

**PRISCILLA MARMENTINI**

**MANUAL PARA A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS SOCIAIS  
DA EMBRAPA COMO FERRAMENTA DE INOVAÇÃO PARA A  
AGRICULTURA FAMILIAR DA REGIÃO RURAL DE APIACÁS E DE  
ALTA FLORESTA/MT**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) – ponto focal Universidade de Brasília.

Orientadora: Profa. Dra. Tânia Cristina da Silva Cruz

**BRASÍLIA - DF**

**2021**



1. **Público Alvo**
2. **Quem é considerado agricultor familiar?**
  - 2.1 **Quanto é um módulo fiscal nos municípios de Apicás e Alta Floresta?**
  - 2.2 **O que é DAP?**
  - 2.3 **O que é CAF?**
3. **Quais são as linhas de financiamento para a agricultura familiar?**
4. **Qual é a situação atual da agricultura familiar no Mato Grosso e nos municípios de Apicás e Alta Floresta/MT?**
5. **Sobre a Embrapa**
6. **O que é inovação?**
7. **O que são tecnologias sociais?**
8. **Quais são as tecnologias sociais da EMBRAPA aplicáveis à agricultura familiar de Apicás e de Alta Floresta/MT?**
9. **Quais são as estratégias da EMBRAPA para transferência de tecnologia?**
  - 9.1 **Quais são as modalidades de eventos?**
  - 9.2 **Quais são os tipos de eventos?**
10. **Como contatar a Embrapa**
11. **Potenciais instituições replicadoras**
12. **Referências**

## 1. Público alvo

**Este Manual está dirigido à população rural da região rural de Apicás e Alta Floresta/MT, em especial, aos agricultores familiares, técnicos e extensionistas agrícolas, professores de escolas rurais e potenciais replicadores: Secretarias de Agricultura dos Municípios de Apicás e de Alta Floresta/MT, EMPAER - Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural, Senar-MT – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, Cooperativas e Associações de pequenos produtores rurais.**

## 2. Quem é considerado agricultor familiar?

**A Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, estabelece os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas públicas direcionadas à Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Para regulamentar a Lei nº 11.326/2006 foi instituído o Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017, que dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária (UFPA) e institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar.**

**Nos termos do artigo 4º da Lei nº 11.326/2006, considera-se agricultor familiar aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:**

**I - não detenha, a qualquer título, área maior que 4(quatro) módulos fiscais;**

**II- utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;**

**III- tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento ;**

**IV- dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família;**

**V- resida no próprio estabelecimento ou em suas proximidades;**

**Consideram-se também agricultores familiares :**

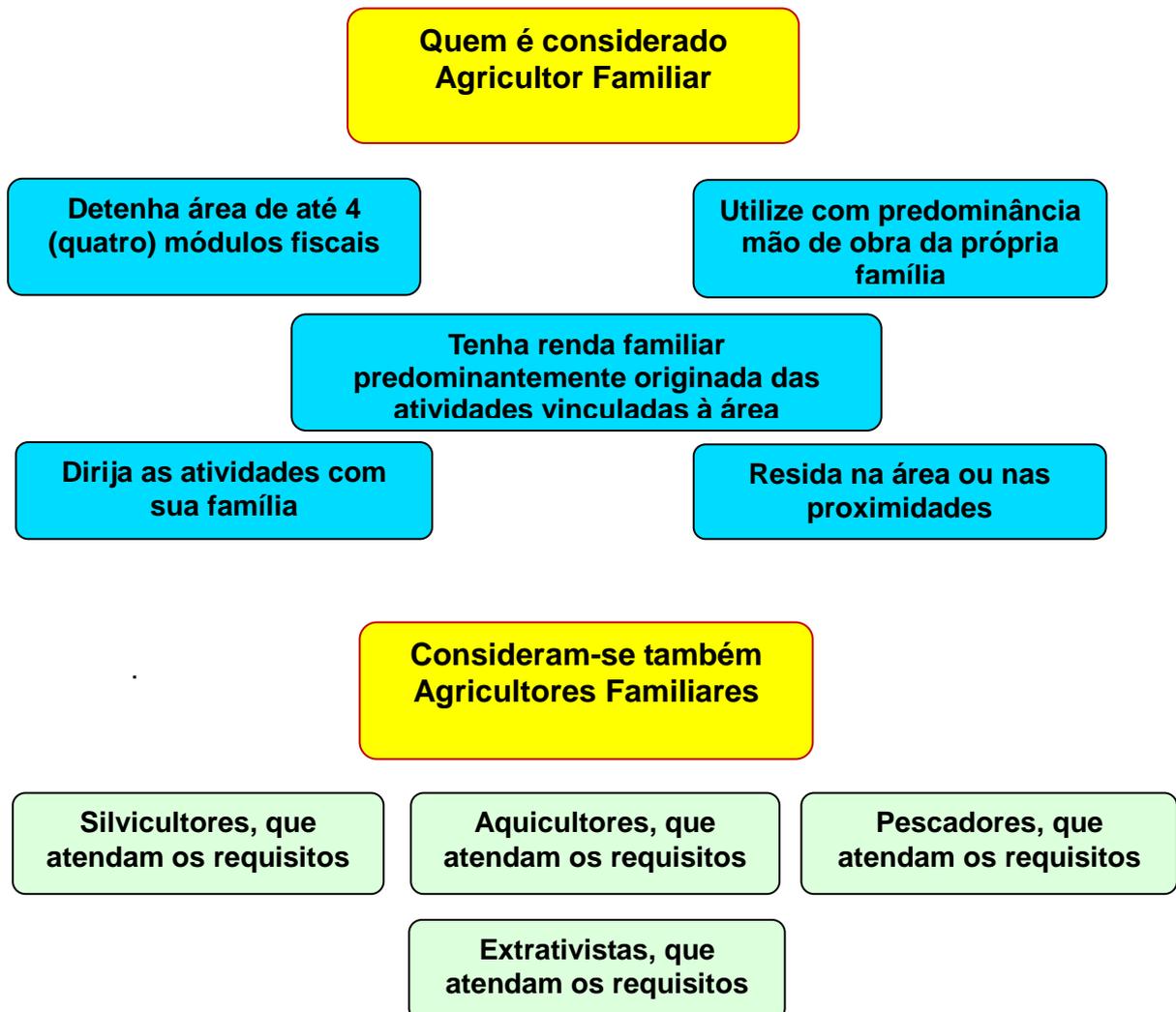
1. **silvicultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos acima citados, cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes;**

