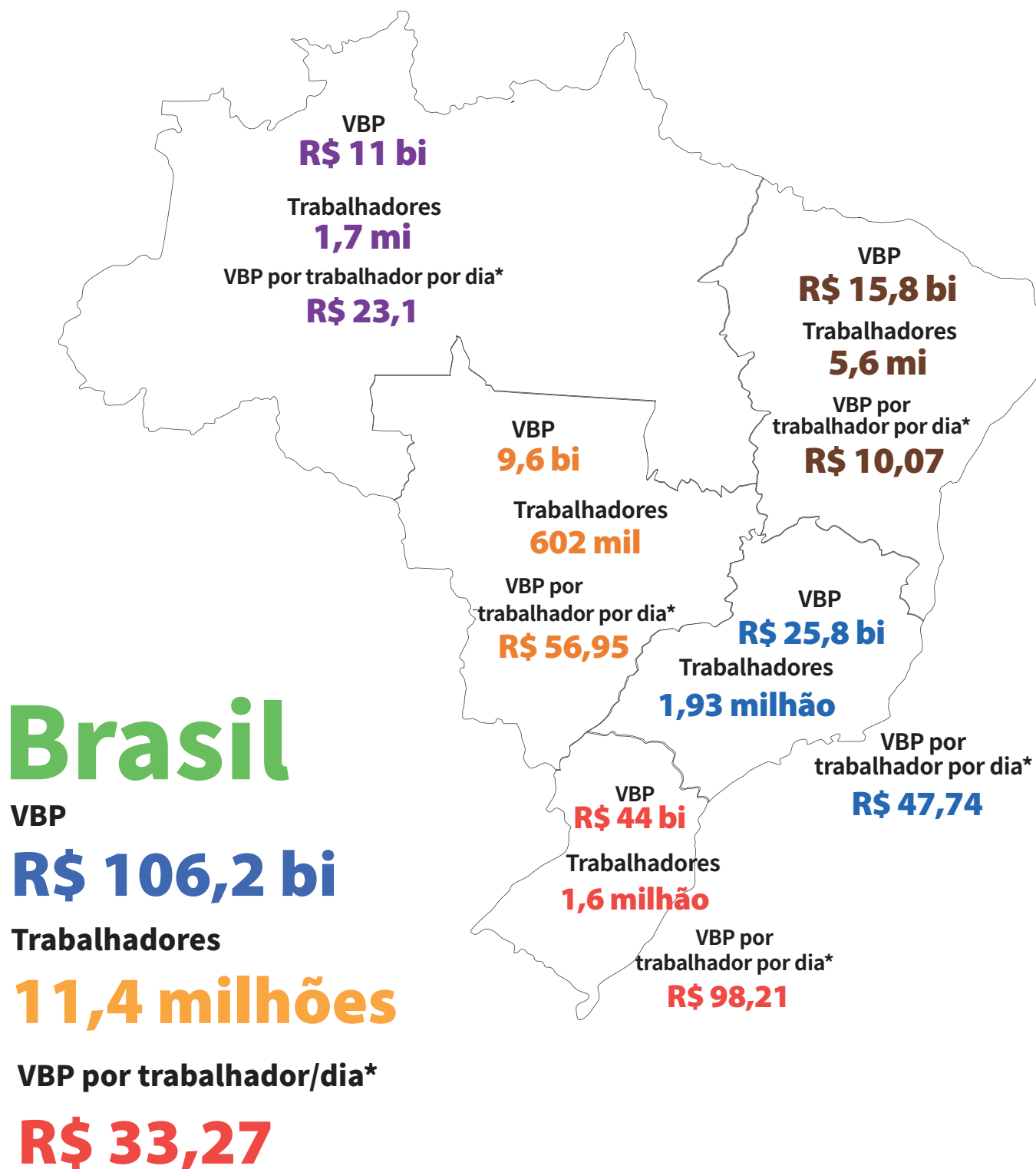
entidades
representativas com
DAP/CAF

Percentual de estabelecimentos da agricultura familiar que dispõem de tratores

Fonte: Censo Agropecuário 2017 - Números da Agricultura Familiar



Valor bruto da produção (VBP), quantidade de trabalhadores e produtividade da agricultura familiar



