



# MANDIOCULTURA

## Valorização e produção local

Você já comeu mandioca? Ah, eu tenho certeza que sim! Seja cozida ou frita, na farofa ou no beiju, na tapioca ou no pirão, são tantos os pratos que dá para fazer com essa danada. Se você ainda não sabe, a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é uma planta nativa da América do Sul e um dos alimentos símbolos do Brasil, que já fazia parte dos hábitos alimentares dos indígenas antes mesmo da colonização. Segundo o antigo Ministério do Desenvolvimento Agrário, mais de 85% da produção da mandioca vem da agricultura familiar, chegando a quase um milhão de trabalhadores e trabalhadoras que cultivam a planta.

Neste sentido, a Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA), em parceria com o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), por meio do Projeto Paulo Freire, vem atuando em comunidades rurais pobres e extremamente pobres de 31 municípios cearenses. Com o objetivo de reduzir a pobreza das famílias atendidas, foram elaborados projetos produtivos com a lógica da agroecologia e da convivência com o semiárido, buscando a sustentabilidade das atividades produtivas.

Os projetos elaborados para a modernização das casas de farinha e os projetos de incentivo à produção de mandioca objetivam melhorar as condições de trabalho dos mandiocultores e aumentar sua rentabilidade, tendo em vista as possibilidades de beneficiamento da matéria-prima e suas características itinerantes, com destaque para a facilidade de transporte devida a sua rusticidade. Além disso, produzir a própria farinha dá autonomia alimentar às famílias sertanejas.

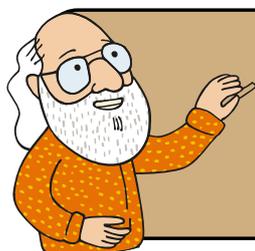
# CAMINHO TRILHADO

## Associativismo e Assessoria Técnica: parceria que deu certo

**1.** As entidades de assessoria técnica contínua (ATCs) trabalharam os projetos produtivos de mandiocultura levando em consideração comunidades que já produziam, focando na modernização das casas de farinha com o intuito de beneficiar e agregar valor aos produtos derivados da mandioca. A partir disso, as comunidades se comprometeram a melhorar o processo produtivo a partir das orientações técnicas.

**2.** O próximo passo foi a organização das comunidades para tirar o planejamento do papel e colocá-lo em prática. As comunidades tiveram autonomia para a condução do processo, recebendo todo o suporte técnico das ATCs. Nessa fase, observamos a formação de mutirões comunitários para o preparo da terra, plantio e trabalho nas obras de reforma. É importante ressaltar que o projeto conta com financiamento para a aquisição de todo o material e equipamentos necessários, mas as famílias exercem seu protagonismo tendo a efetivação da sua contrapartida em mão de obra e prestação de serviços (auxiliar de pedreiro, limpeza, plantio, cozinha etc.).

**3.** As famílias foram devidamente orientadas pelos técnicos de campo sobre o manejo e o desenvolvimento das plantas. Com as áreas de mandioca devidamente cultivadas e manejadas foram postas em prática técnicas importantes, como consórcio de culturas, cobertura do solo, correção de pH e barreira natural. Quando as plantas atingiam a fase de corte ou colheita, as famílias foram orientadas quanto ao armazenamento, ao beneficiamento e à disponibilidade dos resíduos para inserção na alimentação animal. Hoje, as casas de farinha estão reformadas, equipadas e modernizadas, diminuindo os desgastes físicos do trabalho dos beneficiadores de mandioca.



## Você Sabia?

A produtividade da mandioca no Ceará é de 9.828 kg por hectare. Se comparado a outras regiões, o valor é considerado baixo, o que se justifica pela pouca tecnologia investida no plantio, principalmente quanto à reposição de nutrientes do solo. A assessoria técnica contínua do Projeto Paulo Freire trabalhou diariamente no incentivo à aplicação de técnicas de manejo que maximizassem a produção de seus beneficiários de forma consciente e sustentável.

## PARTILHANDO SABERES, CONHECENDO A MANDIOCA



A cultura da mandioca está presente em todo o território nacional e se insere no contexto social dos/as agricultores/as brasileiros/as, principalmente daqueles com menor tecnologia investida. A mandioca, também conhecida como macaxeira, aipim, castelinha e macamba, é uma planta duradoura, arbustiva e pertencente à família das Euforbiáceas. No caso da macaxeira, ela é considerada uma “mandioca mansa”, pois pode ser consumida logo após a colheita, devido a seu baixo teor de ácido cianídrico (substância tóxica).

