

# cerrado tech

ANÁLISE DAS  
CADEIAS DE VALOR DA

**AGROSOCIOBIODIVERSIDADE**



## **ELABORAÇÃO**

**Jessica Pereira Garcia**

Consultora BID

**Thiago de Carvalho Verano**

Consultor BID

## **SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DE GOIÁS - SECTI**

**José Frederico Lyra Netto**

Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

**Raphael dos Santos Veloso Martins**

Subsecretário de Inovação e Desenvolvimento Sustentável

**Valquíria Duarte Vieira Rodrigues**

Superintendente de Desenvolvimento Sustentável

**Fabianne Garcia V.Bassi de Carvalho**

Técnica em Gestão Pública

Gerência de Fomento a Tecnologia Social, Colaborativa e Sustentável

**Gabriel Tavares Magalhães**

Projeto Gráfico e Diagramação

## **COLABORADORES**

**Salo Coslovsky**

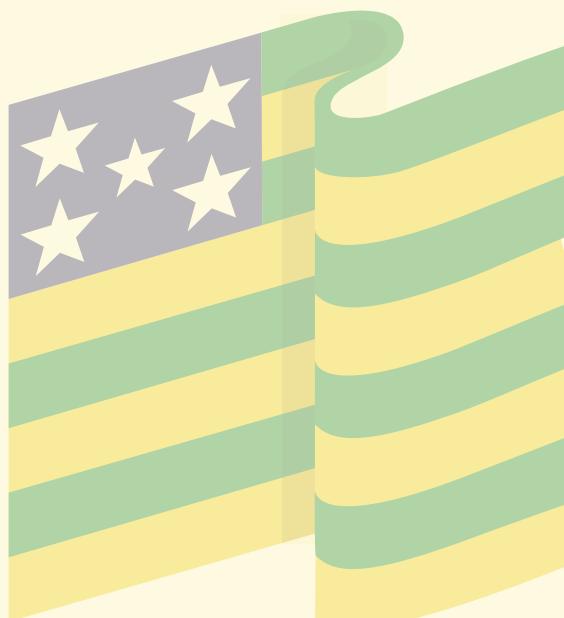
Supervisor Técnico

**Seapa**

Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**Semad**

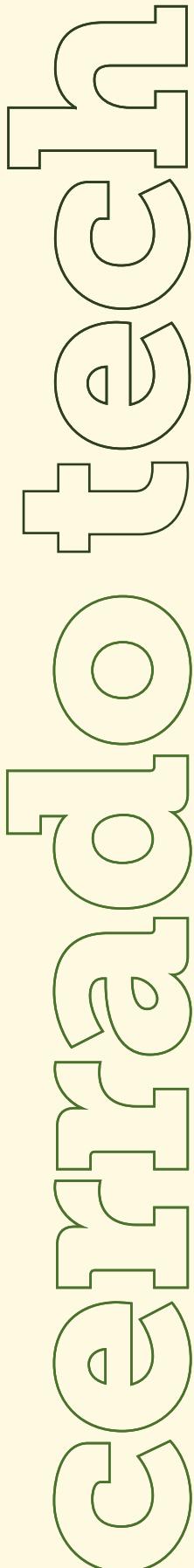
Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



# INTRODUÇÃO

Este e-book é uma síntese do Projeto Cerrado Tech, realizado pelo Governo de Goiás com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). A iniciativa busca compreender o funcionamento das principais cadeias da agrosociobiodiversidade do estado, visando a futura implementação da metodologia das Mesas Executivas. Essa abordagem consiste na construção de uma estratégia de governança em determinada cadeia de valor, permitindo superar gargalos e potencializar seus aspectos positivos.

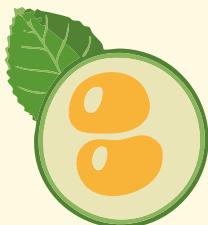
A publicação apresenta uma síntese do diagnóstico das cadeias produtivas de três produtos da sociobiodiversidade do Cerrado e dois produtos da agrobiodiversidade da agricultura familiar em Goiás: pequi (*Caryocar brasiliense*), fava d'anta (*Dimorphandra mollis* Benth.), baru (*Dipteryx alata*), mandioca e mel. Ao final da seção de cada produto, há uma lista de representantes e instituições relevantes para a composição das Mesas Executivas.



# SUMÁRIO



[CLIQUE PARA NAVEGAR](#)



<b>Fluxo da Cadeia do Pequi .....</b>	<b>6</b>
<b>A Cadeia do Pequi .....</b>	<b>7</b>
<b>Produção e Comercialização .....</b>	<b>8</b>
<b>Síntese Pequi .....</b>	<b>9</b>
<b>Mesa Executiva do Pequi .....</b>	<b>10</b>



<b>Fluxo da Cadeia da Fava d'Anta .....</b>	<b>12</b>
<b>A Fava d'Anta .....</b>	<b>13</b>
<b>Síntese Fava d'Anta .....</b>	<b>14</b>
<b>Mesa Executiva da Fava d'Anta .....</b>	<b>15</b>



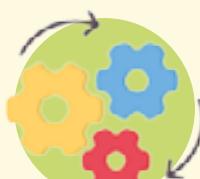
<b>Fluxo da Cadeia do Baru .....</b>	<b>17</b>
<b>A Cadeia do Baru .....</b>	<b>18</b>
<b>Síntese do Baru .....</b>	<b>19</b>
<b>Mesa Executiva do Baru .....</b>	<b>20</b>