2. **aquicultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos acima e não explorem aquífero com lâmina d'água maior do que 2 (dois) hectares;**

3. **extrativistas que atendam simultaneamente os requisitos previstos nos itens II, III, IV e V acima citados e exerçam essa atividade artesanalmente no meio rural, excluídos garimpeiros e faiscadores;**

4. **pescadores que atendam simultaneamente os requisitos previstos nos itens I, II, III e IV acima citados e exerçam a atividade pesqueira artesanalmente.**

**O mais importante no entendimento do que vem a ser agricultura familiar é saber diferenciá-la de agricultura de subsistência, que é aquela que tem como objetivo principal fornecer alimentos para a sobrevivência alimentar e nutricional do agricultor e de seus familiares, podendo ter a comercialização dos produtos excedentes. Já a agricultura familiar tem objetivo comercial.**



## 2.1 Quanto é um módulo fiscal nos municípios de Apicás e Alta Floresta?

**Módulo fiscal é uma unidade de medida em hectares que varia conforme o município e é definida pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, variando de 5 a 110 hectares.**

**Para os municípios de Apicás e Alta Floresta/MT, um módulo fiscal corresponde a 100 hectares. Assim, é considerado agricultor familiar, nesses municípios, aquele que detém área de até 400 hectares (quatro módulos fiscais).**

**1 (um) módulo fiscal: 100 hectares  
4 (quatro) módulos fiscais: 400 hectares**

## 2.2 O que é DAP?

**DAP é o instrumento que identifica os agricultores familiares e garante o acesso às políticas públicas específicas para a agricultura familiar.**

**A sigla DAP significa Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, sendo um documento de identificação e qualificação das Unidades Familiares de Produção Agrária (UFPA) da agricultura familiar (DAP física), quanto dos empreendimentos familiares rurais, como, por exemplo, cooperativas, associações, agroindústrias (DAP jurídica).**

**A DAP é necessária para o acesso às linhas de crédito do PRONAF e às demais políticas públicas do governo federal.**

**O cadastro é realizado em entidades e órgãos públicos emissores que tenham sido autorizados pela Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo (SAF) para emitir a DAP.**

**Para solicitar a DAP, o interessado deve ir até a sede de uma entidade emissora de DAP e apresentar: Cédula de Identidade e CPF dele e do cônjuge e declarar informações referentes ao imóvel rural e poderão ser solicitados os seguintes documentos complementares: documento que comprove a propriedade ou utilização do imóvel: escritura, contrato, título de posse, entre outros; comprovante de residência; e relatório do rendimento bruto obtido nos últimos 12 meses, relativo à atividade rural.**

### 2.3 O que é CAF?

**O Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF) foi instituído pelo Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017, e é o documento que substituirá a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP-Pronaf) na identificação e qualificação do agricultor familiar, com o objetivo de acesso a políticas públicas específicas. Esse Cadastro identifica os integrantes da Unidade Familiar, bem como o Empreendimento Familiar Rural, conforme a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.**

**O CAF substituirá, a partir de dezembro de 2021, a DAP e o período de transição é de 2 anos. Até lá a DAP permanece como documento de identificação.**

### 3. Quais são as principais linhas de financiamento público para a agricultura familiar?

**Com a DAP ( e futuramente com o CAF), que é o documento principal para o acesso às políticas públicas de incentivo à agricultura familiar, os agricultores e os empreendimentos rurais familiares podem acessar crédito rural, por meio de linhas de financiamento.**