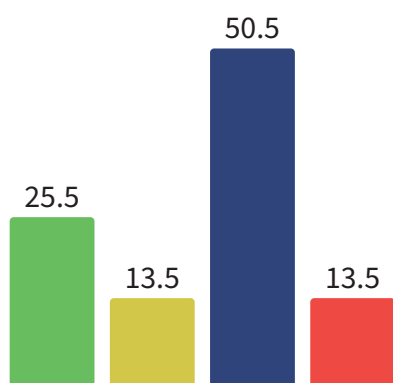
*considerando 280 dias trabalhados por ano

Percentual de participação das atividades econômicas da agricultura familiar no VBP

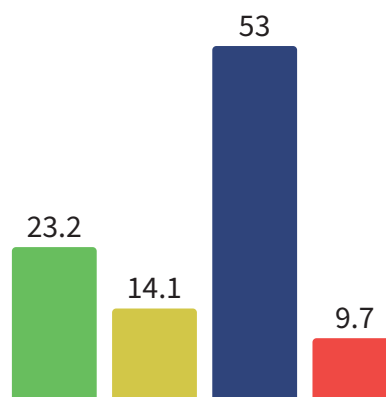
Fonte: Censo Agropecuário - Números da agricultura familiar

Lavouras Temporárias **Lavouras Permanentes** **Produção animal** **Outras atividades**

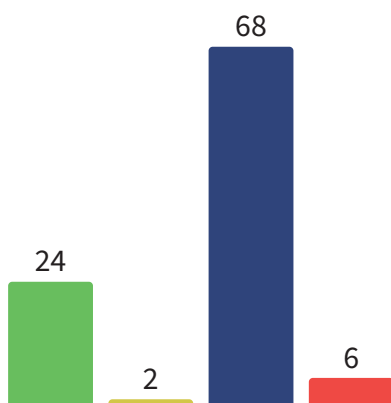
Região Norte



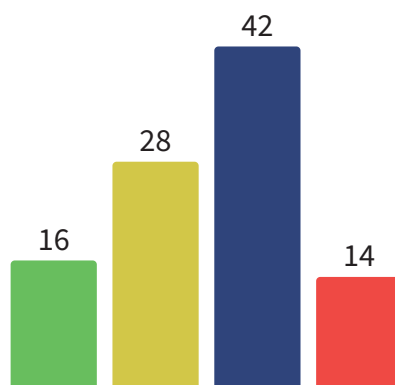
Região Nordeste



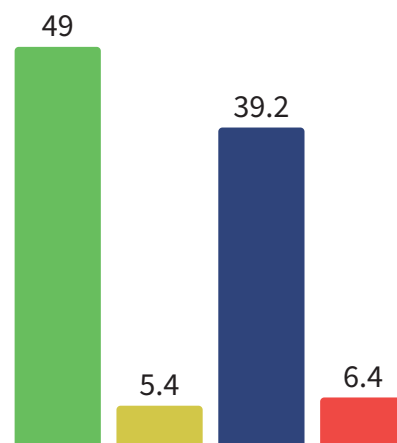
Região Centro-Oeste



Região Sudeste



Região Sul



Entregas e estratégias de avanço na Rede Nacional de Inovação em Máquinas para a agricultura familiar

O Programa Mais Alimentos e o Nova Indústria Brasil buscam criar redes de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e de validação social, com a finalidade de impulsionar o progresso contínuo de máquinas, implementos e equipamentos voltados à agricultura familiar.

A colaboração entre Institutos de Pesquisa, Universidades, Institutos Federais, Agências de ATER, empresas e outros importantes financiadores, junto com representantes da agricultura familiar, permitirá a formação de uma rede dedicada a superar desafios e aumentar a eficiência produtiva e a renda no campo. Essa iniciativa será fundamental para promover um novo avanço em produtividade e segurança alimentar, tanto para o Brasil quanto para o mundo.

Através do comprometimento de todas essas instituições, apresentaremos nas próximas páginas as principais conquistas até agora, além das estratégias para a continuidade do trabalho inovador em máquinas para a agricultura familiar.



Prospecção da oferta e da demanda por máquinas para a agricultura familiar

ENTREGA

Demandas por máquinas para a agricultura familiar

Esta publicação surge do empenho em compreender os anseios e as necessidades dos agricultores familiares. Nas páginas anteriores, compartilhamos os resultados da coleta de dados que sustentam a fase de pesquisa e inovação, visando oferecer aos trabalhadores ferramentas que promovam a eficiência e minimizem o esforço necessário em suas atividades.