<b>Fluxo da Cadeia da Mandioca Descascada .....</b>	<b>22</b>
<b>A Mandioca Descascada .....</b>	<b>23</b>
<b>Síntese Mandioca Descascada .....</b>	<b>24</b>
<b>Mesa Executiva da Mandioca Descascada .....</b>	<b>25</b>



<b>Fluxo do Caminho do Mel .....</b>	<b>27</b>
<b>O Caminho do Mel .....</b>	<b>28</b>
<b>Síntese Mel .....</b>	<b>29</b>
<b>Mesa Executiva do Mel .....</b>	<b>30</b>



<b>Lista de Abreviaturas e Siglas .....</b>	<b>31</b>
---	-----------

# Pequi



# FLUXO DA CADEIA DO PEQUI

cerrado tech



## 1. COLETOR

Agroextrativistas e extrativistas que coletam o fruto e transportam até a rodovia.



## 2. NEGOCIADOR

Articulador local que reúne as caixas coletadas pelas famílias e negocia com o transportador.



## 4. CEASA

Central de abastecimento que reúne produção de várias regiões do Brasil.



## 3. TRANSPORTADOR

Atravessadores que levam hortifrutis do Ceasa aos municípios e voltam com carga de pequi

Foto: Jean Marconi



## 5. DISTRIBUIDOR

Atravessadores que compram o Pequi na CEASA e vendem aos pequizeiros.



## 6. PEQUIZEIRO

Vendedor que monta bancas com pequi em municípios de médio e grande porte. Alguns vendem só o Pequi, mas a maioria vende outros produtos também.

Foto: Enio Tavares



## 7. CONSUMIDOR FINAL

Consumidor que compra o Pequi nas bancas dos pequizeiros para o consumo de sua família.



Foto: Luiz Ribeiro/EM/Da press

# A cadeia do Pequi

UMA PEQUENA DESCRIÇÃO DO FLUXO DO PEQUI IN NATURA

## Qual é o caminho do pequi consumido em Goiás?

Grande parte do Pequi consumido nos centros urbanos goianos vem das regiões de Iporá/GO, Santa Terezinha/GO, Montes Claros/MG e Gurupi/TO

## OBSERVAÇÕES:

- Alguns pequizeiros (6) têm contato direto com coletores (1) e negociadores (2).
- Alguns coletores vendem direto ao consumidor final (feiras, margens de estradas, etc) ou aos supermercados locais.
- Os transportadores (3) levam hortifrutis do CEASA às regiões produtoras de pequi e voltam com o produto para reduzir custos.
- Existe um fluxo de negociadores (2) que levam produção diretamente ao CEASA em veículos de menor porte.
- Grande parte das cargas fechadas de grandes caminhões que chegam ao CEASA vem de MG.
- Nas regiões com grande produção, o consumo se dá pela relação direta entre coletor e consumidor.
- O preço em todos os elos da cadeia depende do volume da oferta do Pequi de MG na CEASA.





## FEIRAS

Coletores (1), negociadores (2), distribuidores (5) e pequizeiros (3) atuam também como feirantes em alguns casos.



## PEQUENOS PROCESSADORES

Empreendimentos familiares ou de pequeno porte que compram o Pequi em diferentes elos da cadeia, processam e vendem ao consumidor final.



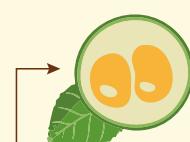
## GRANDES PROCESSADORES

Empreendimentos industriais que compram o Pequi na conserva de salmoura de coletores (1) e negociadores (2).

# Síntese Pequi

A cadeia do pequi é a com maior tempo de operação em Goiás. A venda do caroço in natura em bancas e feiras faz parte da cultura do estado.

A grande perecibilidade e sabor peculiar tornam o amadurecimento da cadeia um desafio.



## O principal produto é o caroço in natura

- Pastas, geleias, chutneys
- Polpa do caroço na salmoura
- Fruto inteiro
- Óleo de pequi
- Conservas



## Goiânia maior demandante e norte de MG maior ofertante

- Oscilação de preços
- Perecibilidade
- Preços regulados pela Ceasa
- Cadeias curtas no interior
- Especificidade no consumo



## Desafios e oportunidades

- Incipiência de políticas públicas
- Protagonismo dos atravessadores na cadeia
- Grupos da sociedade civil atuantes e qualificados



## A manutenção do Cerrado em pé

- Fomento perene e contínuo a organizações de Ater (Assistência Técnica e Extensão Rural)
- Incentivos à boas práticas de manejo
- Ecossistema de organizações da sociobiobiodiversidade