#### **PRONAF**

**O PRONAF é um programa agrícola que foi criado em 1995, em substituição ao Programa de Valorização da Pequena Produção Rural (Provape), e é específico para pequenos produtores e com foco na agricultura familiar.**

**As condições a serem observadas para os créditos de investimento no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF Investimento, para o Ano Agrícola 2021/2022 estão dispostas na CIRCULAR SUP/ADIG Nº 24/2021-BNDES Rio de Janeiro, 06 de julho de 2021, disponível na página eletrônica do Banco Nacional do Desenvolvimento – BNDES.**

#### **PLANO SAFRA**

**O Plano Safra é uma iniciativa do governo federal que objetiva fomentar a produção rural brasileira, com atenção especial à agricultura familiar e às cooperativas. No Plano Safra 2021/22 foram disponibilizados R\$ 39,34 bilhões para financiamento por meio do Pronaf. Os juros dos financiamentos variam entre 3% e 4% ao ano (Dados disponíveis em <https://blog.aegro.com.br/plano-safra-2021-22/>).**

## **PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA)**

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi instituído por meio da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, no âmbito do Programa Fome Zero, com o objetivo de promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. Ele é uma das políticas de apoio e incentivo à agricultura familiar mais impactantes, diante da conjuntura entre a venda sem licitação de produtos da agricultura familiar para órgãos públicos, e à doação à rede socioassistencial para atender a pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional.

O orçamento do PAA advém de recursos do Ministério da Cidadania, é executado em parceria com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e a execução do programa pode ser feita por meio de seis modalidades: 1) compra com doação simultânea; 2) compra direta; 3) apoio à formação de estoques; 4) incentivo à produção e ao consumo de leite, 5) compra Institucional e 6) aquisição de sementes (dados disponíveis em <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-productiva-rural/paa>)

## **PROGRAMA FOMENTO RURAL**

O Programa Fomento Rural foi criado pela Lei 12.512/2011 e é regulamentado pelo Decreto 9.221/2017 e tem duas finalidades: o acompanhamento social e produtivo e a transferência direta de recursos financeiros não-reembolsáveis às famílias para investimento em projeto produtivo, no valor de R\$ 2,4 mil ou R\$ 3 mil.

Este programa promove o acompanhamento familiar, por meio do Serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), em ação conjunta com a Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SAF/MAPA), a Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER) e as instituições executoras de ATER (dados disponíveis em Disponível em <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-productiva-rural/programa-fomento-rural-1>).

Os agentes técnicos articulam projetos produtivos consoante a estruturação de famílias rurais mais pobres, com o objetivo de diversificar e ampliar a produção de alimentos. A transferência do recurso aprovado é feita diretamente por meio da disposição de repasses do Programa Bolsa Família.



#### 4. Qual é a situação atual da agricultura familiar no Mato Grosso e nos municípios de Apicás e Alta Floresta?

**Mato Grosso é um Estado com dimensões continentais e que contempla o quarto maior PIB per capita do Brasil e o 14º lugar em relação ao montante total do PIB, em decorrência da grande produção e exportação de produtos agropecuários como soja, milho, algodão e carne bovina (*commodities*).**

**Entretanto, o maior volume dessa produção se destina à produção de ração e biocombustíveis e não para a produção de alimentos.**

**Apesar da baixa expressividade na balança comercial, é a da agricultura familiar que saem os cultivos que são alimentos.**

**Os municípios de Apicás e Alta Floresta, do Estado de Mato Grosso, são os principais polos de agricultura familiar da região norte do Estado, com potencial de empreendedorismo e investimentos para proporcionar visibilidade para os produtos da região e qualidade de vida aos pequenos produtores. E para a maximização do desempenho faz se necessário o estudo das intervenções dos modos de apropriação dos resultados da pesquisa agropecuária, por meio de assistência técnica qualificada, acesso a tecnologias sociais e crédito rural.**

**O Bioma Amazônico predomina e por isso as planícies cultiváveis são a característica marcante. Característica esta que vem acompanhada da discussão sobre o desmatamento e a agricultura familiar como alternativa para manter a floresta em pé. O clima é o tropical chuvoso, com duas estações bem definidas: verões chuvosos e invernos secos. Os solos, de modo geral, possuem baixa fertilidade de macro e micronutrientes (baixo teor de fósforo e médio**

**teor de potássio, cálcio e magnésio), necessitando de fertilização para incrementar a produtividade agrícola.**

**Consoante dados obtidos diretamente com a Secretária de Agricultura do Município de Apicás/MT, Patrícia Sian, os principais cultivos/atividades da agricultura familiar são: milho, banana, mandioca, pecuária (leiteira e de corte), aves, arroz e abacaxi. Dos 1200 estabelecimentos rurais, 730 foram classificados como de agricultura familiar, ou seja, aproximadamente 61% (dados do ano de 2021).**