ENTREGA

Catálogo de máquinas, implementos e equipamentos para a agricultura familiar

Ferramenta de busca e informação da oferta de máquinas disponíveis no Brasil

Uma das principais queixas da agricultura familiar é a escassez de informações estruturadas sobre as opções de máquinas ao seu dispor. Com a colaboração do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), BNDES e da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (ABIMAQ), torna-se viável criar um espaço acessível para a pesquisa de máquinas adequadas aos variados sistemas produtivos da agricultura familiar.

Acesse o catálogo no link a seguir



www.mecaniza.social.br



Prospecção da oferta e da demanda por máquinas para a agricultura familiar

ENTREGA

Observatório de Máquinas para a Agricultura Familiar

A mecanização da agricultura familiar é uma diretriz governamental que demanda um espaço dinâmico de comunicação, monitoramento e constante atualização.

Nesse contexto, a Embrapa se destaca como uma das instituições mais capacitadas para gerenciar um ambiente digital repleto de informações sobre a agricultura familiar, incluindo dados, publicações, notícias, editais para inovação e muito mais.



Acesse: www.mecaniza.social.br



Prospecção da oferta e da demanda por máquinas para a agricultura familiar

ENTREGA

Concurso de inventos de máquinas para a agricultura familiar

O Brasil é um celeiro de mentes inovadoras em todas as suas esferas e ambientes. A profusão de inventos nos ambientes de pesquisa já é muito reconhecido. Destaca-se também a quantidade e qualidade de máquinas, implementos e outros dispositivos desenvolvidos pelas agricultoras e agricultores familiares em todo o país. Além disso, ainda temos empresas, do micro ao grande porte, desenvolvendo soluções que podem ser mais conhecidas, incentivadas e valorizadas.

O Concurso de Inventos de Máquinas, Implementos e Equipamentos adaptados à Agricultura Familiar e aos Povos e Comunidades Tradicionais será lançado para fazer essa triagem, além de valorizar e reconhecer o trabalho inventivo do brasileiro.

O concurso foi lançado em novembro de 2025 com realização pelo MDA, Embrapa, e Anater, com o apoio da Fundação Banco do Brasil. e foi dividido em três categorias: agricultor familiar, pesquisador e empreendedor. A premiação dos inventos ocorreu na Feira Nacional de Máquinas e Tecnologias para a Agricultura Familiar, realizado em março de 2026.



Acesse:
www.embrapa.br/concurso-de-inventos



Prospecção da oferta e da demanda por máquinas para a agricultura familiar



ENTREGA

Atas de Registro de Preço de Máquinas para Compras Públicas

As transferências voluntárias da União, especialmente por meio de emendas parlamentares, representam importante fonte de recursos para o desenvolvimento de municípios e territórios, com impacto direto no fortalecimento da Agricultura Familiar.

Com o objetivo de centralizar e dar maior efetividade à aplicação desses recursos, além de assegurar mais agilidade, padronização e segurança às aquisições pelos entes federativos, o MDA lançou, em dezembro de 2025, um conjunto de Atas de Registro de Preço para a formação de kits de máquinas e implementos destinados à Agricultura Familiar. A iniciativa foi estruturada com base nos resultados das pesquisas realizadas nos Seminários Regionais, garantindo aderência às demandas e maior celeridade no atendimento aos municípios.



Acesse:
www.gov.br/mda/pt-br/assuntos/ata-de-maquinas

Prospecção da oferta e da demanda por máquinas para a agricultura familiar

ENTREGA

Eventos realizados

O engajamento do MDA e de seus parceiros na promoção e debate do tema de máquinas e equipamentos para a agricultura familiar mobilizou o país nos últimos meses. Listamos abaixo alguns eventos importantes e seus impactos na sociedade.

Lançamento da Rede de testagem de máquinas agrícolas em Apodi-RN

A testagem de máquinas chinesas de pequeno porte, correu em Apodi (RN), na Comunidade Baixa Fachada, no dia 2 de fevereiro de 2024.