Na escolha da área para plantio da mandioca, devem-se observar determinadas características do solo para o bom desenvolvimento das raízes. Os solos arenosos, profundos, soltos e com boa drenagem facilitam o desenvolvimento das raízes. Além disso, o relevo deve ser plano ou levemente inclinado.

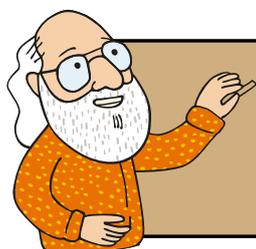
Em relação ao espaçamento, este pode variar em função do tipo e da fertilidade do solo, sendo os padrões mais utilizados: 0,8 x 1,0 m e 1,0 x 1,0 m. É muito comum entre os agricultores fazer o consórcio de mandioca com feijão *Phaseolus* ou *Vigna* e até com fruteiras como o coco e o caju.





## IMPACTOS DA PRODUÇÃO

<b>SOCIAL</b>	A mandioca assume importante papel na alimentação tanto humana quanto animal; faz parte da cultura e da culinária nordestina; as mulheres são as grandes protagonistas no beneficiamento; proporciona momentos de interação social, como as festas de farinhadas.
<b>AMBIENTAL</b>	Trata-se de um gênero tolerante à seca e a solos de baixa fertilidade; oferece possibilidades de manejo consciente a partir da integração de práticas e técnicas sustentáveis.
<b>ECONÔMICO</b>	A mandiocultura é uma das principais atividades econômicas do Nordeste; gera aproximadamente 10 milhões de empregos diretos e indiretos ao longo de toda a cadeia produtiva, com receita bruta anual equivalente a R\$ 7 bilhões e contribuição tributária da ordem de R\$ 426 milhões.



### Você Sabia?

Durante a pandemia de Covid-19 o Projeto Paulo Freire estimulou a comercialização da produção via plataformas digitais, como o WhatsApp e Instagram. Isso contribuiu para amenizar os efeitos negativos e a geração de renda para as famílias.

# BOAS PRÁTICAS NO SEMIÁRIDO

## MANDIOCULTURA E CRIAÇÃO DE ANIMAIS IMPULSIONAM A VIDA NO SEMIÁRIDO

A Associação dos Pequenos Produtores Rurais dos Sítios Serra do Valério e Açudinho, no município de Altaneira, foi beneficiada pelo Projeto Paulo Freire, impactando a vida de 71 famílias nas atividades de mandiocultura, suinocultura, avicultura e ovinocultura.

Na comunidade, foram desenvolvidas atividades como intercâmbios, reuniões e capacitações com jovens e mulheres, trabalhando o associativismo e a importância do trabalho coletivo para o sucesso da casa de farinha e para a conquista dos objetivos em comum da comunidade. Além disso, foram realizadas oficinas de cuidados sanitários e alimentares para a criação de aves caipiras, ovinos, caprinos e suínos.

A assistência técnica ajudou na mandiocultura com tratos culturais, ampliação da área de cultivo, adoção da técnica de consórcio, adubação orgânica e uso de defensivos naturais, oferecendo acompanhamento contínuo. Como a atividade é compartilhada, foram prestadas orientações sobre novas técnicas também para a criação dos porcos, incluindo cuidados sanitários, com a alimentação e técnicas de melhoramento do rebanho para aumentar o rendimento e o valor de mercado.

**“A casa [de farinha] está funcionando boa toda. A gente tá escalonando o trabalho direitinho. Essa mandioca nossa dá uma farinha muito gostosa, tem mercado toda hora para ela. É fácil demais de vender, a concorrência é pouca e a farinha é boa, deu mesmo certo.”** — Antônio Araújo, Associação dos Pequenos Produtores Rurais dos Sítios Serra do Valério e Açudinho, Altaneira-CE