**Consoante dados obtidos diretamente com o Secretário de Agricultura do Município de Alta Floresta/MT, Marcelo Fernando Pereira Souza, os principais cultivos/atividades da agricultura familiar são: milho, banana, maracujá, abacaxi. Hortaliças, mandioca, café, cacau, pecuária leiteira, pecuária de corte e aves de postura. Dos 731.065,021 hectares com estabelecimentos agropecuários, destes, aproximadamente, 30% são de produtores familiares, o que compreende aproximadamente 2.436 propriedades rurais (dados de 2021).**

**Pondera-se que, devido ao tamanho limitado das propriedades, somando-se ao baixo nível de adoção de tecnologias pelos agricultores e à dificuldade de acesso à assistência técnica especializada, bem como à capacitação, por vezes a capacidade de produção pode ficar prejudicada.**

**Ademais, o solo da região é de baixa a média fertilidade, necessitando de incrementos e com a inovação pode-se obter mais eficiência no aproveitamento dos espaços, proporcionando mais rendimento e diversificação nas culturas e criações, resultando em retorno econômico e qualidade de vida.**

**À margem de uma economia competitiva, os agricultores familiares encaram desafios diários de logística e de negociação na concorrência de preços com produtos provenientes especialmente da região Sudeste.**

**Ainda, devido à distância de outros centros produtores e da dificuldade de deslocamento/transporte, a autossuficiência em produtos alimentícios impacta no preço ao consumidor, mas, em especial, à qualidade dos produtos.**

**E as Secretarias de Agricultura dos Municípios de Apicás de Alta Floresta/MT, Empaer, Senar-MT, Cooperativas e Associações podem ser replicadores de informações importantes referentes às tecnologias sociais da EMBRAPA.**

## 5. Sobre a EMBRAPA

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que teve a sua criação autorizada pela Lei nº 5.851, de 1972, com a finalidade de promover, estimular, coordenar e executar atividades de pesquisa, com o objetivo de produzir conhecimentos e tecnologia para o desenvolvimento agrícola do país, assim como dar apoio técnico e administrativo a órgãos do Poder Executivo, com atribuições de formulação, orientação e coordenação das políticas de ciência e tecnologia no setor agrícola.

Brasília abriga a Sede da EMBRAPA, que é responsável por planejar, supervisionar, coordenar e controlar as atividades relacionadas à execução de pesquisa agropecuária e à formulação de políticas agrícolas. Esse trabalho é realizado por meio de Unidades Administrativas, que dão suporte à Diretoria-Executiva da Empresa.

A EMBRAPA está organizada em 42 Centros de Pesquisa e 7 Unidades Administrativas, estabelecidos em todas as regiões do Brasil, sendo que no Mato Grosso, no município de Sinop, está a Embrapa Agrossilvipastoril, que é a Unidade de pesquisa ecorregional, localizada em região de transição entre Cerrado e Amazônia, que desenvolve pesquisas para viabilizar sistemas de produção integrados entre lavoura, pecuária e floresta, contribuindo para o desenvolvimento da agropecuária de baixa emissão de carbono.

Neste sentido, a EMBRAPA, além de desenvolver trabalhos voltados ao incremento de atividades rurais, com o desenvolvimento de tecnologias e inovações propostas para o setor agropecuário, que geram melhoria da qualidade de vida da população brasileira, também disponibiliza tecnologias com finalidades sociais e tem executado considerável número de projetos de pesquisa agropecuária, de que resultaram novas tecnologias, dentre elas tecnologias sociais, objetivando aumentar a produtividade de diversas culturas do Brasil e melhorar a qualidade de vida dos produtores rurais.

## 6. O que é inovação?

Na Lei nº 10.973/2014, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências, a inovação é conceituada, no artigo 2º, inciso IV como *introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de*

*novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho.*

**As tecnologias sociais aplicadas na agricultura familiar promovem inovação diante das transformações sociais, do acato cultural, do zelo ambiental e da autogestão econômica.**

## **7. O que são tecnologias sociais?**

**O conceito de tecnologia social utilizado na EMBRAPA é “produtos, métodos, processos ou técnicas, criadas para solucionar algum tipo de problema social e que atende aos quesitos de simplicidade, baixo custo, fácil aplicabilidade e impacto social. Originam-se no meio de uma comunidade ou no ambiente acadêmico, aliando saberes populares e conhecimentos técnico-científicos. As tecnologias sociais promovem educação, cidadania, inclusão, acessibilidade, sustentabilidade, participação e cultura, ou seja, a transformação social, pois é desenvolvida em conjunto com a população, que assume o processo da mudança” (EMBRAPA, 2021).**