O primeiro contêiner chegou no dia 16 de janeiro, com 14 máquinas, entre trator de esteira, cultivador, plantadeira, colheitadeira e semeadura de alta precisão, além de equipamentos como arado de disco e um reboque para trator.

Ao todo, 30 máquinas foram testadas por cerca de 150 famílias do oeste do estado, onde se concentra boa parte dos cerca de 50 mil estabelecimentos agrícolas familiares da região.

A Rede de testagem de máquinas é fruto de uma parceria entre o MDA, o Consórcio Nordeste e o Instituto Federal do Rio Grande do Norte.



ENTREGA

Eventos realizados



Seminários Regionais de Máquinas e Equipamentos para a Agricultura Familiar

Realizados pela Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia (SAF), pela Secretaria de Governança Fundiária, Desenvolvimento Territorial e Socioambiental (SFDT), pelas Superintendências Federais do Desenvolvimento Agrário (SFDA) e pela Embrapa, os Seminários Regionais rodaram o país em 2024 para promover o debate e captar os anseios de representantes da agricultura familiar, institutos de pesquisa e de ATER, de empresas e outros órgãos governamentais a fim de orientar as políticas de desenvolvimento de máquinas nos próximos anos.

Mais de 900 pessoas estiveram presentes nos cinco seminários, sendo cerca de 300 agricultores familiares, cuja participação foi viabilizada pelo MDA.

Além disso, todos os eventos foram transmitidos, com média de 1.500 visualizações por evento. As transmissões podem ser acessadas no canal da Embrapa no Youtube: www.youtube.com/embrapa.



ENTREGA

Eventos realizados



Seminários Regionais de Máquinas e Equipamentos para a Agricultura Familiar

Os Seminários Regionais ocorreram nas seguintes datas e locais:

- Região Centro-Oeste - 13 e 14 de junho de 2024, em Brasília-DF;
- Região Nordeste - 21 a 23 de agosto de 2024, em Mossoró-RN;
- Região Sudeste - 10 e 11 de setembro de 2024, em São Paulo-SP;
- Região Sul - 26 e 27 de novembro de 2024, em Curitiba-PR;
- Região Norte - 4 a 5 de dezembro de 2024, em Manaus-AM.



ENTREGA

Eventos realizados

Painel de Inovação - Máquinas para a Agricultura Familiar

Voltado para debater a mecanização para a agricultura familiar, o Painel de Inovação foi realizado no dia 22 de junho de 2024, no auditório da Hortitec, maior feira de tecnologias para a horticultura da América Latina, situada em Holambra-SP. O evento foi transmitido e está disponível no canal da Embrapa no Youtube.



Agroecologia 2024 - Mostra de máquinas para a agricultura familiar

De 4 a 6 de dezembro de 2024, na Estação Experimental Cascata da Embrapa Clima Temperado, aconteceu o Agroecologia 2024, onde ocorreu a Exposição de Máquinas para a Agricultura Familiar. O evento é promovido pelo MDA, Embrapa, Emater/RS-Ascar, Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia (Capa) e UFPel.



Festival Estadual da Agricultura Familiar

Com o apoio da SAF/MDA, ocorreu no município de Rebouças-PR o Festival Estadual da Agricultura Familiar onde ocorreu o debate junto aos agricultores vinculados à FETAEP sobre a importância e as políticas de inserção de máquinas na agricultura familiar.



ENTREGA

Eventos realizados

Plano Safra 2025-2026

Em junho de 2025, MDA e Embrapa realizaram ações de exposição de máquinas para a agricultura familiar, além do lançamento da publicação "Catálogo de Máquinas para a Agricultura Familiar", publicado com o apoio técnico da Abimaq, Anfavea, Simers, principais associações e sindicatos de fabricantes de máquinas.



Baixe a publicação
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1176840/1/FL-Sede-68326.pdf>

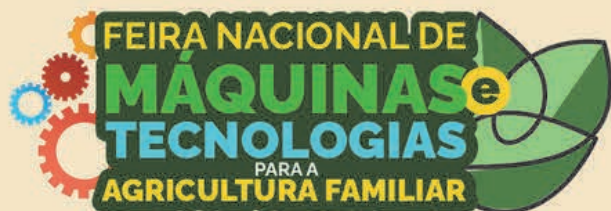
Semiárido Show 2025

Com o tema "Ciência e Inovação para a Inclusão Socioproductiva", a 11ª edição do Semiárido Show foi realizada nos dias 26 a 29 de Agosto de 2025. Extensos debates foram realizados para prospectar as demandas e promover a integração da agricultura familiar com máquinas e equipamentos adaptados.



ENTREGA

Eventos realizados



16 a 18 de março

**EXPO D. PEDRO
CAMPINAS - SP**



O acesso a tecnologias de pequeno porte tem transformado a agricultura familiar no Brasil, ampliando a produtividade e reduzindo custos. No Plano Safra 2025/2026, o Programa Mais Alimentos registrou R\$ 9,2 bilhões em créditos contratados pelo Pronaf, um crescimento de 39% em operações. O destaque foi o investimento em cultivo protegido, que saltou 153%, evidenciando a modernização das unidades produtivas.

Para consolidar esses avanços, a Feira Nacional de Máquinas e Tecnologias da Agricultura Familiar ocorreu de 16 a 18 de março, em Campinas (SP). O evento, realizado pelo MDA e Embrapa, reuniu agricultores, pesquisadores e indústrias para expor equipamentos adaptados, como microtratores e motocultivadores. A programação também celebra os 30 anos do Pronaf como eixo do desenvolvimento rural.

A feira contou com debates estratégicos sobre inovação e o lançamento da Plataforma Mecaniza, que integra informações tecnológicas para o setor. Além disso, serão apresentados protótipos desenvolvidos em parcerias com universidades e haverá a premiação de um concurso de inventores. Essas ações buscam aproximar a pesquisa científica das necessidades reais de quem trabalha no campo.

A iniciativa articula políticas públicas, crédito rural e setor produtivo para democratizar o acesso à inovação inclusiva. Com foco na sustentabilidade, o fortalecimento da mecanização adequada garante maior autonomia e renda para as famílias rurais. O esforço conjunto entre governo e instituições visa transformar avanços tecnológicos em soluções concretas para a segurança alimentar do país.

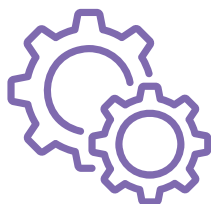
Estruturação da Rede Nacional de Inovação em Máquinas, Equipamentos e Implementos para a Agricultura Familiar

A continuidade de todo o trabalho desenvolvido pelo MDA de prospecção e entrega de informações servem para subsidiar um trabalho maior de desenvolvimento de um ecossistema nacional de inovação para o desenvolvimento de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas adaptados à agricultura familiar, promovendo segurança alimentar, transição agroecológica e o desenvolvimento territorial sustentável.

Esse ecossistema conectará ICTs, agricultoras e agricultores familiares, inventores populares, indústrias de pequeno porte, serviços de ATER e organizações sociais, viabilizando a pesquisa, o desenvolvimento, a validação e testagem social e a disponibilização de máquinas por meio de instrumentos de financiamento e compras públicas, promovendo a revolução esperada no programa Nova Indústria Brasil de mecanizar 66% da agricultura familiar até 2033.

Para isso acontecer, instituições públicas e privadas do Brasil, liderados pelo MDA, MDIC e MCTI estão trabalhando juntas para a execução de ações estratégicas, como pode ser observado na próxima página. transformar avanços tecnológicos em soluções concretas para a segurança alimentar do país.





Encomendas tecnológicas

Voltadas para a finalização de tecnologias que atendem à demanda da agricultura e que estejam em fase final de desenvolvimento.

Inovação

Estabelecimento de rede para financiamento e projetos de PD&I envolvendo ICTs, inventores, ATER e organizações populares

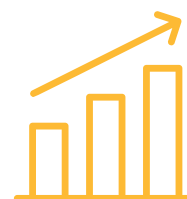


Chamadas públicas

Abertura de editais específicos para para nichos e demandas importantes da agricultura familiar

Testagem e validação

Instalação de ambientes regionais e territoriais de validação e testagem de máquinas pelas agricultoras e agricultores familiares



Escala de produção

Arranjos produtivos para a produção fabril, modelo de negócios, cadastro no Finame

Inserção no mercado

Inclusão das novas máquinas nas políticas de financiamento, fomento e compras públicas



Resultados

Pronaf Mais Alimentos

Tratores / Implementos agrícolas

Limite: **R\$ 250 mil**

Juros: **5% a.a.**

Prazo de reembolso: **7 anos, com 14 meses de carência**

Potência máxima de **80 cv**

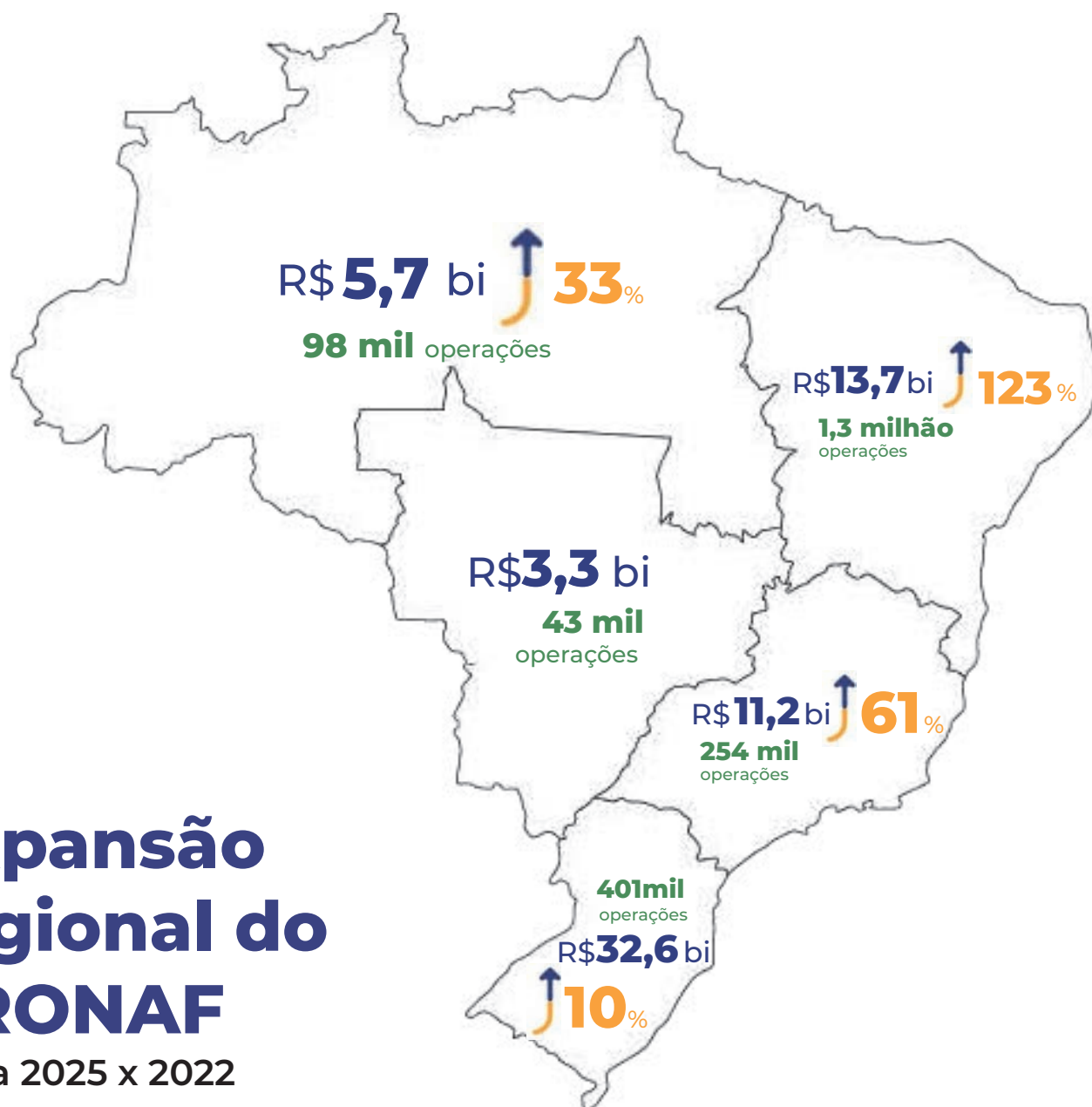
Deve estar cadastrado no site do Mais Alimentos (Código Mais Alimentos)

Deve possuir código Finame.

Podem ser financiados tratores com valores maiores de R\$ 250 mil de forma coletiva.



Redução da desigualdade regional: PRONAF



Expansão regional do PRONAF

Safra 2025 x 2022

Valor total contratado e quantidade de operações

Mais Alimentos

Desempenho 2023 - 2025

Operações

895 mil

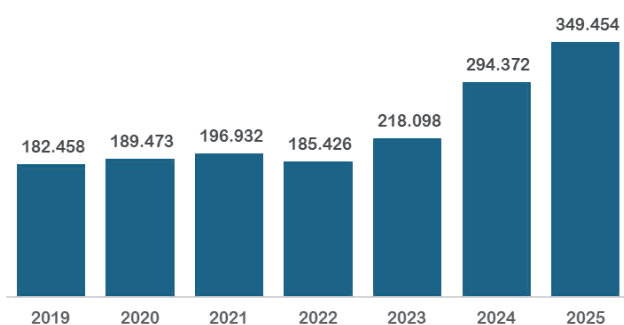
Valor

R\$33,9 bi

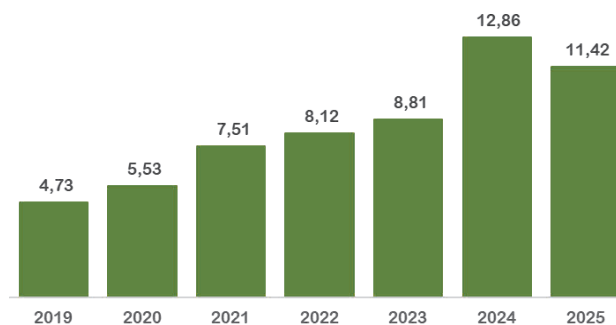
CPFs

590 mil

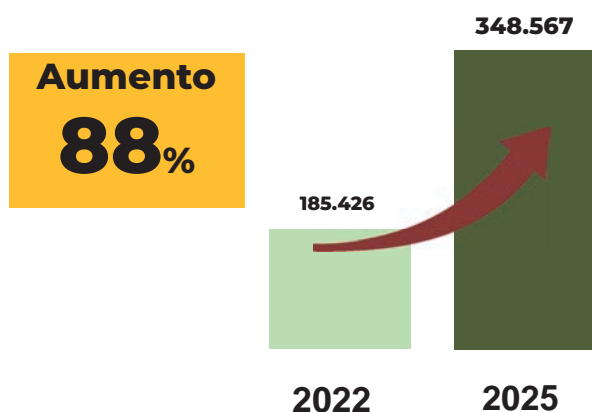
Quantidade de operações



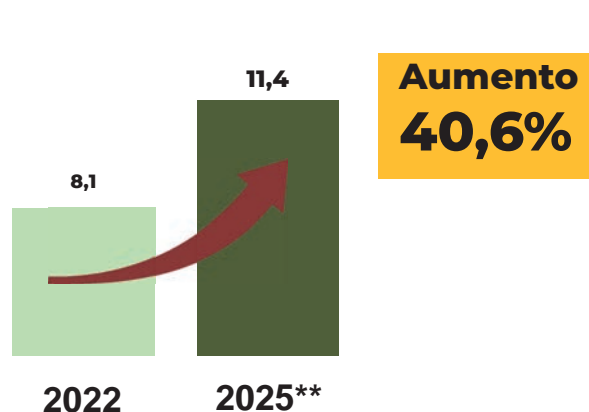
Valor contratado (R\$ - Bilhões)



Quantidade de operações



Valor contratado (R\$ - Bilhões)



Financiamentos de veículos de carga, máquinas, equipamentos e implementos em todas as linhas de investimento do Pronaf

Fonte: Microdados do crédito rural – Bacen: 08/12/2025. Elaboração: CGFIN/DEFIP/SAF/MDA

Ações desenvolvidas

MDIC lança a NIB – Nova Indústria Brasil e o programa Coopera + Amazônia.

MCTI/FINEP Lançam Editais para empresas e ICTS voltados para o fortalecimento da inovação tecnológica da Mecanização adaptada à realidade da agricultura familiar.

Governo do Brasil cria PNPIAF - Programa Nacional de Pesquisa e Inovação para a Agricultura Familiar e a Agroecologia – Decreto: 12.287 de 2024.

MDA implementa novas linhas de crédito do Programa Mais Alimentos voltadas para o pequeno agricultor.

EMBRAPA e MDA lançam o “MECANIZA”– Plataforma de gestão do conhecimento e inovação em máquinas e equipamentos adaptados para a agricultura familiar.

MDA inova e lança a 1ª ATA de registro de preços de máquinas e equipamentos agrícolas para a agricultura familiar.

MDA FBB e ANATER lançam o 1º concurso nacional de inventos de máquinas e equipamentos agrícolas.

CONAB entrega 220 Kits de máquinas e equipamentos agrícolas para cooperativas e associações credenciadas junto ao PAA e PNAE.



PNPIAF

Programa de Pesquisa e Inovação para a Agricultura Familiar e Agroecologia

Estratégia de Inovação: máquinas e equipamentos adaptados à agricultura familiar

Processo Permanente de Identificação e Qualificação da Demanda -Estruturação de uma Plataforma Virtual que armazene e socialize essas informações



Inovação Tecnológica

Editais Finep/MCTI em parceria com o MDA para apoio ao desenvolvimento de máquinas e equipamentos adaptados às demandas da agricultura familiar – **R\$ 220,00 milhões**



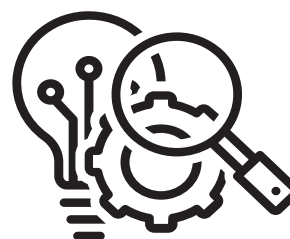
Máquinas para Testagem e Validação

Apoio aos Centros de testagem, validação e desenvolvimento de máquinas UNB, IFRN e Embrapa – **R\$ 3,40 milhões**



Máquinas nacionais

Projeto Piloto de Desenvolvimento de Protótipos MDA/ICTs e Movimentos Sociais – **R\$ 2 milhões**



Desenvolvimento de novas máquinas

Levantamento de demandas para o desenvolvimento de máquinas adaptadas

Publicação Especial do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar | Máquinas para a Agricultura Familiar

Presidente

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro de Estado do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar

Paulo Teixeira

Secretária-Executiva do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar

Fernanda Machiaveli

Chefe de Gabinete do Ministro

Fabiana Zamora

Secretário da Agricultura Familiar e Agroecologia

Vanderley Ziger

Secretário de Governança Fundiária, Desenvolvimento Territorial e Socioambiental

Moisés Savian

Presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Silvia Massruhá



Chefe da Assessoria de Comunicação Social

Bruno de Vizia

Textos: Henrique Martins Gianvecchio Carvalho, Augusto Oliveira, Zaré Soares, Regiane Dutra, Vivian Almeida

Fotos: Albino Oliveira, Raul Pereira, Banco de Imagens MDA , Henrique Martins Gianvecchio Carvalho, Mônica Fernandes e Glauter Santos

Direção de Arte e Projeto Gráfico: Cillas Bethiel

Diagramação: Henrique Martins Gianvecchio Carvalho

Equipe de planejamento e gestão:

Pela Diretoria de Inovação da Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - DINOV/SAF

Vivian Libório de Almeida, Zaré Augusto Brum Soares, Augusto Andrade de Oliveira.

Pelo Departamento de Desenvolvimento Territorial e Socioambiental da Secretaria de Governança Fundiária, Desenvolvimento Territorial e Socioambiental - DDTS/SFDT

Ana Elsa Munarini, Ana Luiza Pupe, Regiane de Sousa Dutra, Kayton Fernandes de Ávila.

Pelo Departamento de Financiamento, Proteção e Apoio à Inclusão Produtiva Familiar - DEFIP

José Henrique da Silva e Robson Lopes

Pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa

Henrique Martins Gianvecchio Carvalho, Mônica Campos Fernandes, Glauter Lima dos Santos, Patrícia Pereira da Silva

Data da Publicação: Março de 2026

 @mdagovbr  @mdagovbr  @mdagovbr
 ouvidoria@mda.gov.br  @tvmdagovbr

www.gov.br/mda

**Ministério do Desenvolvimento Agrário
e Agricultura Familiar**

Esplanada dos Ministérios, Bloco C, 5o andar
CEP: 70046-900 Brasília/DF
Tel.: (61) 3218-3077 • (61) 3218-4175



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO
AGRÁRIO E
AGRICULTURA FAMILIAR