## Estado como indutor do desenvolvimento

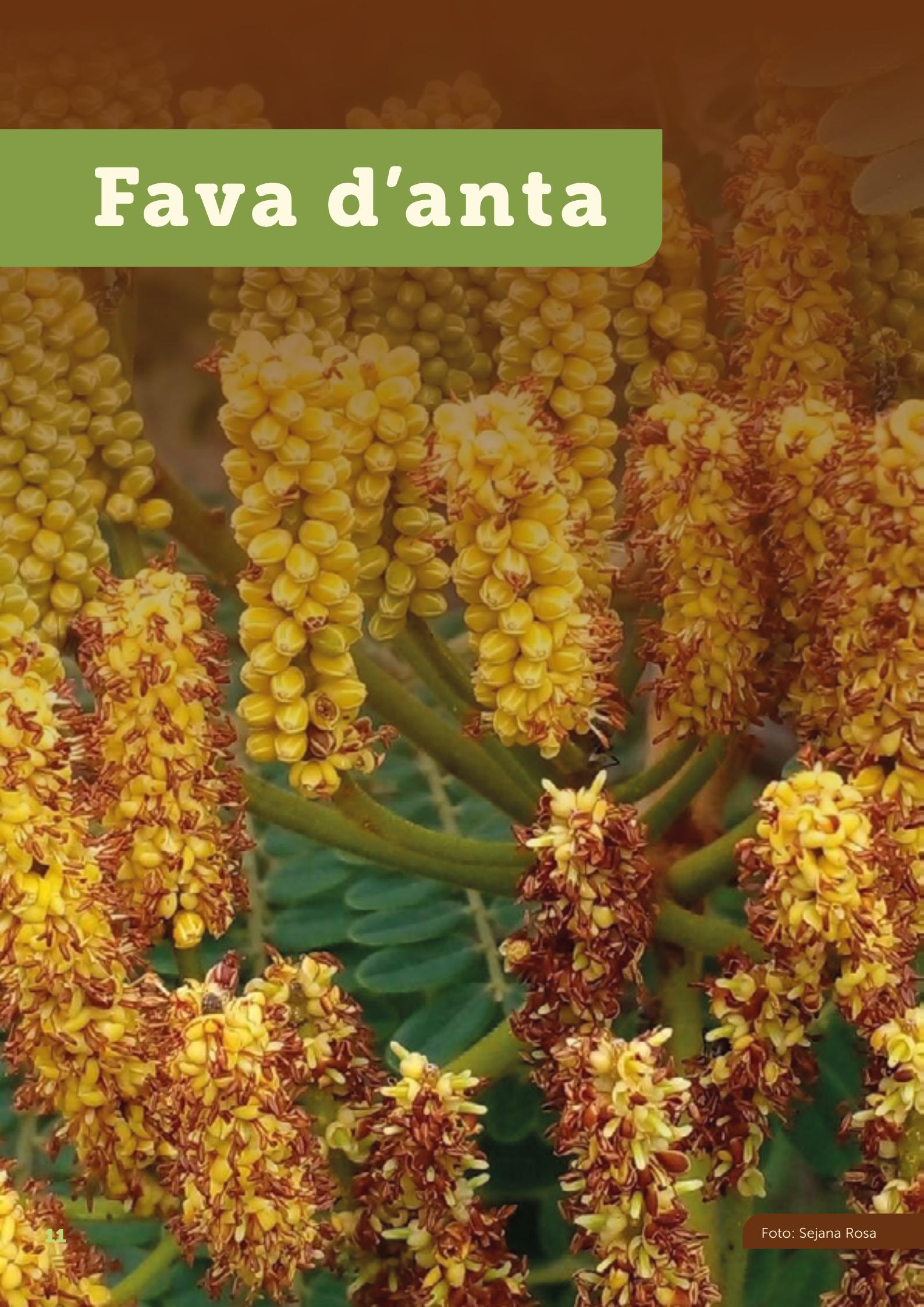
- Compras públicas e construção social de mercados
- Vantagens fiscais a empreendimentos da sociobiobiodiversidade
- Assunção de riscos no financiamento de pesquisas

# Mesa executiva do Pequi

- Representantes da Secti, Seapa e Semad
- Empório Piqui Mania (Jataí/GO)
- CoopCerrado / Cedac / Empório do Cerrado (Goiânia/GO)
- Sítio Boca do Mato (Mambaí/GO)
- Ceasa/GO (Goiânia/GO)
- Núcleo do Pequi (Região Norte de MG)
- Ouro do Cerrado (Aparecida de Goiânia/GO)
- Imperador Alimentos
- Rio Claro Alimentos (Ivolândia/GO)
- Empório Frutos Goiano (Rio Verde/GO)
- Empório Cerrado (Damianópolis/GO)
- Cecane/UFG
- Emater/GO



# Fava d'anta



# FLUXO DA CADEIA DA FAVA D'ANTA

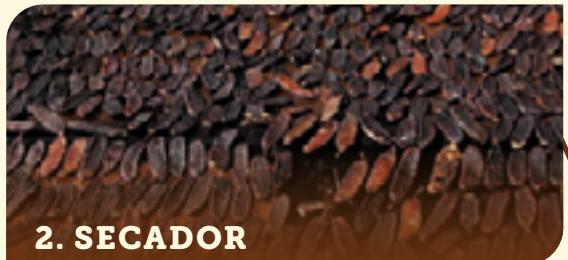
**cerrado tech**

Foto: Ervaneria Marcos Guião



## 1. COLETOR

Grupo de coletores (muitos atuam na secagem também).



## 2. SECADOR

Intermediário da comunidade que atua na secagem.



## 3. ATRAVESSADOR

Compradores da fava seca que vendem para a indústria processadora.



## 4. ORGANIZAÇÃO

Organizações de base comunitária que colhem, secam e vendem a fava.