## **8. Quais são as tecnologias Sociais da EMBRAPA?**

**Uma das tecnologias sociais mais pujantes da EMBRAPA, que foi desenvolvida em parceria com outras instituições, é o conhecido “Sisteminha”, que é um sistema integrado para produção de alimentos em espaços a partir de 100m<sup>2</sup>, de baixo custo e capaz de gerar alimentos para o consumo próprio de pequenos produtores rurais, com possibilidade de excedente para aumentar a renda. O Sisteminha consiste, principalmente, em um tanque para a criação de peixes que pode ser associado a outros 14 módulos produtivos como, por exemplo, ovos de galinha, de codorna, frangos de corte, porquinhos da Índia, abelhas, minhocas, composto, aquaponia, larvas de moscas, ruminantes, suínos, biodigestor, sistema de tratamento de água potável, carvoaria artesanal, e produção vegetal (carboidratos, hortaliças, chás e temperos; frutíferas e madeiras).**

**O módulo básico é a piscicultura e cada produtor integra os módulos disponíveis consoante seus interesses. Assim, esta tecnologia social ainda vai sendo aprimorada nos moldes da inovação aberta, com a ativa participação dos beneficiários.**

**Figura 1: Fluxo do Sisteminha Embrapa**



Fonte: Embrapa (2021)

**Esta tecnologia social, que como dito, integra, em verdade, um pacote tecnológico dado o conjunto de módulos, tem por princípios a miniaturização, a replicabilidade, o escalonamento da produção e a segurança alimentar e nutricional.**

**Além do sistema integrado de produção, os cultivos e atividades foram dimensionados para atender as necessidades nutricionais de uma família de quatro pessoas, de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS).**

**A EMBRAPA também tem em seu portfólio as tecnologias sociais de eco-habitação, tais como:**

- a. Casa de tijolo tipo adobe;
- b. Casa de tijolo ecológico;
- c. Fossas verdes;
- d. Fossa Séptica Biodigestora (FSB);
- e. Jardim filtrante;
- f. Bioágua familiar;
- g. Sistema Embrapa;
- h. Cisterna de concreto com tela de arame (ferrocimento);

- i. Cisterna de ferrocimento (tela de alambrado);
- j. Quintais agroecológicos;
- k. Fogões ecológicos.

O conteúdo explicativo das tecnologias sociais da Embrapa de eco-habitação está na publicação disponibilizada on-line no formato PDF, acessível na página eletrônica da Embrapa: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/197637/1/DOC19002.pdf>.

Figura 2: Capa do documento 187 da Embrapa sobre Tecnologias Sociais de Eco-habitação



Fonte: Embrapa (2021)

Tem ainda, as tecnologias sociais referentes aos seguintes sistemas integrados:

- a) Sistema de produção de hortaliças não-convencionais (PANCs);
- b) Sistema alternativo de criação de aves caipiras;
- c) Quintais orgânicos de frutas;
- d) Lago de múltiplo uso;

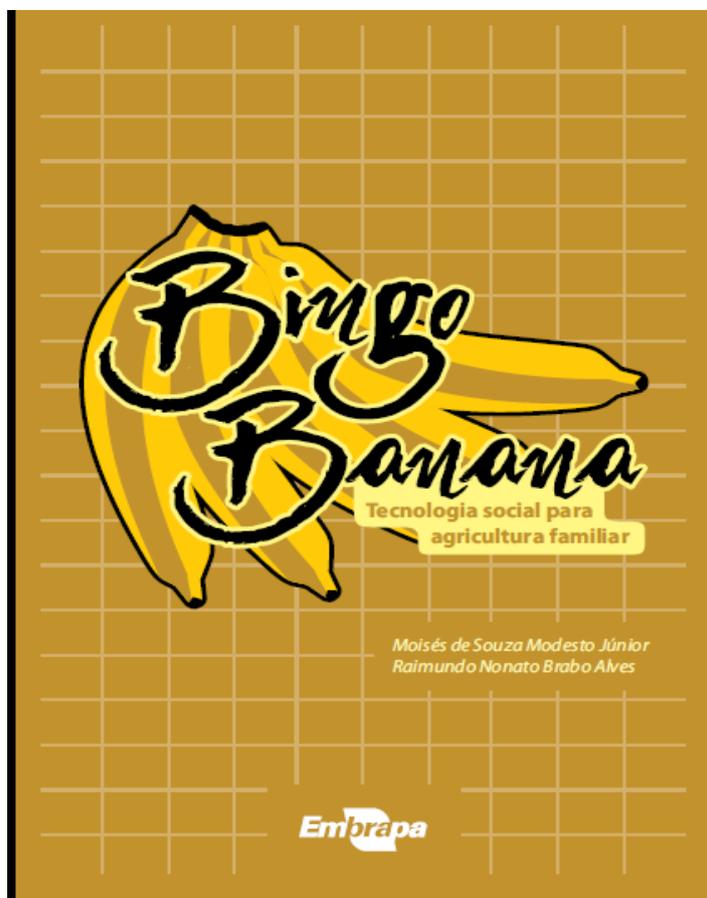
- e) Kit EMBRAPA de ordenha manual;
- f) Barragem subterrânea;
- g) Saneamento rural;
- h) Barraginhas.

O conteúdo explicativo dessas tecnologias sociais da Embrapa está acessível na página eletrônica da Embrapa: <https://www.embrapa.br/inovacao-social/tecnologias-sociais>

Outra tecnologia social objeto de publicação é a “Bingo Banana”.

Conforme a Cartilha disponível na página eletrônica da Embrapa: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/199435/1/CPATU-Cartilha-BingoBanana.pdf>, *o Bingo Banana é uma estratégia simples de transferência de tecnologia no cultivo de bananeira com cultivares mais produtivas e resistentes às doenças, iniciando com a entrega de 16 mudas de bananeira e um croqui, semelhante a uma cartela de bingo, com cem quadrinhos para preenchimento e que correspondem ao número de mudas a serem plantadas.*

Figura 3: Capa da Cartilha da Embrapa – Bingo Banana Tecnologia Social para agricultura familiar



Fonte: Embrapa (2021)

**Há ainda, as seguintes tecnologias destinadas à agricultura familiar:**

- a) **Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF);**
- b) **Preparo e Seleção de Material de Plantio de Mandioca;**
- c) **Diversificação da Produção e Segurança Alimentar;**
- d) **Manejo da Cultura da Goiabeira: Práticas Culturais;**
- e) **Adubação Verde - Opções para Outono/Inverno, Primavera/Verão e Espécies Perenes ;**
- f) **Planejamento Alimentar na Bovinocultura Leiteira;**
- g) **Cultivares de Feijão;**
- h) **Fixação Biológica de Nitrogênio: Uso de Inoculante no Feijoeiro;**
- i) **Milhos Especiais da Embrapa – Variedades e Multiplicação para a Agricultura Familiar;**
- j) **Opções para Diversificação na Segunda Safra;**
- k) **Integração Lavoura-Pecuária;**
- l) **Consórcio Milho-Braquiária;**
- m) **Sistemas Agroflorestais em Bases Agroecológicas;**
- n) **Adubação Verde e Plantio Direto em Sistemas de Base Agroecológica;**
- o) **Aproveitamento de Materiais Orgânicos e Produção de Húmus;**
- p) **Compostagem;**
- q) **Produção de Mudas de Videira;**
- r) **Baculovirus erinnyis para o Controle Biológico do Mandarová da Mandioca.**

**O conteúdo explicativo dessas tecnologias está acessível na página eletrônica da Embrapa:**

**<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/103482/1/DOC2014122.pdf>**

**Figura 4: Capa do documento 122 da Embrapa sobre Tecnologias para a Agricultura Familiar**



**Fonte: Embrapa (2021)**

## 9. Quais são as estratégias da EMBRAPA para transferência de tecnologia?

Dentre as muitas alternativas já pensadas (aparato normativo, valorização da agroecologia, organização das comunidades em cooperativas, etc) fazem-se necessárias mais ações voltadas para a agricultura familiar, e mais insistência para a eficácia das já existentes.

A Embrapa promove a difusão dos conhecimentos e tecnologias obtidos a partir dos trabalhos desenvolvidos por sua equipe técnica, isoladamente ou em parceria com terceiros, por meio de transferência de tecnologia, intercâmbio de conhecimento, bem como por meio da construção coletiva do conhecimento.

Quadro 1: Métodos da Embrapa de difusão do conhecimento

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transferência de Tecnologia (TT)</b> – É um componente do processo de inovação, no qual diferentes estratégias de comunicação e interação são utilizadas por grupos de atores com o objetivo de dinamizar arranjos produtivos, mercadológicos e institucionais, por meio do uso de soluções tecnológicas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intercâmbio de Conhecimento (IC)</b> – É um processo interativo e dialógico que possibilita adaptar soluções tecnológicas já desenvolvidas a contextos específicos, a partir da troca entre saberes tradicionais ou conhecimentos tácitos e conhecimentos científicos. O enfoque interativo permite que tecnologias e conhecimentos já desenvolvidos sejam interpretados e adaptados, mediante realidades específicas e valores particulares.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Construção Coletiva do Conhecimento (CC)</b> – A construção coletiva do conhecimento é um processo de interação baseada na força dialógica, no qual um conjunto de atores observa a realidade e, com as pessoas do local, sistematiza informações em busca de soluções tecnológicas no contexto de sua aplicação.</li> </ul>

Fonte: EMBRAPA, 2021

E a difusão desses conhecimentos e tecnologias é praticada por meio de eventos que objetivam capacitar agentes multiplicadores que orientam agricultores familiares, por exemplo, de forma mais prática e próxima.

## 9.1 Quais são as Modalidades de Eventos?

Por meio dos eventos de **Promoção, Promoção Participante e Capacitação e Treinamento**, a Embrapa promove a difusão dos conhecimentos e tecnologias.

**Quadro 2: Modalidades de eventos da Embrapa para difusão do conhecimento**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Promoção – Eventos que promovem e apresentam a Empresa, suas tecnologias, serviços e produtos, a um público externo. São oportunidades em que se pode promover a imagem da empresa, como os Dias de Campo, promovidos pelas Unidades.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Promoção Participante – São eventos promovidos por outras instituições, para o público externo, mas com a participação da Embrapa, como as Expoiner, Amazontech, Show Rural Coopavel, Frutal, etc. Neste caso a Embrapa não está realizando o evento e sim participando, apresentando suas tecnologias, serviços e produtos.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capacitação e Treinamento – São eventos que resultam no desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes para os empregados da Embrapa sobre determinado assunto.</b></li> </ul>

Fonte: EMBRAPA, 2021

## 9.2 Quais são os tipos de Evento?

Por meio dos eventos de **Promoção, Promoção Participante e Capacitação e Treinamento**, a Embrapa promove a difusão dos conhecimentos e tecnologias.

**Quadro 3: Tipos de eventos da Embrapa para difusão do conhecimento**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dias de campo: atividade que tem por objetivo demonstrar no ambiente rural tecnologias, serviços, processos e produtos, com destaque para as ações práticas. Elas devem propiciar o aprendizado por meio do contato direto e assim facilitar as trocas de saberes entre técnicos e agricultores, para que se amplie e conhecimento de forma consolidada.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cursos de capacitação e formação de agentes multiplicadores: Trata-se da apresentação de determinado tema de interesse dos segmentos, voltado para o aprimoramento de atividades profissionais e ampliação da presença da Embrapa. Visa capacitar os</b></li> </ul>

<p><b>participantes no planejamento, organização e execução de atividades específicas.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Participação em feiras e evento: Evento demonstrativo por meio do qual a Empresa apresenta os resultados de seu trabalho ao público. Pode ser agropecuária, industrial, comercial, de informática etc. Busca projetar técnica e institucionalmente a Empresa, criando oportunidades de negócios e troca de informações. Também é oportunidade para fortalecer parcerias.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unidades demonstrativas e Unidades de referência tecnológica: São unidades para demonstrar as tecnologias, sistemas e produtos da Embrapa, geralmente realizadas de forma regular para a divulgação ou validação de resultados. Elas podem funcionar nas dependências da própria instituição ou em locais estratégicos de propriedades particulares, como no caso das Unidades de Referência, ambas com o mesmo fim.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vitrines tecnológicas: Trata-se de uma metodologia de exposição interativa, especialmente preparada para os visitantes que desejam conhecer as tecnologias ao vivo. O foco está na diversidade de soluções tecnológicas expostas, representando um conjunto expressivo e adequado de soluções da Embrapa; bem como na forma criativa de demonstração dessas soluções nesse espaço físico.</b></li> </ul>

Fonte: EMBRAPA, 2021

## 11. Como contatar a Embrapa?

### Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC)

No Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) você esclarece dúvidas e faz perguntas sobre produtos, serviços e processos desenvolvidos pela Embrapa.

Internet: [www.embrapa.br/fale-conosco](http://www.embrapa.br/fale-conosco)

## 10. Potenciais instituições replicadoras

A regularidade na realização de eventos de transferência de tecnologia e a formação de agentes multiplicadores, além dos demais eventos, podem ser mais eficientes com a participação de agentes locais.

Além das Secretarias de Agricultura dos Municípios de Apicás e de Alta Floresta/MT, da ANATER, da Empaer e do Senar-MT, Cooperativas e Associações de pequenos produtores rurais podem ser agentes multiplicadores.

### SECRETARIA DE AGRICULTURA DE APIACÁS/MT

Av. Jaime Campos, S/N – Bairro Bom Jesus  
+55 (66) 3593-1873  
sec.mun.deagriculturaapc@outlook

### SECRETARIA DE AGRICULTURA DE ALTA FLORESTA

Av. Ariosto da Riva, 597A - C, Alta Floresta - MT, 78580-000  
(66) 3512-3100  
altafloresta.mt.gov.br

### ANATER

SBN - Quadra 01, Bloco D - Ed. Palácio do Desenvolvimento, 5º andar, Brasília/DF CEP 70.057-900  
Telefone: (61) 3521-5801  
presidencia@anater.org

### EMPAER

Palácio Paiaguás - Rua Des. Carlos Avalone, s/n - Centro Político Administrativo |  
CEP: 78049-903 | Cuiabá/MT  
empaer.mt.gov.br

### SENAR-MT

Rua I, 300, Quadra 17-A, Lotes 6-7 Parque Eldorado, Bairro Alvorada CEP 78048-832, Cuiabá/MT  
(65) 3928-4800  
senar@senarmt.org.br  
sistemafamato.org.br

Tem lugar de destaque no município de Alta Floresta o Instituto Centro de Vida – ICV, fundado em Mato Grosso no dia 14 de abril de 1991, que é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) apartidária, sem fins lucrativos, e reconhecida como de utilidade pública pela lei estadual nº 6.752/96.

O ICV possui programas e núcleos voltados para a disseminação de inovações. Por meio do Programa Negócios Sociais, por exemplo, atuam para garantir que o uso do solo e dos recursos naturais se dê de forma mais justa e sustentável, gerando resiliência dos sistemas de produção, aumento na renda dos agricultores familiares e maior participação e poder de decisão na cadeia de valor de alimentos. O objetivo é criar arranjos para a viabilidade socioeconômica e ambiental dos empreendimentos da agricultura familiar, conectando-os à demanda por alimentos regionais de qualidade (dados disponíveis em <https://www.icv.org.br/programa/negocios-sociais/>).

**ICV – ALTA FLORESTA**  
Av. Ariosto da Riva, 3473,  
Centro Alta Floresta – MT –  
Brasil CEP: 78580-000  
+55 (66) 3521-8555  
contato@icv.org.br  
icv.org.br

**O ICV apoia cinco organizações, a saber:**

**Cooperativa Agropecuária Mista Ouro Verde – COMOV,  
Associação de Produtores Orgânicos de Alta Floresta – ASPOAF,  
Associação Comunitária dos Produtores do Assentamento Vila Rural II  
– ACOPAVIR II,  
Associação Guadalupe Agroecologia – AGUA e  
Associação Comunitária Rural de Sol Nascente.**

Alta Floresta conta ainda com o Instituto Ouro Verde, que é uma organização não governamental criada em 1999 que possui como objetivo de atuação a participação social com grupos de agricultores organizados nos chamados “Núcleos de Base”, com a finalidade de discutir com as comunidades rurais as suas estratégias de desenvolvimento e implantar ações de transformação.

O Instituto IOV se organiza com cerca de 1.200 famílias de agricultores, e já auxiliou o plantio de 2.700 hectares de sistemas agroflorestais com o apoio do Fundo Amazônia (BNDES), 200 projetos de microcrédito e a

comercialização de aproximadamente R\$ 2 milhões em produtos anualmente (dados disponíveis em Disponível em <https://conexoplaneta.com.br/blog/banco-comunitario-raiz-fomenta-e-apoia-a-agricultura-familiar-no-norte-do-mato-grosso/>).

Instituto Ouro Verde  
R. Ipê Lilás, 101 - Residencial dos Ipês, Alta Floresta - MT, 78580-000 CEP: 78580-000  
+55 (66) 3521-7917  
ouoverde@ouoverde.org.br  
lov.org.br

Em 2014 famílias que moravam na comunidade Nossa Senhora de Guadalupe, localizada no município de Alta Floresta, uniram-se e criaram a Associação Guadalupe Agroecológica (AguA).

A Associação Guadalupe Agroecológica (AguA) tem como missão “Promover o bem viver rural para que as famílias da comunidade possam permanecer na terra, valorizando sua cultura e identidade. A AGuA trabalhará para garantir nossos direitos e uma vida em harmonia e respeito com a natureza, através da agroecologia, de práticas para a saúde integral, tecnologias sociais e geração de renda, inspirando e compartilhando experiências com outros grupos e comunidades.”

Os produtores da AguA dispensam o uso de agrotóxicos e priorizam a recuperação de áreas de preservação permanente.

Associação Guadalupe Agroecológica  
Sítio Agroecológico Taboca  
Zona Rural, Alta Floresta

O município de Apicás conta com a Associação Regional de Apicultores da Amazônia Apicaense (Arapama), fundada em 06/12/1988, por onde passa boa parte da produção fruticultora do município, trabalhando, em especial com as culturas da castanha, mel, cupuaçu e açaí.

ARAPAMA  
Estrada Santo Antonio, Nº S/N - Lote 45  
no bairro Aeroporto em Apicás/MT, CEP  
78595-000

## 12. Referências

Banco Comunitário Raiz fomenta e apoia a agricultura familiar no norte do Mato Grosso. Conexão Planeta. 29 abr. 2021. Disponível em <https://conexaoplaneta.com.br/blog/banco-comunitario-raiz-fomenta-e-apoia-a-agricultura-familiar-no-norte-do-mato-grosso/>. Acessado em 04 out. 2021.

Bingo Banana Tecnologia Social para a Agricultura Familiar. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/199435/1/CPATU-Cartilha-BingoBanana.pdf>, Acessado em 04 out. 2021.

Cartilha Tecnologias Sociais de Eco-habitação. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/197637/1/DOC19002.pdf>. Acessado em 04 out. 2021.

Inovação Social. Disponível em <https://www.embrapa.br/inovacao-social/tecnologias-sociais>. Acessado em 04 out 2021.

Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Disponível em <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-productiva-rural/paa>] Acessado em 04 out 2021.

Programa Fomento Rural. Disponível em <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-productiva-rural/programa-fomento-rural-1>). Acessado em 04 out 2021.

Programas ICV. Disponível em <https://www.icv.org.br/programa/negocios-sociais/>. Acessado em 04 out. 2021.

Saiba tudo sobre o Plano Safra 2021/22 e sua importância para o planejamento. Aeagro. 29 jun. 2021. Disponível em <https://blog.aegro.com.br/plano-safra-2021-22/>. Acessado em 04 out. 2021.



# FIM