### DADOS DA EXPERIÊNCIA:

**Assc. Comunitária de Serra do Valério e Açudinho**

**Atividades produtivas:** Avicultura caipira, ovinocaprino cultura, suinocultura e modernização da casa de farinha.

**Famílias beneficiadas:** 71

**Investimentos:** R\$ 497.787,60

# BOAS PRÁTICAS NO SEMIÁRIDO

## CASA DE FARINHA MODERNIZADA ASSEGURA RENDA EM ASSENTAMENTO RURAL

A casa de farinha sempre foi uma das poucas fontes de renda no Assentamento de Jovens da Serra de São Vicente, no município de Araripe. São 18 famílias assentadas desde 2007, quando foi feita a compra da terra e, em seguida, a construção das casas. Os beneficiários relataram que o projeto Paulo Freire e o Instituto Flor do Piqui foram como os dois braços que se somaram às famílias e possibilitaram investimento financeiro e assistência técnica à comunidade.

Mensalmente, são produzidos em média 5 mil quilos de goma e 80 sacos de farinha. A produção da casa de farinha já tem uma boa aceitação no mercado e compradores certos. A goma é vendida em Araripe, Potengi e Campos Sales. Já a farinha é negociada no comércio de Araripe. A produção ainda não atende à demanda do mercado, e a comunidade está entusiasmada com as projeções de aumento da produção para supri-la.

O rendimento médio mensal é de R\$ 10 mil com a mandioca produzida por 3 famílias. O grupo de mandiocultores cresceu e a expectativa é que esse valor aumente em 300%, motivado pelas ações do projeto com ampliação da capacidade de beneficiamento. O plano de investimento produtivo vai garantir a renda das 16 famílias associadas.

“A casa funcionava apenas com um forno e uma prensa e, hoje, nós ganhamos um equipamento mais amplo e moderno. Contamos agora com forno, prensa, raspadeira, lavadeira, um moinho e uma cevadeira” — Roberto Ferreira Gomes



### DADOS DA EXPERIÊNCIA:

Assoc. de Pequenos Produtores Quilombolas de Serra dos Paulos

Distância da sede do município: 24 km

Atividades produtivas:

mandiocultura e cajucultura.

Beneficiadas: 38 famílias

Investimentos: R\$ 362.992,78



## LIÇÕES APRENDIDAS

- A mandiocultura é uma atividade que tem uma relação social muito forte com os agricultores familiares;

- Os tratos culturais (capinas), a adubação do solo e o uso de sementes maniva de boa qualidade e procedência são importantes para uma boa produção;

- A manipueira (líquido extraído da mandioca quando esta é prensada) pode ser usada como defensivo natural;

- A água para lavagem da massa na produção de farinha influencia diretamente a qualidade do produto final;

- A qualidade da farinha é um aspecto importante na comercialização e no valor pago pela saca;

- A diversidade de subprodutos da mandioca representa uma renda significativa para os produtores;

- É importante seguir as boas práticas na fabricação de farinha.



### SAIBA MAIS!

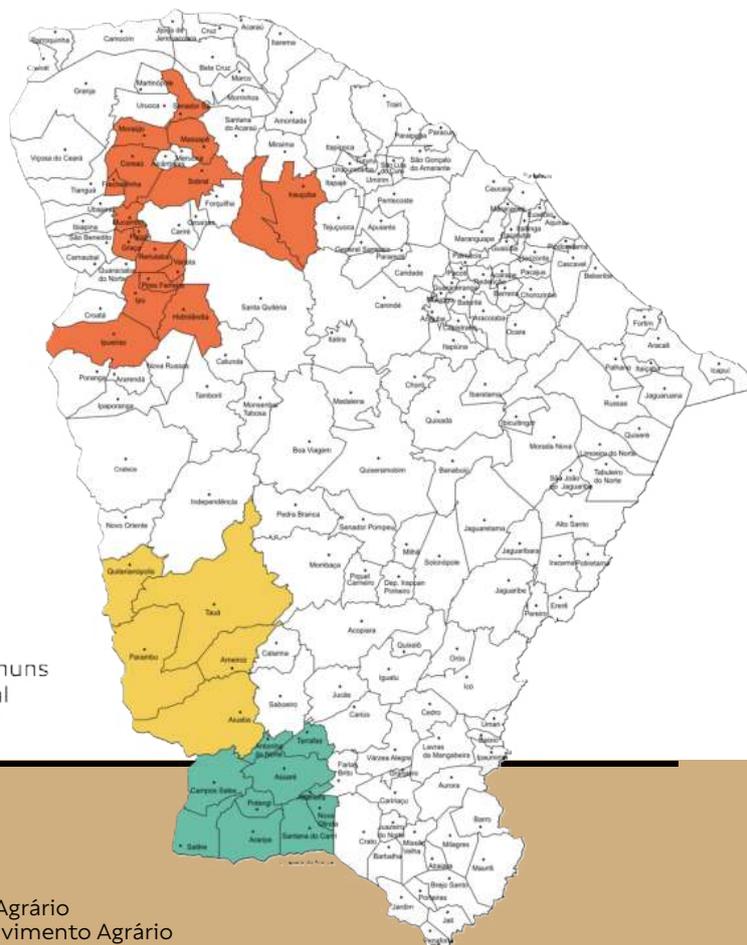
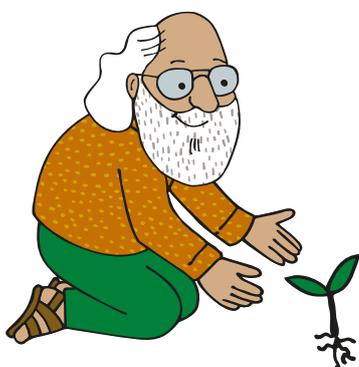
Aproxime a câmera do seu telefone no QR-code ao lado e acesse o drive de conteúdo complementar sobre essas e outras experiências sistematizadas no Floriô.