## 5. RAIZEIRAS

Coletoras e raizeiras que produzem medicamentos fitoterápicos caseiros.



## 6. PROCESSADOR

Indústria nacional de processamento da rutina.



## 7. EXPORTAÇÃO

Venda para mercados internacionais.



## 8. INDÚSTRIA

Indústria de medicamentos e cosméticos que usam a rutina como insumo.



## 9. DROGARIAS

Farmácias de manipulação e drogarias que compram medicamentos da indústria.



## 10. CONSUMIDOR

Pessoas que compram medicamentos nas drogarias e/ou remédios caseiros.

### LEGENDA

**FS** Fava d'anta seca

**FV** Fava d'anta verde

**RU** Rutina

**MR** Medicamento com rutina

**RC** Remédio caseiro

# A fava d'anta

O FLUXO DO PRINCIPAL PRODUTO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO CERRADO NO MERCADO DE MEDICAMENTOS

## Pode-se afirmar que a cadeia da fava d'anta é oligopolizada?

Ao analisar o desenho na página 9, nota-se que quase todos os elos da cadeia estão ligados à etapa de processamento da fava em rutina (6). Hoje há apenas três empresas no Brasil que fazem tal processamento.

## OBSERVAÇÕES:

- O preço pago aos coletores (1) e secadores (2) pela indústria processadora (6) é nivelado por baixo devido à grande ocorrência de produtos com baixa qualidade.
- Não existem informações de processadores que premiam com preços melhores extrativistas que adotam boas práticas de coleta e secagem.
- A rutina é apenas um dos vários insumos utilizados em medicamentos. Isso dificulta investimentos da indústria processadora no fomento à adoção de boas práticas entre os fornecedores da fava seca, e dificulta a conscientização do consumidor final sobre a importância do extrativismo sustentável.



# Síntese fava d'anta

A fava d'anta é a espécie do Cerrado mais utilizada pela indústria farmacêutica mundial, sendo a rutina seu principal subproduto.



Foto: Duas Rodas



## Grande população no Cerrado e Caatinga

- Espécie pioneira
- Presente em várias fitofisionomias
- Organizações da Caatinga com experiência
- Intercâmbio Cerrado/Caatinga



## Cadeia simples, mas de coordenação complexa

- Oligopólio de processadores
- Processadores ditam as regras
- Surgimento de espécie concorrente



## Vícios da cadeia

- Maioria dos coletores estão em regiões empobrecidas
- Preços baixos pagos aos coletores
- Desmotivação pela adoção de boas práticas de manejo



## Oportunidades e fortalezas

- Uso de bioativos (novas discussões da bioeconomia)
- Se domesticada, pode ser amplamente usada em recuperação de áreas degradadas, sistemas ILPF e SAF



## Possíveis agendas de futuro

- Iniciar diálogo com processadoras
- Cadastramento e subsídio aos coletores
- Estudo de viabilidade para processamento em Goiás

# Mesa executiva da fava d'anta

- Representantes da Secti, Seapa e Semad
- CoopCerrado / Cedac / Empório do Cerrado (Goiânia/GO)
- Representante de grupos de mulheres quilombolas da região da Chapada dos Veadeiros
- Representante de grupos agroextrativistas da região de Mambaí e Flores de Goiás
- Representante da empresa processadora PVP (Piauí)
- Representante do Laboratório Merck (Maranhão)
- Representante da Sanrisil (São Paulo)
- Representante do Instituto Chico Mendes (ICMBio/IBAMA)
- Representantes pesquisadores de instituições públicas de ensino superior de áreas como Farmácia, Engenharia de Produção, Biologia, Biomedicina e Agronomia
- Francisco Campello – Presidente do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga (possui grande experiência em manejo da fava d'anta e articulações entre coletores e indústria)

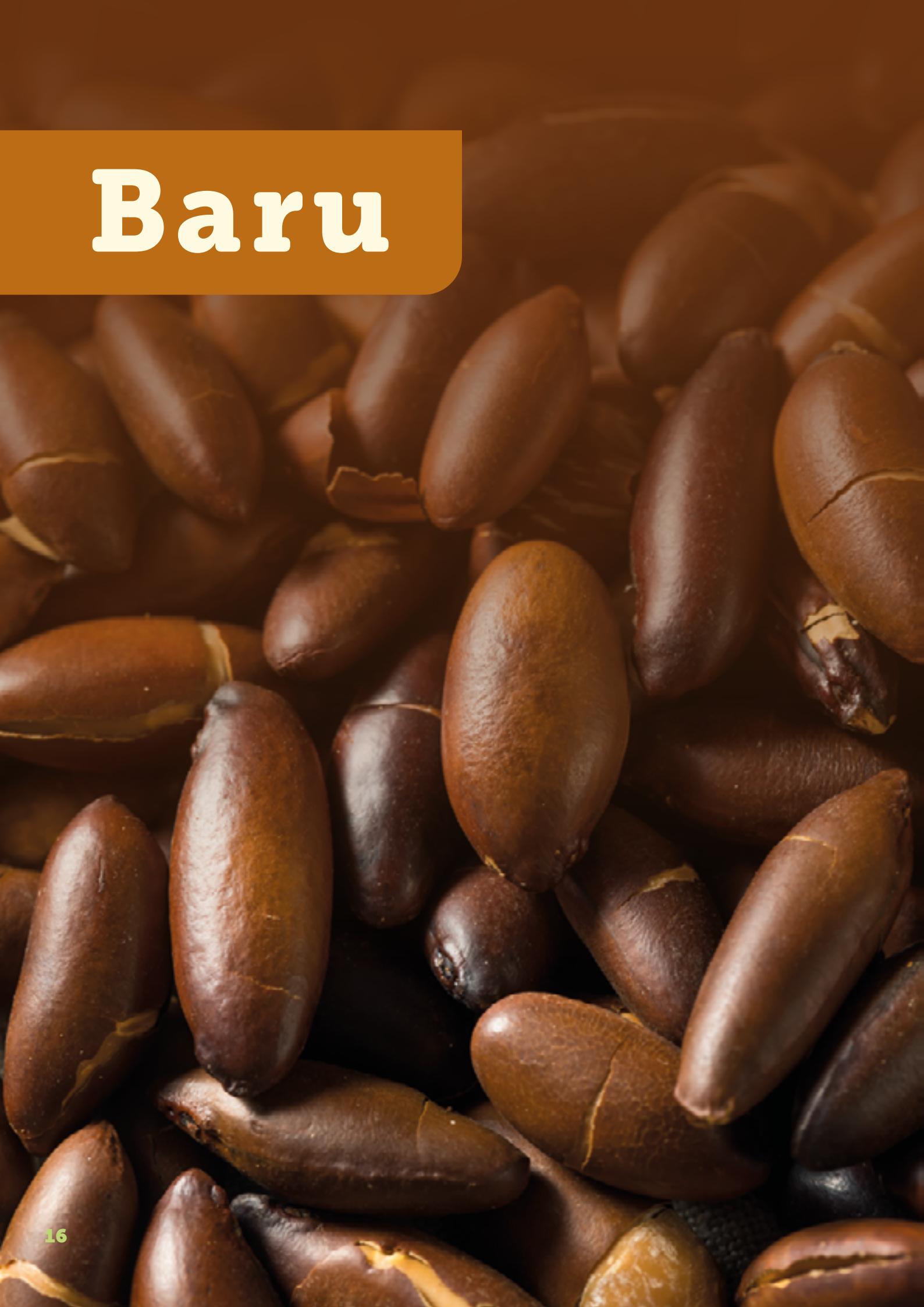
Foto: Germaine Alexander Parada



Foto: Utramig



# Baru



# **FLUXO DA CADEIA DO BARU**

**cerrado tech**



**LEGENDA**

### **FI** Fruto inteiro

CI Castanha in natura

## CT Castanha torrada

**OD** Outros derivados

# A cadeia do Baru

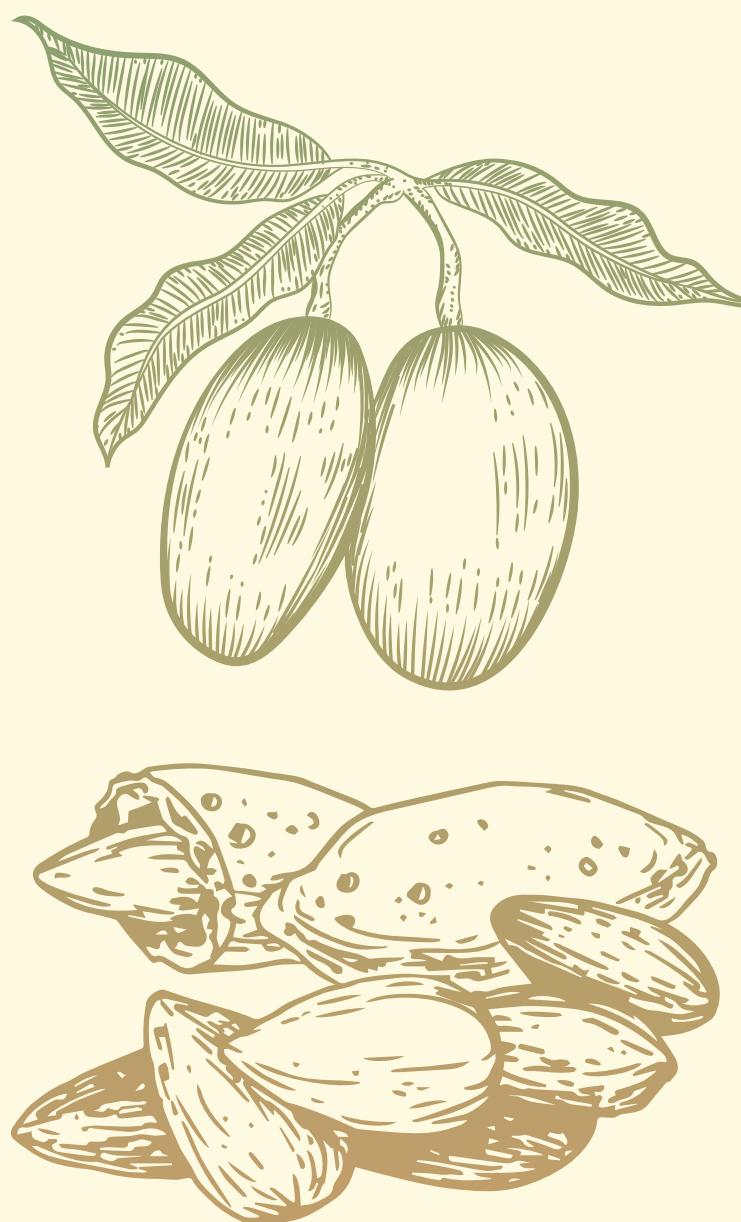
UMA SÍNTESE DA COMPLEXA REDE QUE ENVOLVE O FLUXO DO BARU

## Quem são os atores e organizações da cadeia do baru?

Grande parte da castanha de baru produzida em Goiás vem do nordeste e sudoeste goiano.

## OBSERVAÇÕES:

- Alguns coletores (1) têm contato direto com atravessadores (4), organizações (3), empreendimentos (5) e com o consumidor final (9).
- Atualmente, as organizações (3), atravessadores (4) e empreendimentos (5) não têm optado por comprar o fruto já aberto, mas sim por comprar a castanha sem o fruto.
- A falta de pesquisas sobre torrefação, armazenamento da castanha in natura e mecanização para quebra do fruto ainda são gargalos consideráveis que levam à desuniformidade e perda de qualidade do produto final.
- Apesar de existirem vários derivados do baru, o produto que mais circula na cadeia é a castanha torrada.
- Os mercados institucionais, apesar de apresentarem aumento na demanda, ainda são pouco expressivos para a cadeia do baru.



# Síntese Baru

Entre as cadeias da sociobiodiversidade em Goiás, a do Baru é a mais madura e a com maior potencial. Porém, esbarra em questões tecnológicas e de governança.



Foto: Wenderson Araújo/Trilux/CNA



## Castanha torrada é o principal derivado

- Castanha in natura
- Produtos processados com baru
- Carvão da casca
- Destilado da polpa
- Ração animal da polpa



## Cadeia complexa e diversa

- Cooperativas / associações
- Coletores / quebradores
- Lojas de produtos naturais
- Atravessadores
- Exportadores
- Empresas



## Assimetrias

- Baixos preços pagos aos coletores/quebradores
- Demanda oscilante gera incertezas
- Ausência de métricas de mensuração de qualidade



## Buscar avanços técnicos e tecnológicos

- Maquinário para abertura dos frutos
- Protocolos de armazenamento e embalagem
- Técnicas e equipamentos adequados à torrefação
- Protocolo de manejo e controle de qualidade



## Viabilizar melhores remunerações

- Amparo estatal aos coletores e exportadores
- Fomento aos mercados institucionais
- Apporte de recursos no fortalecimento do ecossistema

# Mesa executiva do Baru

- Representantes da Secti, Seapa e Semad
- CoopCerrado / Cedac / Empório do Cerrado (Goiânia/GO)
- Coletivo de extrativistas Extratiuni (Bom Jardim de Goiás/GO)
- Flora do Cerrado (Jussara/GO)
- Nona Pasquá (Goiânia/GO)
- Fruto Baru (Mineiros/GO)
- Barukas (Alto Paraíso)
- Tatiana Agostinho (Flores/GO)
- Rede Combaru - UFG (Goiânia/GO)
- Cecane/UFG
- IFG (Goiás/GO)
- Mapa
- Grupo Mulheres do Cerrado (Flores/GO)
- Iseds - Instituto de Desenvolvimento Social (máquina de quebra e despolpa do baru - Formosa/GO)
- Institutos e ONGs com projetos na cadeia do baru - Conexus: projeto Formar Baru
- Representante de povos e comunidades tradicionais - Associação Quilombola Kalunga (AQK)
- Representante do grupo auto-organizado da sociedade civil GT do Baru

Foto: Barukas



Foto: Barukas



# Mandioca descascada



# FLUXO DA CADEIA DA MANDIOCA DESCASCADA



LEGENDA

**MD** Mandioca descascada e congelada

**MI** Mandioca in natura

# A mandioca descascada

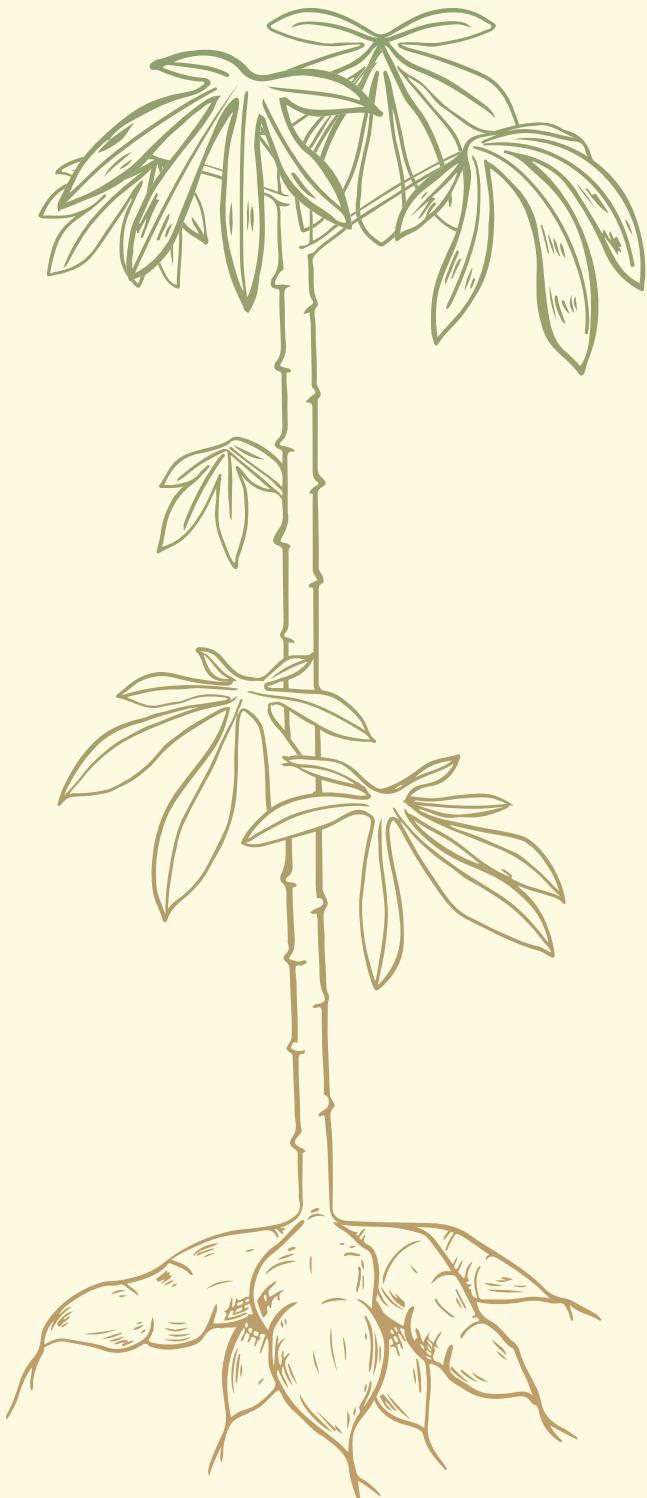
UMA BREVE DESCRIÇÃO DA MANDIOCA DESCASCADA E CONGELADA, UM DERIVADO DA MANDIOCA RELATIVAMENTE RECENTE E COM DEMANDA CRESCENTE

## O arranjo produtivo da mandioca descascada e congelada pode ser considerado uma inovação da agricultura familiar?

O arranjo aqui descrito é uma inovação, pois consegue superar um grande gargalo da agricultura familiar que é a dificuldade em se obter escala (sem perder a qualidade) para atender uma demanda crescente.

### OBSERVAÇÕES:

- A mandioca descascada e congelada é um produto com demanda crescente e de fácil agroindustrialização.
- A agroindústria familiar (1) é uma família pioneira na produção e comercialização da mandioca descascada que constrói uma rede com outros agricultores familiares (2) e consegue garantir oferta constante e qualidade do produto comercializado.
- Alguns agricultores familiares individuais vendem diretamente ao consumidor final via feiras ou outros canais curtos.
- O arranjo descrito mostra que é possível que mais agroindústrias familiares protagonizem a cadeia, hoje encabeçada por agroindústrias não familiares.



# Síntese mandioca descascada

Produto demandado em vasta gama de canais de comercialização, tanto de mercados convencionais quanto institucionais.

Com pequenos aportes e incentivos, a agricultura familiar goiana pode se tornar referência desta cadeia.



Foto: Lia Coldibelli

## Por que a mandioca descascada e congelada?



- Agregação de valor barata
- Demanda crescente
- Arranjo produtivo simples
- Espécie rústica

## Arranjo produtivo inovador



- Agroindústria familiar é o centro do arranjo
- Famílias agricultoras parceiras
- Incremento de escala sem perda de qualidade

## Fraquezas e ameaças



- Agroindústria não familiar ainda é protagonista
- ATER
- Acesso a crédito burocratizado

## Oportunidades e fortalezas



- Selo Nacional da Agricultura Familiar
- Mercado baseado na construção de confiança
- Não há competição com grandes produtores

## Possíveis eixos de ação



- Sensibilização de gerentes de bancos públicos
- Projeto piloto de replicação do arranjo produtivo
- Popularização dos campos de produção de ramas

# Mesa executiva da mandioca descascada

- Representantes da Secti, Seapa e Semad
- Representante de grupo organizado de agricultores familiares de mandioca, com agroindústria e marca própria (Santa Rita do Araguaia)
- Representante de grupo organizado de agricultores familiares de mandioca, com agroindústria e marca própria (Jussara)
- Representante de agricultor familiar produtor individual de mandioca
- Representante da Associação Goiana de Supermercados (Agos)
- Representante da Emater
- Representante do Senar
- Representante do Sebrae
- Representante da OCB

Foto: Roberto do Valle



# Mel



# FLUXO DO CAMINHO DO MEL

cerrado tech

Foto: Lucio Bernardo Jr./ Agência Brasília



## 1. APIÁRIOS

Locais onde os apicultores instalam suas colmeias



## 3. APICULTOR DE PEQUENO PORTE FORMAL

Apicultor individual ou grupos informais que processam a produção em agroindústria própria ou de terceiros.



## 5. PEQUENO ENVASADOR

Empresa com selo de inspeção que processa o mel de terceiros e mantém a marca do apicultor produtor.



## 7. EXPORTADOR

Negociador que compra mel a granel em todo o país para vender para empresas do exterior.



## 9. CONSUMIDOR FINAL

Pessoas que compram o mel para consumo próprio.

Foto: Reprodução



## 2. APICULTOR DE PEQUENO PORTE INFORMAL

Apicultor individual ou grupos informais que vendem direto ao consumidor final.



## 4. APICULTOR DE GRANDE PORTE

Apicultor que maneja dezenas de apiários em áreas próprias ou cedidas/arrendadas e vendem para grandes envasadores ou exportadores.



## 6. GRANDE ENVASADOR

Empresa de relevância estadual ou nacional que compra mel de centenas de apicultores, envasa e comercializa.



## 8. PONTOS DE VENDA

Bancas, feirantes, supermercados, pequenos comércios.



## 10. EXPORTAÇÃO

Venda para mercados internacionais.

Foto: Wenderson Araujo/CNA

Foto: Wenderson Araujo/CNA

Foto: Wenderson Araujo/CNA

# O caminho do mel

UMA FOTOGRAFIA DO CARÁTER PULVERIZADO E DIVERSO DA CADEIA

## A dificuldade dos agricultores familiares em obter os selos de inspeção é de fato um gargalo?

A grande diversidade de formas de escoamento da produção e de canais de comercialização, e o fato do mel não ser considerado pelo Mapa como um alimento de alto risco, fazem com que grande parte da produção seja comercializada na informalidade.

## OBSERVAÇÕES:

- O mel sai dos apiários nos caixilhos (favos). No restante da cadeia, ele é transacionado na forma de mel processado.
- Em alguns casos, apicultores de pequeno porte (formais ou não) vendem mel aos grandes envasadores e exportadores.
- Para comercializar o mel formalmente, os apicultores de pequeno porte informais (2) terceirizam o envase do produto para pequenos envasadores (5). Assim, o rótulo do produto final sai com a marca do apicultor produtor, mas com o aviso de que foi envasado por terceiros.
- Muitos apicultores de grande porte optam por não formalizar sua produção junto aos órgãos de defesa sanitária, pois vendem aos exportadores (7) e aos grandes envasadores (6).



# Síntese mel

A cadeia do mel em Goiás é composta por agentes que possuem diferentes demandas.

Alguns querem legalizar a produção para atender mercados específicos, outros querem apenas vender na informalidade, enquanto outros preferem terceirizar a formalização ou atender o mercado de mel a granel.



## Peculiaridades da apicultura

- Serviços ecossistêmicos
- Produtividade do agronegócio
- Produto de origem animal de baixo risco de consumo
- Baixa demanda de M.O.
- Mão-de-obra especializada



## Mercado externo x interno

- Mercado externo paga menos pelo mel a granel
- Mercado interno formal demanda estrutura
- Brasileiro consome pouco mel e prefere mel informal



## Entraves a serem superados

- Baixo consumo de mel no Brasil
- Morte de abelhas por contaminação por agrotóxicos
- Falta de visão sistêmica da cadeia



## Potencialidades da apicultura em Goiás

- Vastas áreas de Reserva Legal nas propriedades
- Abundância de recursos hídricos e corpos d'água
- Ocorrência de espécies nativas com florada apta



## Possíveis ações do poder público

- Censo da apicultura (produção, infraestrutura, etc.)
- Políticas públicas que levem em conta o caráter sistêmico da cadeia de valor



# Mesa executiva do mel

- Representantes da Secti, Seapa e Semad
- Representante da empresa de venda de equipamentos de apicultura e compradora de mel Casa do Apicultor
- Representante dos grandes compradores de mel de Goiás (Coroa Real e Apiário do Sossego)
- Representante da cooperativa Coopermel de Porangatu
- Representante de grupo informal de apicultores
- Representante dos grandes apicultores da agricultura familiar em Goiás
- Representante dos pequenos envasadores de apicultores que não possuem recurso para construir agroindústria própria e precisam vender o mel de forma legalizada)
- Representante da Emater
- Representante da OCB



# Listas de abreviaturas e siglas

- **ATER** - Assistência Técnica e Extensão Rural
- **Ceasa** - Centrais de Abastecimento de Goiás S/A
- **Cedac** - Centro de Desenvolvimento Agroecológico do Cerrado
- **CoopCerrado** - Cooperativa Mista de Agricultores Familiares, Extrativistas, Pescadores, Vazanteiros, Assentados e Guias Turísticos do Cerrado
- **Emater** - Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária
- **ILPF** - Integração Lavoura-Pecuária-Floresta
- **Inep** - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- **INPI** - Instituto Nacional da Propriedade Industrial
- **IPCA** - Índice Nacional de Preços ao Consumidor
- **M. O.** - Mão de Obra
- **Mapa** - Ministério da Agricultura e Pecuária
- **MDA** - Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar
- **MDS** - Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome
- **OCB** - Organização das Cooperativas Brasileiras
- **PAA** - Programa de Aquisição de Alimentos
- **PGPMBio** - Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade
- **PNAE** - Programa Nacional de Alimentação Escolar
- **SAF** - Sistema Agroflorestal
- **Seapa** - Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Goiás
- **Semad** - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
- **Sebrae** - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- **Senar** - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural de Goiás
- **UFG** - Universidade Federal de Goiás
- **IFG** – Instituto Federal de Goiás



Banco Interamericano  
de Desenvolvimento

**SECTI**  
Secretaria de  
Estado de Ciência,  
Tecnologia e Inovação



CLIQUE PARA ACESSAR