# PROJETO PAULO FREIRE

O projeto de desenvolvimento produtivo e de capacidades - Projeto Paulo Freire (PPF) tem como propósito reduzir a pobreza e elevar o padrão de vida de agricultores e agricultoras familiares do semiárido cearense. Uma ação do Governo do Estado do Ceará, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA) nos territórios de Sobral, Inhamuns e Cariri Oeste cearense. Uma parceria com o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola - FIDA.

Os 31 municípios do estado com os menores índices de saúde, educação e renda fazem parte do projeto. São 600 comunidades rurais, mais de 55 mil famílias, totalizando quase 202 mil pessoas beneficiadas diretamente, priorizando jovens, mulheres e povos e comunidades tradicionais. Projeto Paulo Freire: eleito em 2021 um dos quatro melhores projetos do FIDA no mundo.



■ Inhamuns  
■ Sobral  
■ Cariri

## GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Maria Izolda Cella de Arruda Coelho | Governadora

## SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - SDA

Ana Teresa Barbosa de Carvalho | Secretária do Desenvolvimento Agrário  
Francisco Carlos Bezerra e Silva | Secretário Executivo do Desenvolvimento Agrário  
Taumaturgo Medeiros dos Anjos Júnior | Secretário Executivo do Planejamento e Gestão Interna do Desenvolvimento Agrário  
Thiago Sá Ponte | Secretário Executivo de Pesca do Desenvolvimento Agrário

## PROJETO PAULO FREIRE – PPF

Maria Iris Tavares Farias | Coordenadora do Projeto Paulo Freire  
Francisca Rocicleide Ferreira da Silva | Coordenadora técnica do Projeto Paulo Freire

## GESTÃO DO CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO - PPF

Francisca Rocicleide Ferreira da Silva  
Francisco Rones Costa Maciel | Jornalista (MTE/CE 3990)  
Bernardo Ferreira Lucas Filho | Jornalista (MTE/CE 2912)

## FICHA TÉCNICA

Organização e revisão de conteúdo: Francisca Rocicleide Ferreira da Silva, Francisco Rones Costa Maciel, Bernardo Ferreira Lucas Filho, Maria Odalea de Sousa Severo  
Elaboração dos textos: João Marcos Nunes Caetano  
Revisão textual: Lia Martins, João Marcos Nunes Caetano  
Projeto gráfico e diagramação: João Marcos Nunes Caetano  
Ilustração: Bruna Salvino, João Marcos Nunes Caetano  
Colaboração: Jaiane da Silva Barbosa Evangelista, Regina Rêgia Rodrigues Cavalcante, Valdênia Delmondes de Macedo, Jocimar Ayres Carlos, Maria Regilane Ferreira da Silva, Francisco Marcílio de Melo e Ítalo Reges Neco Capistrano



REALIZAÇÃO:

