

Os frutos sociais do caju

Fundação Banco do Brasil

Presidente:

Jorge Alfredo Streit.

Diretor de Desenvolvimento Social:

Éder Marcelo de Melo.

Diretor de Gestão de Pessoas, Controladoria e Logística:

Dênis Corrêa.

Gerente de Trabalho e Renda:

Júlio Maria de Lima Caetano.

Gerente de Apoio à Gestão e Desenvolvimento de Projetos:

Fernando Nóbrega.

Gerente de Comunicação e Mobilização Social:

Claiton José Mello.

Fundação Interuniversitária de Estudos e Pesquisas sobre o Trabalho – Unitrabalho

Presidente:

Prof. Dr. Arquimedes Diógenes Ciloni
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Vice Presidente:

Prof. Dr. Josué dos Passos Modesto Subrinho
Reitor da Universidade Federal de Sergipe – UFS

Diretora Executiva:

Profa. Dra. Lúcia Helena Lodi Rizzini
Universidade Estadual Paulista – UNESP

Os frutos sociais do caju

Fundação Banco do Brasil



Primavera de 2010



**ESTA OBRA É LICENCIADA POR
UMA LICENÇA CREATIVE COMMONS**

Atribuição – Uso não-comercial – Compartilhamento pela mesma licença 2.0

Você pode:

- copiar, distribuir, exibir e executar a obra;
- criar obras derivadas.

Sob as seguintes condições:



Atribuição. Você deve dar crédito ao autor original.



Uso não-comercial. Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.



Compartilhamento pela mesma licença. Se você alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta, somente poderá distribuir a obra resultante sob uma licença idêntica a esta.

- Para cada novo uso ou distribuição, você deve deixar claro para outros os termos da licença desta obra.
 - Qualquer uma destas condições pode ser renunciada, desde que você obtenha permissão do autor.
- Qualquer direito de uso legítimo (*ou fair use*) concedido por lei ou qualquer outro direito protegido pela legislação local não são em hipótese alguma afetados pelo disposto acima.
-

Coordenação e organização:

Fundação Interuniversitária
de Pesquisas e Estudos sobre
o Trabalho – UNITRABALHO

www.unitrabalho.org.br

Pesquisa e texto:

Jeter Gomes

Projeto gráfico e capa:

Nilson Mendes

Revisão:

Célia Rita Genovez

— 2010 —

N T MENDES EDITORA

www.todososbichos.com.br



Índice

Índice

Índice

Apresentação

Os dados sobre a melhoria da renda no Nordeste brasileiro são evidentes, conforme resultado da recente Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, PNAD, realizada pelo IBGE. É a região do país que mais cresceu nesse item, percentualmente, de 2004 a 2009, porém, se comparada com as demais, é essa mesma região que continua no pior patamar de renda média.

As informações da PNAD nos revelam, pelo menos, duas coisas: primeiro que as políticas sociais e de distribuição de renda, iniciadas com o Programa Fome Zero do governo Federal, lá em 2003, tiveram êxito. E, segundo, que ainda temos muito a fazer para equacionarmos as diferenças e desigualdades regionais no Brasil.

É por isso que a Fundação Banco do Brasil optou em priorizar seus investimentos sociais na região Nordeste. Nos últimos sete anos, dos R\$ 567 milhões aplicados em tecnologias sociais nas áreas de educação e geração de trabalho e renda, R\$ 180 milhões foram direcionados para ações nessa região.

E é nesse contexto de gerar trabalho e renda, junto com diferentes parceiros, governos e organizações sociais nordestinas que a Fundação Banco do Brasil vem realizando seu investimento social com agricultores familiares, extrativistas, comunidades tradicionais e catadores de materiais recicláveis, promovendo a organização e o fortalecimento de empreendimentos econômicos e solidários focalizados em cadeias produtivas.

O trabalho construído junto com os agricultores familiares na cajucultura nos estados da Bahia, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte, promovendo a melhoria da produção, a qualificação do beneficiamento e processamento do caju e a comercialização da produção diretamente pelas próprias cooperativas das famílias agricultoras, mostra que é possível construir uma nova forma de economia.

O processo conduzido por agricultores familiares nesses estados está baseado no desenvolvimento e na reafirmação dos sujeitos sociais como protagonistas de suas próprias vidas. E nós, da Fundação Banco do Brasil, temos orgulho de fazer parte dessa história!

Jorge Alfredo Streit

Presidente da Fundação Banco do Brasil

Introdução

A Unitrabalho é uma rede universitária nacional de estudos e pesquisas sobre o mundo do trabalho. Congrega 57 universidades brasileiras e seu objetivo principal é colocar a experiência pedagógica, a pesquisa desenvolvida e o conhecimento produzido na academia à disposição dos trabalhadores, para que do contato com sua experiência de vida, sua visão dos fatos e com o saber produzido pelos mesmos, se dê o amálgama de ideias, de interesses, e se produza sínteses que poderão servir como subsídios para sua luta cotidiana por melhores condições de vida e trabalho.

Assim sendo, a parceria da Unitrabalho com a Fundação Banco do Brasil se dá no desenvolvimento de vários projetos de geração de trabalho e renda, sobretudo naqueles com foco no fortalecimento de empreendimentos econômicos solidários no interior das cadeias produtivas de que fazem parte. Essa ação ocorre desde a elaboração conjunta, com a participação também do Sebrae Nacional, dos Referenciais Metodológicos para a atuação em projetos no interior das cadeias produtivas, passando pela prospecção de empreendimentos na área da apicultura e da reciclagem de resíduos sólidos.

Mas queremos aqui dar relevo a essa parceria no campo da cajucultura, que se iniciou no ano de 2004 e se estende pelo apoio aos empreendimentos solidários desse setor nos estados do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte e Bahia, até o momento atual. Por meio de sua rede de incubadoras de cooperativas a Unitrabalho colabora na criação de cooperativas singulares e centrais de cooperativas, para a realização de diagnósticos socioeconômicos sobre as bases produtivas dos cajucultores desses estados, para capacitações sobre cooperativismo/associativismo e economia solidária entre outras ações afeitas ao mundo das universidades, no que tange às suas três principais áreas de atuação: ensino, pesquisa e extensão.

Temos muito orgulho dessa parceria e dos resultados positivos para os cajucultores que ela tem produzido. Portanto, nos enche de satisfação ter o privilégio de publicar em conjunto com a Fundação Banco do Brasil esta sistematização de mais de cinco anos de uma experiência repleta de desafios, mas também recheada de êxitos a serem compartilhados por muitos parceiros e, sobretudo, com os protagonistas centrais: os pequenos cajucultores do Nordeste brasileiro. Num momento em que o Brasil faz uma inflexão histórica no rumo do crescimento econômico com distribuição de renda e propicia a saída de milhões de pessoas da condição de pobreza, certamente os projetos aqui retratados contribuem com sua parcela para que o resultado global seja tão espetacular na direção da inclusão social e da garantia de cidadania e dignidade humana para o povo mais humilde do nosso querido Brasil.

Esta publicação não pretende ser apenas um relato de experiências para registro formal dos projetos. O que se tenciona é uma reflexão sobre as dificuldades encontradas nesse caminhar, os erros e acertos, os avanços e os desafios e, sobretudo, o que se acumulou nessa trajetória que possa servir de referência, não como receita, para o desenvolvimento de outros projetos similares e, quiçá, possa servir como subsídio para a elaboração de políticas públicas que busquem o fortalecimento da economia solidária, a geração de trabalho e renda e a inclusão social.

Agradecemos especialmente a Jorge Lorenzetti, um dos formuladores dos referenciais metodológicos para atuação em projetos de cadeias produtivas, tendo feito a sua primeira sistematização, citada nesta obra.

Também somos gratos a: Fernando do Amaral Pereira, da Embrapa Informação Tecnológica, de Brasília, pela gentileza em nos ceder publicações, vídeos e DVDs daquela instituição sobre o caju; Fábio Paiva, da Embrapa Agroindústria Tropical, de Fortaleza, pela cessão de textos e dados sobre a cajucultura; aos assessores Tereza D'Ávila (Copacaju), Geraldo de Moura Sousa (Cocajupi) e Paulo Chacon, do projeto da cajucultura do Rio Grande do Norte, pela suas contribuições com dados, informações e imagens sobre os projetos, além do trabalho cotidiano para a viabilização dos mesmos e sua atenção sempre cuidadosa para conosco; Luiz Eduardo Parreiras, do IPEA, pela presteza em nos ceder os arquivos sobre seu livro *Negócios Solidários em Cadeias Produtivas*, que muito serviu de inspiração para esta publicação; Sépia Cavalcanti, que gentilmente cedeu as plantas arquitetônicas das fábricas de amêndoas de castanhas de caju e Sandra Alonso Carreira, que deu o suporte administrativo-financeiro para que este livro se tornasse realidade.

Prof. Dr. Arquimedes Diógenes Ciloni
Presidente da Unitrabalho

Breve histórico do caju

Descrição da Ilha de Itaparica

*Inumeráveis são os cajus belos,
Que estão dando prazer por rubicundos,
Na cor também há muitos amarelos,
E uns e outros ao gosto são jucundos;
E só bastava para apeteçê-los
Serem além de doces tão fecundos,
Que em si têm a Brasília castanha
Mais saborosa que a que cria Espanha.*

**(Frei Manuel de
Santa Maria Itaparica, 1769)**



Negra tatuada vendendo caju
Aquarela sobre papel, 1827
Jean-Baptiste Debret

A esta fruta chamam caju: tem muito sumo, e come-se pela calma para refrescar, porque é ela de natureza muito fria e de maravilha faz mal, ainda que se desmandem dela. Na ponta de cada pomo destes se cria um caroço tamanho como castanha, da feição de fava: o qual nasce primeiro, e vem diante da mesma fruta como flor; a casca dele é muito amargosa em extremo, e o miolo assado é muito quente de sua propriedade e mais gostoso que a amêndoa.

(Pero Magalhães de Gândavo,
Tratado da Terra do Brasil, 1576)

O cajueiro é uma planta de origem brasileira. Antes mesmo dos portugueses desembarcarem no Brasil, os indígenas que aqui habitavam já se utilizavam fartamente do caju para sua alimentação. Pereira da Costa, em seu clássico *Vocabulário Pernambucano (Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Pernambuco*, v. XXXIV), afirma que:

A época da frutificação do cajueiro, da colheita dos seus frutos – o *Acaju* – era para os índios a suspirada estação da fartura de víveres e da abundância, dos prazeres, das festas e das orgias prolongadas, e de uma embriaguez constante produzida pelo cauim. *Aca-ju-im*, o vinho de caju, que a seu modo fabricavam. Os índios da etnia Tremembé fermentavam o suco do caju para obter o *mocororó*, que era bebido na cerimônia do *Torém*. Na língua tupi *acaiu* (caju) significa noz que se produz. (1937, p.156)

Na tradução oral *acayu* ou *aca-iu* refere-se a ano, uma vez que os indígenas contavam a idade a cada floração e safra.

Segundo Alfredo de Carvalho, na obra *Frases e palavras: problemas histórico-etimológicos*,



Dança dos Tarairius
Óleo sobre madeira, data desconhecida
Albert Eckhout

O calendário dos tupis, os mais progressivos dos nossos aborígenes, era, como o de todos os povos primitivos, pouco complicado, e a sua divisão do tempo extremamente simples; além do dia (*ára*, isto é, claridade, luz), distinguiam os meses pelas lunações (*yacy*, significando igualmente lua e mês). Para a contagem dos anos serviam-se das florações dos cajueiros (...). Daí responder ao sábio Martius um indiozinho, interrogado sobre a sua idade: Onze *acayu quetebo*, isto é, onze cajus inteiros, querendo assim exprimir que já completara o seu undécimo aniversário. (...) Rara é a vez que, percorrendo as colunas ineditoriais dos nossos cotidianos, não deparamos - encimadas de pombinhas volantes, *corbeilles* floridas e outros emblemas alvissareiros, e precedidas dos chavões de costume – com felicitações ao ilustre senhor *Fulano de Tal*, por colher naquele dia mais um *caju* na árvore de ‘sua preciosa existência’ – freqüentemente, também, ouvimos dizer com relação a uma pessoa avançada em idade que tem muitos *cajus*. (1906)

Segundo o grande historiador, folclorista, antropólogo, advogado e jornalista potiguar Luís da Câmara Cascudo¹

O cajueiro é elemento popular da marcação do tempo. Segundo o calendário dos tupis, acaju também significava ano, coincidindo com o ciclo de frutificação do cajueiro. Portanto, em cada ano, guardavam uma castanha da fruta em uma cabaça, sabendo assim a quantidade de anos já vividos. Daí veio a sinonímia popular para caju: ano.

Para Vicente Serejo²

Fruto nativo dos tabuleiros e dunas destas terras do Brasil, sempre vizinhas do mar, o caju é tema dos mais antigos e ricos registros históricos dos cronistas e viajantes que ao longo dos séculos descansaram o olhar sobre a paisagem brasileira. É de André de Thevet, em 1558, a mais antiga descrição, comparando o caju a um ovo de pata, inaugurando no olhar curioso do visitante a sensualidade de sua forma e do seu cheiro, entre amarelos e vermelhos flamejantes. Jean de Léry comparou o caju a um ovo de galinha. José de Anchieta e Pero de Magalhães Gândavo, a ‘peros repinaldos’. O grande Gabriel Soares de Souza achou a castanha parecida com um rim de cabrito; Marcgrave viu um rim de ovelha; e Nieuhof, talvez para ser original, um rim de carneiro. O Príncipe Maurício de Nassau protegeu os cajueiros por decreto, proibindo os machados, e fez seu doce, em compotas, chegar às melhores mesas da Holanda. Padre Simão de Vasconcelos, cronista da Companhia de Jesus, deixou dito: ‘O cajueiro é a mais aprazível e graciosa de todas as árvores da América e por ventura de todas da Europa’. Southey, na Terra do Pau-Brasil, descreveu o cajueiro como ‘A árvore mais útil da América’. (Crônica publicada no *Jornal de Hoje*, 9/9/2006)

*O cajueiro é elemento
popular da marcação
do tempo*
(Luís da Câmara Cascudo)

1 Em texto extraído do site Jangada Brasil.

2 Jornalista e professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, membro da Academia Norte-Rio-Grandense de Letras e do Conselho Estadual de Cultura.

Do Brasil o cajueiro se espalhou pelo mundo, indo parar na África e na Ásia pelas mãos dos portugueses, a partir do século 16. Hoje a planta também é encontrada na Oceania.

No Brasil os cajueiros estão concentrados principalmente nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste, sobretudo nesta última. Ali o caju está presente na literatura, na poesia, no artesanato, nos ditos populares, na pintura, na fala, na música, na dança, nos jogos infantis, nas crendices, nos costumes, no folclore, na medicina, nas artes decorativas, no mobiliário e, é claro, na culinária nordestina. Caju, cajueiro e derivados são termos que dão nomes a cidades e vilarejos, bairros, ruas e avenidas, estradas, pessoas, famílias, parques, praças, serras, praias, sítios, lagoas, rios, estabelecimentos comerciais, empresas, instituições, eventos, festivais e festas populares, entre outros.

Dá origem ao nome da capital do estado de Sergipe, Aracaju, derivado da expressão indígena *ará acaiú*, que em tupi-guarani significa “cajueiro dos papagaios”. Caju e Castanha também é nome de uma dupla de embolada, formada por dois irmãos pernambucanos, nascidos em Recife. Há muitos versos de músicas e poemas que nos remetem aos temas do cajueiro, do caju, e da castanha. No Nordeste brasileiro não é possível ali nascer e viver indiferente ao caju, pois que ele está entranhado de tal forma na vida do nordestino que parece que já faz parte de seu corpo e de sua alma. Quando se fala em castanha de caju, nosso cérebro já associa automaticamente a algum lugar do Nordeste.

De acordo com Henrique Carneiro, professor e historiador da Universidade de São Paulo, no início da colonização brasileira “A fruta mais popular era o caju. Os cajueiros eram a paisagem do litoral brasileiro, foram substituídos pelos coqueiros, disseminados no final do século 17”³. Segundo Amaury Medeiros⁴ “De Boa Viagem, Piedade, Candeias e Venda Grande, os cajueiros formavam matas onde se podia ficar perdido”. Mas, “Os homens construíram suas moradas sobre um cemitério de plantas”, no dizer de Mauro Mota, autor de *O Cajueiro Nordestino*.

Conta-nos, ainda, Amaury Medeiros, em artigo publicado no *Jornal do Commercio*, que

O botânico Lineu (Carlos Lineu – botânico, zoólogo e médico sueco) lhe concedeu a designação científica de *Anacardium Occidentalis*. Nome pomposo que se refere ao aspecto físico do caju: Ana = como, Kardia = coração. A castanha por seu turno é reniforme (com a forma de um corte longitudinal mediano de um rim). Isso parece conferir-lhe algumas características humanas. (14/03/2008)

3 Entrevista ao jornal *Folha de São Paulo* (20/05/2007), citada no *blog Controvérsia*.

4 Médico e escritor, membro da Academia Pernambucana de Letras.

Cajueiro em vários idiomas*

Alemão:

acajubaum, cashew.

Antilhano:

cashu, palu de cashupeta e kasjoe.

Espanhol:

anacardio, cajuil, marañon, jocote marañon, caju, merey e casu, dependendo do país.

Francês:

são diversas denominações, dependendo do país. São conhecidas: *acajou, cajou, pomme d'acajou, noix de cajou, dascassou, pommer de cajou e mahabibo,* em Madagascar.

Holandês:

akajoeboom.

Indiano:

nos dialetos Kashmiri, Punjabi, Hinhi, Marathi e Gujarathi, recebe o nome de caju; em Kerala, recebe o nome de *parangi andi*, que significa noz dos portugueses.

Inglês:

cashew tree.

Italiano:

anacardio.

Malaio:

cadju.

Surinamês:

kasjoe, boschkasjoe, mereke e orvi.

Turco:

cashew cevizi.



* Para alguns autores, o fato de o cajueiro ter seu nome, em diversos idiomas, muito semelhante à palavra caju, seria mais uma evidência da sua origem



Características nutricionais e medicinais do caju

Das folhas às raízes, o cajueiro pertence à terapêutica popular, e a época da colheita abre para as populações pobres auxílios inesperados e regulares.

(Luís da Câmara Cascudo)

Do cajueiro tudo é útil ao homem. Desde as folhas até o lenho. O caldo com aguardente é aperitivo estimulante. O doce é excelente. O maturi, a castanha (assada com muita cautela, pois até a fumaça é cáustica), fornece amêndoa que rivaliza com a do Pará. O bagaço exprimido serve para alimentar animais domésticos. A casca do tronco, em maceração dá gorda para curtir peles de pequenos roedores (...) as folhas perfumam compartimentos mal ventilados, ou onde há doentes. A madeira bem seca serve para fabricar paus de tamancos. Da resina faz-se cola. Qual outra árvore tão útil ao homem?

(Duca Eleotério,
personagem do romance *A oferta e o altar*,
de Renato José Costa Pacheco)

Não é à toa que o caju é cantado em verso e prosa nas regiões onde ele viceja, pois suas características alimentares, nutricionais e terapêuticas são inúmeras e riquíssimas. “De aparência exótica, aroma agradável e sabor singular, o caju é uma fruta perfeita para colorir, perfumar, enriquecer e diversificar pratos da culinária tropical”. de acordo com Costa, Vieira e Naves (2005). Mas, antes de qualquer coisa, tratemos de dissipar alguns erros comuns para os não iniciados na ciência do caju. Normalmente se costuma dizer que o caju é um fruto com um único caroço externo, que é a castanha. Na verdade, cientificamente, a castanha é o verdadeiro fruto. E o que chamamos de fruto, é um pseudofruto, ou um pedúnculo, ou seja, é a haste que liga o fruto ao galho e que, neste caso, “engorda”, isto é, hipertrofia, tomando a aparência de fruto.

Outra confusão muito comum, reforçada inclusive pelas embalagens comerciais, é dizer-se que é muito saboroso comer a castanha de caju. Na verdade o que se come é a amêndoa da castanha de caju, ACC, que é obtida depois que a castanha é assada ou torrada e partida ao meio. Se alguém comer a castanha de caju, certamente irá passar mal, pois além de muito dura, ela possui, internamente, um líquido de natureza cáustica e bastante corrosivo, chamado líquido da casca da castanha, o LCC.

Feitos esses esclarecimentos, vamos às características nutricionais de cada uma das partes do caju.

O pedúnculo do caju

Apresentamos, a seguir, uma breve descrição sobre o pedúnculo do caju.

O pedúnculo, ou pseudofruto é succulento e muito rico em fibras, vitamina C e ferro. É também fonte de betacaroteno (provitamina A), vitamina do complexo B e dos minerais cálcio, magnésio, manganês, potássio e fósforo. Além disso, fornece carboidratos. Do ponto de vista medicinal, o caju fornece um potente antioxidante, vitamina C, que também previne resfriados e ajuda na cicatrização de feridas e lesões. (www.seagri.ce.gov.br)

Essa propriedade biológica também está associada à prevenção de doenças crônico-degenerativas, como problemas cardiovasculares, câncer e diabetes, além de prevenir males como a anemia, a gripe e a cegueira noturna. Atua,

ainda, para fortalecer o sistema imunológico e combater o estresse. Além disso, auxilia na contração muscular, pelo seu conteúdo em minerais.

De acordo com estudo publicado em *Caju: negócio e prazer*,

Um copo de suco de caju supre toda necessidade diária de vitamina C de uma pessoa adulta. O suco apresenta ainda teores consideráveis de açúcares redutores e minerais, principalmente o ferro, constituindo-se num tônico de primeira ordem, além de desintoxicante, antientérico e diurético. (Secretaria de Turismo do Estado do Ceará, 1997).

Quanto ao valor calórico, 100 gramas de caju fornecem 36,5 calorias.

A amêndoa da castanha de caju

A amêndoa de castanha de caju é descrita da seguinte maneira:

(...) rica em fibras, proteínas, minerais (magnésio, ferro, potássio, selênio, cobre e zinco), vitaminas A, D, K, PP e principalmente a E, carboidratos, cálcio, fósforo, sódio e vários tipos de aminoácidos. Um destes aminoácidos é a arginina que, no metabolismo, transforma-se em óxido nítrico e este, por vez, alarga as artérias e diminui a pressão sanguínea. Desta forma a castanha do caju contribui no combate às doenças cardíacas. (Wikipédia)¹

A vitamina E aparece na castanha na forma de gama-tocoferol, que atua como antioxidante ativo e ajuda a prevenir a oxidação do organismo. Há também aminoácidos importantes no caju, segundo pesquisa da Embrapa.

A proteína da amêndoa de castanha de caju é a anacardina, que possui alto valor nutritivo, pois contém sete dos oito aminoácidos essenciais para a manutenção do homem adulto e nove dos dez indispensáveis à fase de crescimento. Os aminoácidos encontrados em maior quantidade são o ácido glutâmico, a arginina e o aspártico. (1998, p. 164)

Apesar de ser muito gordurosa, a amêndoa é muito saudável, “(...) pois suas gorduras são compostas de ácidos graxos predominantemente monoinsaturados, como o ácido oléico, que contribui na redução do

¹ Enciclopédia eletrônica livre.

colesterol”, de acordo com estudos da Embrapa em parceria com o Sebrae (2003, p.13). Esses ácidos apresentam boa estabilidade, o que é uma característica desejável, tanto para a saúde humana quanto para a tecnologia de alimentos.

Recentemente, um grupo de pesquisadores da Universidade de Brasília descobriu que uma substância presente no óleo da castanha de caju é eficaz no bloqueio dos raios ultravioleta (UVA e UVB), que causam queimaduras na pele e potencializam as possibilidades de contração de câncer de pele pelo ser humano. Portanto, em breve essa substância do óleo da castanha poderá ser usada pela indústria farmacêutica como componente de protetores solares. Alguns dos principais componentes dos protetores solares hoje no mercado são oriundos do petróleo. O componente extraído da castanha de caju, além de ser natural, vem de uma fonte renovável e abundante no Brasil. De acordo com uma das pesquisadoras, a professora Maria Lucília dos Santos, “Fábricas na Índia, por exemplo, retiram do caju uma substância análoga do ácido acetilsalicílico, princípio ativo da aspirina” (*Folha de São Paulo*, 12/06/2006)

As raízes, o caule, a casca, as folhas, as flores e outras partes do caju

Além do pedúnculo e da amêndoa, o cajueiro ainda possui inúmeras qualidades medicinais.

Para Câmara Cascudo, em texto citado anteriormente,

A árvore tem muitas aplicações na medicina popular: o cozimento das cascas é recomendado para o tratamento da astenia (fraqueza), da clorose, debilidade muscular, glicose na urina e secreção exagerada de urina. Também é utilizado em gargarejos para combater inflamações da garganta e aftas. A planta serve ainda para debelar afecções catarrais, tosses rebeldes, bronquites, escorbuto, cólicas intestinais, doenças da pele, escrofulose, oftalmias, icterícia, psoríases, dispepsias. Constitui um eficiente afrodisíaco e é também um ótimo remédio contra diabetes. As raízes são purgativas; o caule tem propriedades adstringentes; as folhas são indicadas para tratamento de pele e de cólicas intestinais. Dizem também que suas pequenas flores verde-avermelhadas são afrodisíacas.

Em *Caju: negócio e prazer*, Elzenir Colares faz uma descrição das qualidades terapêuticas do caju que vale a pena aqui transcrever:

A resina do cajueiro é utilizada contra a tosse braba ou tosse-de-cachorro, bem como nas doenças do pulmão, por ser expectorante e atua também como depurativo do sangue. O suco dos brotos é excelente contra aftas e cólicas intestinais. Suas flores são afrodisíacas. As raízes são purgativas e diuréticas. A cinza do cajueiro é aproveitada como dentífrício de vez que contém alto percentual de potássio. O cozido das cascas para banho é bom para erisipela e impingem. Pode também ser usado como gargarejo contra aftas e inflamações na garganta (...). O óleo da castanha possui propriedades antisséptica, vermífida e vesicante. Também é muito usado na cura de eczemas e da lepra, cicatriza verrugas, calos, úlceras e acalma a dor de dente (...). O suco de caju atua como sudorífero e antissifilítico, combate a icterícia, os catarros crônicos, o diabete e, nos estados de debilidade orgânica, é um santo remédio. O chá das folhas novas é bom para a pele e para cólicas. Já a castanha é benéfica para os rins e o fígado, e muito útil na diarreia das crianças.

A goma do cajueiro é um líquido viscoso eliminado pelo cajueiro toda vez que ele sofre algum tipo de fermento, pois a mesma serve para sua cicatrização. Ela é composta de carboidratos solúveis em água e tem grande potencial de industrialização. Possui características semelhantes às da goma arábica, podendo substituí-la como cola líquida para papel, na indústria farmacêutica, em cosméticos, como aglutinantes de cápsulas e comprimidos e na indústria de alimentos como estabilizante de sucos, cervejas e sorvetes, bem como clarificantes de sucos, podendo ser utilizada na indústria de cajuína como substituta da gelatina.

Em *Plantas que Ajudam o Homem* (Caribe e Campos, 1993), as propriedades terapêuticas do caju estão listadas como: vitaminizante, depurativa, expectorante, antidiabética, vermífuga, diurética, anti-inflamatória, eupéptica e adstringente. E são indicados os seguintes usos terapêuticos: as folhas para feridas e úlceras; os frutos para diabetes, eczemas, reumatismos e avitaminose C; e as castanhas para verrugas e calosidades.



Produtos derivados
do caju

Aproveitamento da
castanha e do pedúnculo

*O doce de caju é a expressão regional da
harmonia do homem com os valores nativos
ou aclimados da vegetação.*

(Gilberto Freyre)

A castanha e suas três partes

A castanha de caju se divide em três partes bastante distintas entre si: a casca, a amêndoa e a película, que as separa. A casca representa cerca de 70% do peso da castanha. Ela possui uma parte esponjosa cujos alvéolos são preenchidos por um líquido cáustico e inflamável, denominado líquido da casca da castanha, LCC. A película é uma membrana muito fina, de tons avermelhados, que envolve a amêndoa e tem cerca de 3% do peso da castanha. A amêndoa é a parte comestível da castanha e tem grande aceitação no mercado por seu sabor marcante, sua textura crocante e macia e sua riqueza nutritiva.



A amêndoa e seus derivados

Pelas características nutricionais já descritas e pelo seu sabor ímpar, que seduz os mais exigentes paladares, a amêndoa tem um imenso campo de mercado, sobretudo para a exportação, uma vez que os países com maior renda *per capita*, como os EUA e alguns países europeus, são os que mais a tem como um dos itens básicos na composição da sua cultura alimentar. Ela é consumida basicamente como aperitivo acompanhando bebidas alcoólicas e drinques, ou como insumos para padarias, confeitarias e sorveterias. Os norte-americanos têm 75% do seu consumo enquadrados na primeira situação, ou seja, a amêndoa torrada e salgada, servida como aperitivo e acompanhando bebidas alcoólicas e drinques. A amêndoa é a parte comestível do fruto extraída após o cozimento da castanha e o seu corte para a retirada da película que a separa da casca. Ela constitui em média 30% do peso da castanha.

A amêndoa, de acordo com os padrões fixados pela legislação e pela exigência do mercado de exportação, é classificada em função de três quesitos: integridade física, tamanho e cor. Assim,

uma amêndoa inteira, grande e alva tem valor maior no mercado. Em relação a sua integridade física, ela é classificada em 16 classes, que recebem denominações abreviadas em inglês. Para as amêndoas inteiras, as classes são definidas pelo número de amêndoas por libra-peso.

As classes ainda são subdivididas em cinco tipos, sendo que os tipos 1, 2 e 3 se diferenciam em relação a sua coloração: alva ou marfim-pálido, marfim-fechado e creme, respectivamente. O tipo 4 significa as amêndoas claras, com até duas pontuações ou manchas pretas (brocas), e o tipo 5 é constituído de amêndoas com variada coloração, com mais de duas manchas pretas ou que possuem outros defeitos, tais como: manchas escuras, azuladas, roxas, acinzentadas ou queimadas.

Com isso, temos a seguinte classificação:

Classe	Descrição
Inteira super especial (SLW)	160 a 180 amêndoas / libra-peso
Inteira especial (LW ou W210)	181 a 210 amêndoas / libra-peso
Inteira (W240)	220 a 240 amêndoas / libra-peso
Inteira (W280)	260 a 280 amêndoas / libra-peso
Inteira (W320)	300 a 320 amêndoas / libra-peso
Inteira (W450)	400 a 450 amêndoas / libra-peso
Inteira pequena (SW)	451 a 550 amêndoas / libra-peso
Inteira misturada (MW)	Mistura das classes acima
Bandas (S)	Cotilédones separados, inteiros e sem fraturas
Batoque (B)	Amêndoa quase inteira com pequena fratura transversal
Pedaços grandes (P)	Pedaços retidos na peneira de malha 4 a 16 SWG
Pedaços médios (SP)	Pedaços retidos na peneira de malha 6 a 20 SWG
Pedaços pequenos (SSP)	Pedaços retidos na peneira de malha 8 a 20 SWG
Grânulos (G)	Fragmentos retidos na peneira de malha 10 a 24 SWG
Xerém (X)	Fragmentos retidos na peneira de malha 14 a 22 SWG
Farinha (F)	Fragmentos que passam pela malha 14 a 22 SWG

*Quadro:
Classificação das
amêndoas de
castanha de caju*

Outros derivados da castanha¹

A Casca da Castanha

As cascas da castanha são comumente utilizadas por empresas de beneficiamento da castanha como combustível para suas caldeiras, na proporção de até 30% para geração de vapor. No entanto, não se deve utilizar grande quantidade de cascas na geração de vapor, pois isso pode ocasionar entupimentos nas tubulações que alimentam as caldeiras e causar sérios prejuízos e riscos na segurança do equipamento. E, também, devem ser utilizados filtros especiais para se evitar a poluição do meio ambiente através da liberação de gases tóxicos e poluentes.

Outra utilização a que se destinam as cascas é na fabricação de fertilizantes. Também servem como matéria-prima para a fabricação de bloqueios a partir dos seus resíduos prensados.

O Líquido da Casca da Castanha, LCC

Durante a II Guerra Mundial houve uma demanda muito grande pelo líquido da casca da castanha, o LCC, pois o mesmo era utilizado principalmente pelos Estados Unidos da América. Nesse período a castanha foi um produto altamente pesquisado como fonte alternativa de

matéria-prima para a indústria bélica. Mais de 300 patentes de seus derivados foram registradas no período, sobretudo pelos EUA e Inglaterra. O LCC teve várias utilizações, entre as quais uma das mais importantes foi sua atuação como isolante de cabos de alta tensão. Tornou-se, assim, um produto essencial para aquele momento de conflito bélico de âmbito internacional e impulsionou a agroindústria do caju no Brasil, cuja lavoura até então era basicamente extrativista. Naquele momento, então, a castanha foi primeiramente utilizada como matéria-prima para a extração do LCC.

O LCC representa cerca de 25% do peso da castanha in natura. Ele é um líquido de natureza cáustica e bastante corrosiva. Atualmente o LCC é largamente empregado na indústria química como componente para a produção de polímeros utilizados na produção de lubrificantes, tintas, esmaltes especiais, vernizes, matérias plásticas, resinas, inseticidas, fungicidas, pigmentos, plastificantes, antioxidantes, isolantes, adesivos, aglutinantes para placas aglomeradas e compensados utilizados na indústria naval. Ele é extraído da casca da castanha, podendo ser obtido através de processos térmicos, químicos, mecânicos ou combinados e sua composição química envolve principalmente compostos fenólicos, como os ácidos anacárdicos. Recentemente as pesquisas revelaram que as propriedades biológicas desses ácidos apresentam características inibidoras de enzimas medicinalmente importantes, além de compreenderem propriedades antimicrobiana, anticoagulante e antitumor.

¹ Foram muito úteis para a pesquisa desse ponto as seguintes publicações: *Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: castanha de caju*; *Cajucultura: modernas técnicas de produção*, Embrapa CNPAT, 1995; *Caju. O produtor pergunta. A Embrapa responde*; além de *paper* não publicado e gentilmente cedido pesquisador Fábio Paiva, da Embrapa CNPAT, de Fortaleza, Ceará.

A Película da Castanha

A película – parte que envolve a amêndoa e a separa da casca – representa cerca de 3% do peso da castanha e é formada por uma substância adstringente, de tons avermelhados e rica em taninos. Esses taninos podem ser utilizados como componentes para curtumes. A película também pode ser empregada na composição de rações animais. Essas utilizações da película permitem novas formas de aproveitamento de subprodutos da castanha anteriormente descartados.

O pedúnculo e seus múltiplos produtos

O pedúnculo, de estrutura carnosa e suculenta, representa cerca de 90% do peso do caju e, embora tenha alto poder nutritivo, propriedades medicinais e sabor acentuado, há um imenso desperdício do mesmo nas colheitas anuais, por causa da maior valorização da amêndoa e do baixo investimento no seu aproveitamento. Um dos



fatores do baixo aproveitamento do pedúnculo é a perecibilidade do mesmo, pois sem refrigeração ou condições de embalagem que lhe deem maior durabilidade, sua deterioração se inicia apenas um dia após ser colhido. Outro fato é que o suco, um dos seus principais produtos, necessita, para sua maior durabilidade, de conservantes químicos que muitas vezes alteram o seu sabor, sua cor e sua turbidez.

O aproveitamento do pedúnculo apresenta uma gama imensa de possibilidades de produtos que vão desde o consumo in natura como fruto de mesa até produtos industrializados e mais sofisticados. Apresentamos alguns exemplos a seguir: ²

- ☑ Fruta de mesa
- ☑ Suco integral
- ☑ Néctar ou suco tropical
- ☑ Refrigerante
- ☑ Licor
- ☑ Vinho
- ☑ Espumante
- ☑ Vinagre
- ☑ Xarope
- ☑ Álcool
- ☑ Polpa congelada
- ☑ Compota
- ☑ Doce em massa
- ☑ Doce em calda
- ☑ Doce cristalizado
- ☑ Caju ameixa

² Para essas informações, foram consultadas as publicações: *Caju: negócio e prazer*; apostila *Cajucultura: produção, processamento e certificação*; *Caju: o produtor pergunta, a Embrapa responde*; *Espumante de caju*; *Barra de cereal*.

- ☑ Caju passa
- ☑ Geléia
- ☑ Rapadura
- ☑ Mel clarificado
- ☑ Barra de cereal
- ☑ Sorvetes
- ☑ Cajuada
- ☑ Batida de caju
- ☑ *Chutney* de caju
- ☑ Maturi: É a castanha do caju ainda verde, muito tenra, com a qual se faz fritadas, guisados e confeitos, embora o maturi não seja produto do pedúnculo, está aqui colocado por fazer parte da culinária do caju e ser uma fonte de alimentação humana. A famosa frigideira de maturi com camarões secos, por exemplo, é um prato baiano, raro e sensual, cuja receita ficou imortalizada na obra *Tieta do Agreste*, do escritor Jorge Amado.
- ☑ Cajuí: nativo no cerrado brasileiro, é largamente consumido ao natural ou mesmo sob a forma de sucos, doces e geléias. O pequeno tamanho desses pedúnculos favorece a produção das famosas compotas e desidratados, também conhecidos como “passas” de caju.
- ☑ Caju amigo: é o pedúnculo cortado em fatias, como aperitivo, acompanhando os tragos de cachaça.
- ☑ Ainda se pode fazer uma gama de produtos alimentícios a partir do pedúnculo do caju, tais como:
- ☑ Bagaço: a parte sólida do pedúnculo, depois de espremida ou moída, resulta num bagaço de alto valor nutritivo e aroma agradável, sendo muito aceito como alimentação animal para ruminantes.



Cantada por Caetano Veloso, a cajuína é uma bebida elaborada a partir do suco de caju clarificado, por meio da adição de agentes como a gelatina ou a pectina, com a finalidade de precipitar os taninos para a sua floculação e posterior filtragem. Em seguida, o suco clarificado é acondicionado em recipientes de vidro e submetido a um cozimento (banho-maria). É uma bebida não fermentada, não alcoólica, sem conservantes e sem adição de açúcares. É naturalmente doce e saborosa, tornando-se importante alternativa aos refrigerantes, grandes vilões da obesidade infanto-juvenil, que tanto preocupa os pais e as mães atualmente. Sua composição é de proteínas, cálcio, fósforo, ferro, vitamina C e frutose. É produzida e consumida em alguns estados do Nordeste do Brasil, mas particularmente no Piauí.

Cajuína

*Existirmos: a que
será que se destina?*

*Pois quando tu me
deste a rosa pequenina,*

*Vi que és um homem
lindo e que se acaso a sina*

*Do menino infeliz
não se nos ilumina,*

*Tampouco turva-se
a lágrima nordestina*

*Apenas a matéria
vida era tão fina*

*E éramos olharmo-nos
intacta retina*

*A cajuína
cristalina em Teresina.*

(Caetano Veloso)

O Projeto Caju, parceria SESI com a FBB

Com a presença do presidente Luis Inácio Lula da Silva, o Serviço Social da Indústria, SESI, em parceria com a Fundação Banco do Brasil, lançou em agosto de 2007, dentro do programa Cozinha Brasil, o Projeto Caju, cujo objetivo central é minimizar o problema da fome e da desnutrição, muito presentes no Nordeste Brasileiro, principal região produtora de caju no país, reduzindo também o imenso desperdício que ocorre do pedúnculo do caju. Naquele ano, segundo o IBGE, a produção nacional deveria chegar à cifra de 2,4 milhões de toneladas de pedúnculo. Segundo o SESI, estima-se que cerca de 80% dessa polpa é desperdiçada. Portanto, chegamos a um montante de 1,9 milhões de toneladas não aproveitadas, desse alimento de rico teor nutritivo, como já visto.

No evento o presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva afirmou que

A gente não tinha o hábito de comer caju como alimento, como muitas vezes as pessoas não têm o hábito de tomar suco de caju. (...) É preciso, primeiro, adquirir o hábito alimentar. E pode começar comendo um hambúrguer de caju, pode começar com uma pizza de caju, pode começar com uma carne de caju. (...) Um cajuzinho puro é muito bom no domingo à tarde ou próximo do almoço. Mas eu acho que o Brasil não tem o direito, nós não temos o direito de prescindir de uma riqueza como essa. (...) Em algum momento da História, algum de nós cometeu um erro contra o caju. Eu penso que nós não fomos felizes, ao longo

do século XX, em divulgar e convencer as pessoas de que isso era importante. Em algum momento alguém de nós cometeu um erro e nós estamos aqui dizendo que não dá mais para continuar no erro. É preciso que a gente recupere o tempo perdido. (...) Conte comigo, não enquanto presidente da República, mas enquanto garoto propaganda de mais essa idéia. (...) Vamos fazer do caju um debate nacional.

O projeto preconiza o aproveitamento do pedúnculo do caju como alimento salgado, por meio da elaboração de 14 receitas de saborosos pratos de refeição básica de baixo custo e fácil preparação, a partir da utilização da fibra do caju. A tecnologia foi desenvolvida pelos profissionais do SESI do Ceará, com apoio da Emprapa e da Universidade Federal do Ceará, a partir de uma ideia inicial do industrial Jaime Tomas de Aquino, proprietário de uma das maiores empresas do setor do caju, que doou os direitos ao projeto.

As receitas do projeto compreendem os seguintes pratos: cajubúrguer (hambúrguer de caju), torta nordestina, canju (canja de caju), risoto jangada (arroz com caju), vatapá de caju, omelete de caju, pastéis de caju, pizza de caju, paçoca de caju, minitorta nordestina, escondidinho de caju, coxinha de caju, receita básica de caju (recheio de tortas, pastéis, pizzas) e bolo de caju com geléia.

Também é possível se fazer pratos como moqueca, lasanha, panqueca, almôndega, quibe e empanados, falso bife, entre outros, a partir da fibra do caju.



É um erro o costume das crianças em tomar qualquer refrigerante, com marca estrangeira, que a gente nem sabe qual é a composição química dele, sem conhecer a cajuína ou o suco de caju.

(presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva)



O cajueiro no Brasil e no mundo

Cajueiro

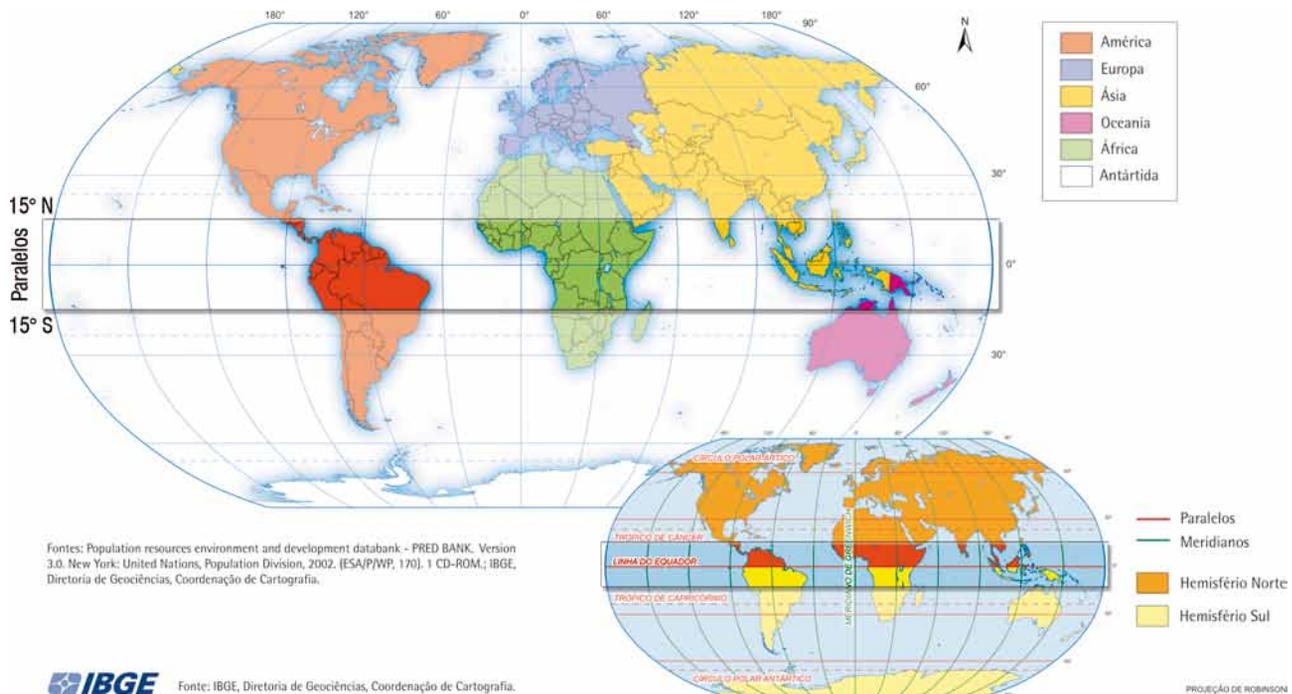
Cajueiro, êê, cajueiro êá

*Cajueiro pequenino
Todo enfeitado de flor
Eu também sou pequenino
Carregadinho de amor.*

*Tradicional cajueiro
Dos meus avós traz
lembrança
Testemunha evocativa
Dos meus tempos de
criança.*

*O cajueiro não dá coco
Coqueiro não dá limão
O amor quando é de gosto
Não produz ingratidão.*

**(Jackson do Pandeiro
e Raimundo Baima)**



O cajueiro é uma planta tropical, originária do Brasil e que está presente em quase todo território nacional, predominantemente no Nordeste, onde se concentra mais de 90% da produção nacional de amêndoas. Hoje está espalhado pelo mundo todo, tanto como planta espontânea ou como cultivada. Embora ele seja encontrado numa extensa faixa territorial compreendida entre os paralelos 27° N, no sul da Flórida e 28° S, na África do Sul, sua maior incidência se dá em regiões de baixa latitude, próximas à linha do Equador, entre os paralelos 15° N e 15° S, em áreas costeiras, tipicamente tropicais da América do Sul, África e Ásia.

Pode se desenvolver em altitudes de até 1.000 metros. Entretanto, o ideal recomendado para o seu cultivo é de no máximo até 500 metros acima do nível do mar. Também suporta temperaturas que variam de 18°C a 35°C, mas adapta-se melhor a climas cuja temperatura média se situe em torno de 27°C. Medra em vários tipos de solo, mas os mais salutares para a planta são os de textura média, profundos, com o relevo variando de plano a leve-

mente ondulado, com boa drenagem e bom teor de matéria orgânica, além de boa reserva de nutrientes e que não apresentem toxidez causada pelo alumínio.

Quanto à precipitação pluviométrica ideal, situa-se na faixa entre 800 mm e 1.500 mm anuais, distribuída por um período de cinco a sete meses, necessitando, porém, de um período de seca que se faça coincidir com as etapas de floração e frutificação da planta. Tem preferência por umidades relativas que se situem entre 50% e 85%, para facilitar a floração no seu limite inferior e evitar doenças oriundas de fungos na extremidade superior.

É uma planta perene, de ramificação baixa e porte médio. O tipo comum, ou gigante, como é chamado a espécie pioneira e originalmente espontânea, atinge altura média de 6 metros, podendo, excepcionalmente, chegar até 15 metros, com envergadura média de 13 metros de diâmetro. Já o cajueiro anão precoce, fruto de clonagem, atinge alturas médias em torno de 4 metros e sua envergadura média oscila por volta de 7 metros.

O cajueiro anão precoce

Originalmente o cajueiro era uma planta espontânea, ou seja, era nativa. E até meados da década de setenta a exploração do caju no Nordeste ocorreu por meio do extrativismo, com técnicas empíricas e rudimentares de manejo. Mas, com

os resultados econômicos expressivos advindos do caju, buscou-se um cultivo mais sistematizado dos cajueiros e os investimentos em tecnologia agrícola, na industrialização e em pesquisas transformaram a cajucultura, aumentando significativamente sua produtividade e propiciando a oferta de um imenso leque de produtos derivados do caju ao mercado consumidor. Para o aumento da produtividade, concorreram as tecnologias agrícolas, dentre as quais podemos destacar o preparo do solo; a adubação; o manejo integrado de pragas e doenças; o controle de ervas daninhas; o manejo eficaz das plantas por meio do plantio de modo apropriado, da desbrota, da poda, da consorciação, do espaçamento mais adequado entre as plantas, da irrigação e manejo da água com técnicas avançadas; e os processos de colheita e pós-colheita.

Mas, um dos fatores que mais trouxeram incrementos na produtividade foi, sem dúvida, o melhoramento genético dos pomares, que pode ser definido como “a arte e a ciência de aperfeiçoar o padrão genético das plantas em relação ao seu uso econômico (Smith, 1967); e entendido como uma fase da evolução cuja principal característica de diferenciação do processo natural é a seleção artificial, praticada com objetivos definidos e estratégias de ação fundamentadas em conhecimentos científicos (Simmonds, 1979)”.¹

Dentre as técnicas de melhoramento genético, tem destaque a do melhoramento clonal,

¹ Barros e Crisóstomo, em artigo publicado na obra *Cajucultura: modernas técnicas de produção*.



onde temos os clones do cajueiro anão precoce como grandes expoentes desse método. O trabalho de melhoramento do cajueiro anão precoce no Brasil teve início no ano de 1965 na Estação Experimental da cidade de Pacajus, no Ceará. Dada a importância do caju para a economia do Nordeste, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa, criou em 1987 o Centro Nacional de Pesquisa de Caju, CNPCa, atualmente denominado Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical, CNPAT. Desde então, seus pesquisadores têm se dedicado a diagnosticar e construir soluções para os problemas da cajucultura. Ele é hoje o principal centro brasileiro de pesquisa nessa área e um dos mais importantes do mundo.

Por meio do melhoramento genético e do avanço nas tecnologias agrícolas, hoje se consegue cajueiros com produtividade cerca de sete vezes maior do que nas lavouras de cajueiro comum sem tecnologia adequada.

A Embrapa em parceria com outras instituições públicas e privadas tem lançado ao mercado vários tipos de clones de cajueiro anão precoce, tais como: CCP 06, CCP 09, CCP 76, CCP 1001, Embrapa 50, Embrapa 51, Embrapa 52, BRS 253, BRS 226, BRS 265, BRS 189, BRS 274, BRS 275, BRS RN 12.

A título de exemplo, publicamos a seguir uma tabela com indicadores agroindustriais de alguns dos clones de cajueiro anão precoce com melhores resultados produtivos e econômicos.

Tabela: Indicadores agroindustriais de clones de cajueiro anão precoce

Clone Características	CCP 09	CCP 76	EMBRAPA 51	BRS 189	BRS 226	BRS 265
Altura média da planta (m)	2,5	2,7	3,5	3,2	1,2*	2,55
Diâmetro médio da copa (m)	4,6	5,0	7,8	5,9	2,2*	5,56
Peso da castanha (g)	7,7	8,6	10,4	7,9	9,7	12,5
Peso da amêndoa (g)	2,1	1,8	2,6	2,1	2,7	2,6
Relação amêndoa/castanha (%)	27,7	20,1	24,5	26,6	22,1	21,3
Amêndoas inteiras após a despêliculagem (%)	-	91,2	85,0	-	86,7	98,0
Amêndoas quebradas no corte (%)	9,7	4,1	1,3	-	13,3	2,0
Porcentagem de bandas (%)	-	3,2	-	-	8,2	1,3
Peso médio do pedúnculo (g)	87,0	135,0	104,0	155,4	102,6	118,2
Coloração do pedúnculo	laranja	laranja	vermelha	vermelha-clara	laranja-clara	vermelha
Aproveitamento amêndoas	X	X	X	X	X	X
Aproveitamento fruta de mesa	X	X	-	X	-	X

Fonte: Embrapa e Ematerce.

* Média no terceiro ano de idade da planta.

O Maior Cajueiro do Mundo

Em Parnamirim, município do Rio Grande do Norte, célebre por ter sediado a maior base militar fora dos Estados Unidos durante a Segunda Guerra Mundial, vive, frutifica e ainda cresce o maior cajueiro do mundo, com mais de cem anos: o Cajueiro de Pirangi. Nos anos oitenta a equipe do Guinness Book veio ao Rio Grande do Norte e constatou: é a maior árvore frutífera do mundo. Sua copa tem oito mil e quatrocentos metros quadrados, produz oitenta mil frutos por safra e equivale a um conjunto de setenta cajueiros adultos ou um campo de futebol.

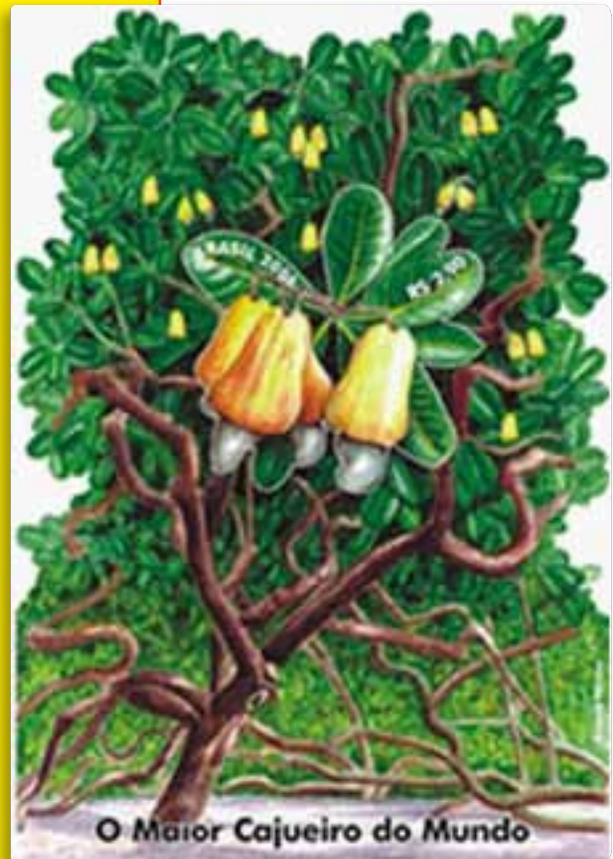
Um dos seus registros jornalísticos mais antigos é uma matéria histórica da revista *O Cruzeiro*, edição de 8 de janeiro de 1955, na qual descreve sua forma como se fosse um polvo gigante por suas raízes e galhos tentaculares. Há cinquenta anos já era visitado por Assis Chateaubriand, Lucas Garcez, Juscelino Kubitschek, Amaral Peixoto e Gilberto Freyre. O sítio desse cajueiro gigante chegou a ser uma propriedade particular do governador Sylvio Pedrosa e há também informações de que foi plantado em 1888, pelo pescador Luís Inácio de Oliveira.

Do alto, é um pequeno bosque, denso e verde. À sua sombra, o visitante descobre que é uma pequena floresta nascida de uma só árvore a estender seus galhos de folhagem viçosa. No verão, se cobre de flores e produz cajus amarelos e sumarentos para celebrar os dias luminosos e maduros de um tempo cheio de vida. Diante de um mar deslumbrante, é um milagre desta terra radiosa que um dia Câmara Cascudo, seu filho mais ilustre, anunciou ser a Noiva do Sol.

Vicente Serejo

Jornalista, professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte
e membro da Academia Norte-Rio-Grandense de Letras
e do Conselho Estadual de Cultura.

Selo dos Correios,
arte de Álvaro Nunes,
edição da Casa da Moeda, 2006.



A cultura do cajueiro

Como as primeiras chuvas do Caju

Deixa o teu abraço vir curvado
que eu conheço o peso desses tempos,
e corre comigo como de primeiro,
que meu corpo é leve como as primeiras
chuvas do caju.
Roça no meu corpo e dança lento,
E feito folha tonta cai no chão
Arranca da minha boca esse ranço
que entristece e me magoa o coração
E acalma esse queimar de urtigas
Esse desassossego que me extenua
o corpo ainda na manhã
E me desata o laço, acocha o braço me
encurralando entre varandas e varais
E agridocemente me envenena como
os primeiros cajus do meu quintal.

(Angela Linhares)

Além do melhoramento genético, o cajueiro necessita de outros cuidados, que vão desde a escolha e o manejo do solo, até a colheita e a pós-colheita, passando pelos tratamentos culturais do próprio pomar.

Como o aprofundamento técnico sobre a cultura do cajueiro não é objeto deste livro, apenas serão relacionados os principais cuidados que se deve ter em relação aos pomares para que se tenha uma boa colheita, com aumento de produtividade e qualidade do conjunto pedúnculo / castanha.

Cuidados com o solo:

- ☑ Escolha do solo adequado quanto aos nutrientes, textura, permeabilidade, drenagem, profundidade, relevo, entre outros;
- ☑ Movimentação mínima do solo;
- ☑ Redução do espaço de tempo entre preparo e plantio;
- ☑ Preparo do solo com condições de umidade favoráveis;
- ☑ Menor número possível de operações para diminuir o trânsito sobre as áreas cultivadas;
- ☑ Redução do uso de implementos pesados para que não haja pulverização do solo;
- ☑ Correção do solo quando for necessário;
- ☑ Adubação adequada, de preferência orgânica.

Cuidados no plantio:

- ☑ Marcação da área: disposição em relação aos pontos cardeais;
- ☑ Espaçamento das covas;
- ☑ Abertura e preparo das covas;
- ☑ Tipo de propagação adequada: por semente, alporquia, enxertia, etc;
- ☑ Cobertura morta;
- ☑ Nutrição mineral do cajueiro.

Tratamentos culturais pós-plantio:

- ☑ Adubação;
- ☑ Podas: de formação, de limpeza e de manutenção;
- ☑ Consorciação;

- ☑ Desbrota;
- ☑ Retirada de panículas;
- ☑ Irrigação;
- ☑ Controle de ervas daninhas;
- ☑ Combate a pragas e doenças.

Cuidados durante a colheita:²

- ☑ Fazer a colheita das castanhas diariamente;
- ☑ Não colher castanhas podres, furadas, chochas e mal formadas;
- ☑ Não deixar castanhas amontoadas no solo ou ao relento;
- ☑ Não misturar castanhas de cajueiro anão precoce com as de cajueiro comum;
- ☑ Retirar a castanha do caju logo após a colheita, para evitar apodrecimento;
- ☑ Usar fio de nylon para um descastanhamento bem feito.

Cuidados pós-colheita:³

- ☑ Secar as castanhas em terreiros de piso de cimento ou chão batido;
- ☑ Castanhas colhidas em dias de chuva devem receber mais dias de sol;
- ☑ As camadas de castanhas devem ter no máximo um palmo de altura;
- ☑ As castanhas devem ser reviradas pelo menos duas vezes ao dia;
- ☑ Não misturar castanhas colhidas em dias diferentes, durante a secagem;
- ☑ Em terreiros descobertos, as castanhas devem ser cobertas com lona plástica durante a noite em dias de chuva;

² Recomendações baseadas em folheto da Ematerce.

³ Recomendações baseadas em folheto da Ematerce.

Chuva do caju ou chuva dos cajueiros é uma expressão regional utilizada no Nordeste para designar as primeiras chuvas na estação chuvosa. Também é uma expressão utilizada em Goiás para designar chuvas fortes que caem em julho ou agosto e que apressam o amadurecimento dos cajus.

- ☑ Separar das castanhas as folhas, galhos, pedras, terra e outras impurezas;
- ☑ Guardar as castanhas sobre estrados de madeira, em locais frescos e ventilados;
- ☑ A umidade das castanhas deve ficar em torno de 8% a 10%.

Além dos cuidados com o solo, com o plantio e com a colheita, também se deve estar atento aos cuidados para evitar ou combater as pragas e doenças que são típicas da cultura do caju. Dentre elas, as principais são:

Principais tipos de pragas:

- ☑ Broca das pontas;
- ☑ Broca do tronco;
- ☑ Broca das raízes;
- ☑ Traça das castanhas;
- ☑ Pulgão da inflorescência;
- ☑ Cochonilha;
- ☑ Tripes;
- ☑ Lagarta saia justa;
- ☑ Lagarta dos cafezais;
- ☑ Lagarta de fogo;
- ☑ Véu de noiva;
- ☑ Colebroca;
- ☑ Mosca branca;
- ☑ Lagarta verde;
- ☑ Besouro vermelho;

- ☑ Mané magro (bicho-pau);
- ☑ Díptero das folhas;
- ☑ Larva do broto terminal;
- ☑ Bicho mineiro do cajueiro;
- ☑ Lagarta ligadora;
- ☑ Colaspis bicolor;
- ☑ Psiloptera sp.

Principais tipos de doenças:

- ☑ Antracnose;
- ☑ Mofo preto;
- ☑ Mancha angular;
- ☑ Mancha de alga;
- ☑ Mancha castanho;
- ☑ Oídio ou cinza;
- ☑ Resinose;
- ☑ Doenças resultantes e fungos.

A produção de caju no mundo e no Brasil

Jóia

(...) Beira de mar

Beira de mar

Beira de mar é na América do Sul

O selvagem levanta o braço

Abre a mão e tira um caju

Num momento de grande amor

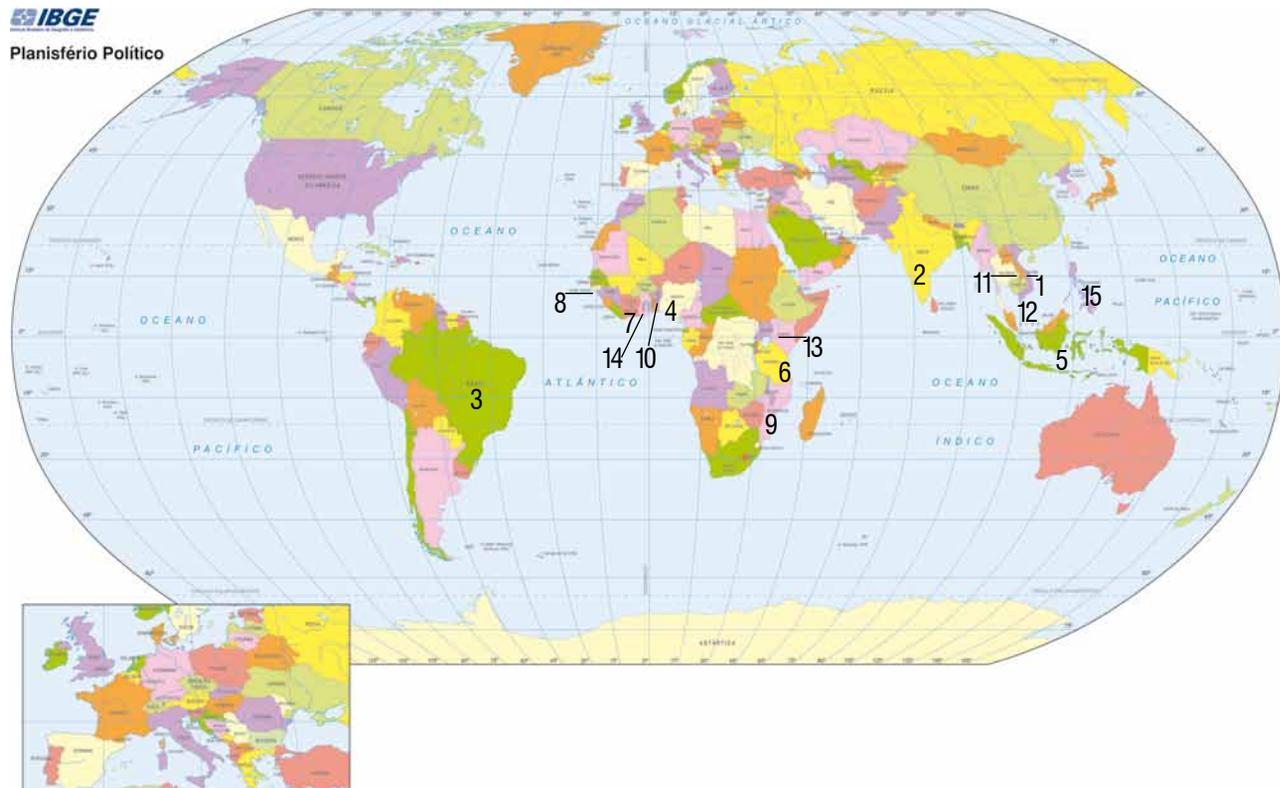
De grande amor (...)

(Caetano Veloso)

Tabela: Produção mundial de caju em 2005 / Estimativa da FAO

1 - Vietnã	827.000	6 - Tanzânia	100.000	11 - Tailândia	24.000
2 - Índia	460.000	7 - Costa do Marfim	90.000	12 - Malásia	13.000
3 - Brasil*	251.268	8 - Guiné-Bissau	81.000	13 - Quênia	10.000
4 - Nigéria	213.000	9 - Moçambique	58.000	14 - Gana	7.500
5 - Indonésia	122.000	10 - Benin	40.000	15 - Filipinas	7.000

* Cifra oficial



Os principais produtores de caju no mundo

A cajucultura, como já visto, teve início no Brasil e se espalhou pelo mundo, sobretudo para os países de clima tropical da América do sul, África e Ásia. O caju, portanto, é uma importante fonte de renda para países emergentes e outros ainda pouco desenvolvidos, no cenário da economia mundial.

De acordo com as estatísticas publicadas por organismos internacionais, os países que mais produzem caju hoje no mundo (ver tabela na / mapa na página ao lado) são: Vietnã, Índia, Brasil, Nigéria, Indonésia, Tanzânia, Costa do Marfim, Guiné Bissau e Moçambique. No entanto, alguns dados nos chamam a atenção. Por exemplo, Moçambique até 1975 era o principal produtor mundial, em 2005, ano em que temos os dados mais recentes disponibilizados pela FAO, ocupava um modesto 9º lugar no *ranking*. Por outro lado, o Vietnã, que em 1975 era apenas o 12º maior produtor, já em 2005 encabeçava a lista da produção mundial. Naquele mesmo ano, a Costa do Marfim era o 19º colocado na tabela e, em 2005, já estava no 7º lugar.

O Brasil na mesma época citada (1975), era o sexto maior produtor mundial, se tornou o segundo em 1980, manteve-se em terceiro em 1990 e em 1995, caiu para quarto em 2000 e voltou a ser o terceiro em 2005.

Vários fatores influenciam essas oscilações no *ranking* da produção mundial. No caso de Moçambique, por exemplo, certamente a guerra de libertação nacional que terminou em 1975, quando o país se tornou independente de Portugal, e a guerra civil interna tiveram grande responsabilidade pela queda na sua produção. Muitos empresários de origem portuguesa abandonaram o país, levando consigo máquinas, equipamentos, capitais e conhecimentos agroindustriais, determinantes para o agronegócio do caju, bem como para outras áreas da economia moçambicana, quando terminou a guerra de libertação nacional. Em seguida o país mergulhou numa guerra civil interna que durou de 1976 até 1992, quando é decretado o armistício. Nesse período a guerra foi travada em zonas rurais, dificultando a agricultura em geral. Esses fatos históricos certamente corroboraram para a queda vertiginosa de Moçambique no cenário mundial da produção de caju.

Outros fatores tecnológicos ou de modelos produtivos também influenciam nessa montanha russa entre os países na tabela da produção mundial. O Vietnã, que teve uma ascensão vertiginosa no ranking, cultiva quase que exclusivamente o cajueiro anão precoce (ver quadro ao lado), de alta produtividade. Certamente, esse é um dos principais fatores da sua escalada, pois ele passa de 270.400 mil toneladas de produção em 2000 para 827.000 toneladas (tabela página XX) em 2005.

Quadro* comparativo dos modelos de produção / processamento de castanha de caju entre o Brasil e seus principais concorrentes.

Brasil	<p>Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grande fragmentação da produção; • Utilização de cajueiro anão precoce em torno de 9% e estagnada; • Castanhas maiores. <p>Processamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automação tradicional com índice de inteiras entre 50% e 55%; • Grande concentração de processadores (11) mecanizados e algumas minifábricas, com capacidade total de 270 mil ton. / ano.
Índia	<p>Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fragmentação da produção e arrendamento da colheita em áreas do Estado; • Crescente utilização de cajueiro anão. <p>Processamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minifábricas semi-automatizadas com índice de inteiras entre 75% e 85%; • Fragmentação dos processadores (~1.100 com capacidade total de 1 milhão de ton. / ano).
Vietnã	<p>Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fragmentação da produção; • Pomares quase que exclusivamente de cajueiro anão. <p>Processamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo de minifábrica prevalecente com elevado rendimento de inteiras (~80%); • Fragmentação de processadores (70-80) com capacidade total superior a 350 mil ton. / ano.

Fonte: Leite, L. A. de S., 1994; Kannan, S., 2002; Eapen, M. at al., 2003; MDIC/SECEX, 2005;

www.sindicaju.org.br; vietnamnews.vnagency.com.vn

* Quadro elaborado por Hugo Figueiredo

No quadro da página ao lado temos algumas comparações entre o Brasil e seus dois principais concorrentes internacionais, em relação aos processos de produção no campo e o processamento da castanha de caju. O que se percebe é que, além do Vietnã, a Índia também vem crescendo na utilização do cajueiro anão precoce, mais produtivo, enquanto o Brasil ainda está com uma percentagem muito pequena (9%) desse tipo de cajueiro em seus pomares. Esse é um dos principais fatores da baixa produtividade dos pomares brasileiros

Outro aspecto que ganha relevo, na comparação, é que no Brasil o modelo de processamento é calcado na automação tradicional, com baixo índice de amêndoas inteiras, se comparado ao rendimento de Índia e Vietnã.

Além disso, há uma concentração de processadores, no caso brasileiro, enquanto seus concorrentes os pulverizam em um grande número, resultando em produção maior, o que significa mais uma desvantagem para o modelo brasileiro de produção agroindustrial.

Apesar dos problemas apresentados, em 2007 o Brasil é o terceiro maior exportador de amêndoa de castanha de caju, ACC, do mundo, ficando atrás apenas da Índia e do Vietnã, como vemos na tabela abaixo.

Dos países para quem exportamos a nossa amêndoa, os EUA são disparados os maiores compradores, como demonstra a tabela na página seguinte. O quadro das nossas exportações para aquele país é de ascensão, apesar de algumas oscilações. Houve também uma queda

Brasil é o terceiro maior exportador de amêndoa de castanha de caju, ACC, do mundo

Tabela: Suprimento mundial em 2007 de amêndoas de castanha de caju (ACC)

País	Volume produzido (ton.)	Consumo doméstico (ton.)	Volume exportado (ton.)
Índia	235.872	108.864	127.008
Vietnam	104.328	907	103.421
Brasil	72.576	9.072	63.504

Fonte: The Cracker (2008)

no ano de 2008, provavelmente por causa da grande crise econômica mundial, cujo epicentro foi nos Estados Unidos e se iniciou exatamente nesse ano. Com a crise os norte-americanos, bem como outros países desenvolvidos, reduziram drasticamente suas importações. Além disso, houve uma valorização do real frente ao dólar no mesmo período, o que, certamente, contribuiu para inibir sobremaneira as nossas vendas àquele país. O Canadá também mantém uma curva ascendente, com oscilações e uma queda abrupta em 2008, provavelmente pelos mesmos motivos dos EUA, da Itália e do Reino Unido. Chama a atenção, a curva crescente dos Países Baixos, inclusive em 2008.

Embora o Brasil seja reconhecido como país de onde o caju é originário, somente na década de 1970 esse produto passou a ter a atenção de políticas governamentais para sua expansão e a ter expressão econômica significativa. Isso se deu inicialmente através de incentivos fiscais e subsídios creditícios da Superintendência de De-

seenvolvimento do Nordeste, Sudene, do Banco do Brasil (Proterra) e, posteriormente, do Fundo de Investimento Setorial – Fiset - Reflorestamento e Fundo de Investimento do Nordeste – Finor. Esses foram os principais mecanismos de incentivo de plantios organizados e da rápida expansão na área cultivada, conforme verifica-se em *Cajucultura: modernas técnicas de produção*.

Reconhecida a sua importância para a economia da região, foram destinados recursos necessários à ampliação da área plantada com o cajueiro, paralelamente à implantação do maior parque industrial de processamento de castanha de caju do mundo. (1995, p. 19)

No entanto, a expansão das áreas cultivadas foi calcada em tecnologias inadequadas e poupadoras de mão de obra, esses fatores, por um lado, não corresponderam em substantivo aumento da produção e, por outro, provocaram queda nos salários dos trabalhadores do campo e elevaram os lucros dos capitalistas e proprietários de terra.

Tabela: Principais países importadores de amêndoa de castanha de caju (ACC) do Brasil (em toneladas)

Países	2002	2003	2004	Ano 2005	2006	2007	2008
Estados Unidos	21.620	29.484	33.512	26.896	30.816	33.990	21.817
Canadá	2.207	3.132	3.459	3.143	2.178	4.000	2.272
Itália	1.150	1.630	1.641	1.461	1.509	1.758	1.464
Países Baixos	478	832	649	1.195	834	1.618	1.771
Reino Unido	238	222	566	814	984	1.127	562
Alemanha	932	725	521	651	535	600	680
Total	30.114	41.569	47.441	41.856	43.231	51.556	35.410

Fonte: MDIC. www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br

Produção de caju no Brasil



A criação do CNPCa, atualmente CNPAT, em 1987, pela Embrapa, se deu em meio a uma grande necessidade de reverter o declínio por que passava a cajucultura naquele momento. Entre as razões daquele quadro adverso estavam segundo Araújo e Silva

(...) o grande 'equivoco tecnológico', quando se fomentou a expansão da área cultivada com o plantio de sementes, a utilização de áreas impróprias para o cultivo do cajueiro e a condução dos pomares com manejo inadequado, o que resultou no quadro de declínio das plantações que exibem baixas produtividades de castanha por hectare, além da falta de qualidade nas castanhas ofertadas às indústrias. (1995, p. 19)

A partir dali houve um grande impulso nos estudos e pesquisas sobre a cultura do caju e a produção e a produtividade melhoraram significativamente. A agroindústria brasileira da castanha de caju, entretanto, ainda está muito

aquém da sua potencialidade, pois de acordo com análise da Embrapa e do Sebrae

Possui um parque processador pouco competitivo face aos avanços da agroindústria de alimentos (...) isso, de acordo com a análise de técnicos e especialistas, é resultado da falta de sintonia entre as várias etapas da cadeia produtiva, o que acaba por comprometer a competitividade do produto brasileiro, seja pela perda de qualidade, seja por preços acima do mercado internacional, ou seja, ainda, pela baixa lucratividade, que acaba inviabilizando o negócio. (2003, p.14)

Hoje os estados brasileiros que mais produzem caju são: Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte, Maranhão, Pernambuco e Bahia (veja tabela abaixo), sendo que esses três últimos em quantidades bem menores que os três primeiros. Nota-se também que a Bahia vem perdendo terreno, sendo ultrapassada em 2007 pelo Maranhão e, em 2008, também por Pernambuco.

Tabela: Produção brasileira de castanha de caju (em toneladas)

Discriminação	2001	2002	2003	Ano 2004	2005	2006	2007	2008
Ceará	67.935	102.431	108.051	86.576	66.090	130.544	53.420	121.045
Piauí	18.850	16.817	26.662	44.130	24.497	41.853	23.744	56.223
Rio Grande do Norte	16.855	26.278	29.089	38.898	41.675	47.862	40.408	42.593
Maranhão	4.633	4.050	4.706	4.692	5.031	6.149	6.236	6.534
Pernambuco	3.212	3.554	2.825	3.289	4.891	5.127	4.919	5.633
Bahia	5.068	5.445	5.444	5.493	5.229	6.618	6.125	4.327
Nordeste	121.046	161.456	178.396	186.258	150.679	241.518	138.200	240.124
Brasil	124.073	164.539	179.856	187.839	152.751	243.770	140.675	243.253

Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática, SIDRA-IBGE
Grupo de Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, GCEA - IBGE

Nessa tabela também podemos constatar que, no período analisado, houve uma produção crescente até o ano de 2004. Há uma oscilação entre 2004 e 2007, com uma queda acentuada nesse último ano, voltando a crescer em 2008 para os patamares de 2006. Ainda pode se depreender dos números expostos que o Nordeste é responsável por quase toda a produção nacional de castanha de caju, colhendo sempre entre 98% e 99% de toda a safra brasileira, no período em questão.

Na tabela a seguir são detalhados alguns aspectos da produção de castanha de caju nos seis maiores estados produtores, no ano de 2008. Além da produção já vista na tabela anterior, podem ser observados outros dados, tais como, o valor total da produção, a área plantada, a área colhida e o rendimento médio por hectare, em cada estado. Chama a atenção, além da ascensão, já mencionada, de Pernambuco, o fato de a produtividade naquele estado ser mais do que o dobro do segundo colocado nesse quesito e ser mais de quatro vezes e meia a produtividade da Bahia. Esses dados merecem um estudo mais aprofundado, para que sejam entendidas as suas razões e, quiçá, servir de paradigma para os outros estados.

*Estado do Ceará
é o maior produtor
de caju no Brasil*

Tabela: Dados dos estados que mais produzem castanha de caju (2008)

Estado	Quantidade produzida (ton.)	Valor da produção (mil reais)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Rendimento médio (kg / ha)
Ceará	121.045	109.244	386.757	386.757	312
Piauí	56.223	44.229	179.395	179.395	313
R. G. do Norte	42.593	41.149	116.685	116.685	365
Maranhão	6.534	4.332	19.101	19.101	342
Pernambuco	5.633	4.229	7.566	6.897	816
Bahia	4.327	3.489	24.315	24.026	180

Fonte: IBGE



Empreendimentos
solidários da agricultura
familiar na cadeia
produtiva do caju

Os projetos apoiados pela Fundação Banco do Brasil

Os projetos apoiados pela Fundação Banco do Brasil têm como um de seus principais objetivos a criação e/ou fortalecimento de empreendimentos solidários da agricultura familiar no interior das cadeias produtivas a que pertencem. Passaremos a uma breve análise sobre a economia solidária e a agricultura familiar.

O que é economia solidária

Economia solidária é um conceito muito recente no Brasil. Embora existam cooperativas e outros tipos de empreendimentos econômi-

cos solidários, EES, desde o início do século passado, só recentemente se cunhou esse termo para designá-los.

Para Singer, “A economia solidária é outro modo de produção, cujos princípios básicos são a propriedade coletiva ou associada do capital e o direito à liberdade individual” (2002, p.10). Gaiger, por sua vez, relaciona as propriedades de um empreendimento econômico solidário

(...) em oito características interdependentes, relativas à organização interna das experiências econômicas e às suas interações com o meio e a sociedade: autogestão, democracia, participação, igualitarismo, cooperação, viabilidade, responsabilidade social e desenvolvimento humano. (2004, p. 11)

Nos anos recentes, vários autores brasileiros vêm fazendo um esforço de reflexão e conceituação sobre a economia solidária. Embora o tema seja bastante incipiente no Brasil, já existe um rico debate sobre o mesmo e algumas sistematizações conferindo-lhe determinadas características que em vários pontos são convergentes. Dentre estes, há um tripé muito presente e que dá sustentação à ideia de uma nova economia, baseada nos princípios da solidariedade entre os agentes socioeconômicos, produtores e consumidores, no interior das sociedades, em oposição aos padrões de comportamento individualista e competidor, muito característico nas relações entre grupos sociais no sistema capitalista.

Esses três conceitos poderiam ser sintetizados da seguinte forma:

- ☑ ***Posse e/ou controle coletivo dos meios de produção, distribuição, comercialização, consumo, poupança e crédito:*** todos os integrantes de um empreendimento econômico solidário devem ser proprietários do mesmo, ainda que em proporções (cotas-parte) distintas. As energias, os esforços e capacidades individuais também devem convergir para o sucesso do empreendimento.
- ☑ ***Gestão democrática, transparente e participativa:*** a condição de posse coletiva é sine qua non, mas não é suficiente para caracterizar o empreendimento como solidário. Outra característica basilar para que isso ocorra é a forma de gerir o negócio. A gestão deve ter mecanismos, tais como reuniões, fóruns e instâncias que permitam e estimulem que todos os participantes do empreendimento possam acompanhar a sua trajetória, suas definições estratégicas, seus rumos e opinar sobre ambos, com direito a voz e voto. As informações socioeconômicas e financeiras do empreendimento devem ser acessíveis a todos os seus integrantes.
- ☑ ***Distribuição igualitária dos resultados (sobras ou perdas) econômicos:*** a divisão dos resultados, positivos ou negativos, de forma igualitária é premissa indissociável do conceito de solidariedade, pois é nesse momento que se revela uma distinção nevrálgica entre essa concepção de economia e o viés capitalista puro e simples, no qual a remuneração do capital é sempre muito díspar em relação à remuneração do trabalho, pois a propriedade dos meios de produção e trabalho é privada, bem como os lucros deles resultantes.

Para a SENAES, a economia solidária é definida da seguinte maneira

Economia Solidária compreende uma diversidade de práticas econômicas e sociais organizadas sob a forma de cooperativas, associações, clubes de troca, empresas autogestionárias, redes de cooperação, entre outras, que realizam atividades de produção de bens, prestação de serviços, finanças solidárias, trocas, comércio justo e consumo solidário. (...) É um jeito diferente de produzir, vender, comprar e trocar o que é preciso para viver. Sem explorar os outros, sem querer levar vantagem, sem destruir o ambiente. Cooperando, fortalecendo o grupo, cada um pensando no bem de todos e no próprio bem. (http://www.mte.gov.br/ecosolidaria/ecosolidaria_oque.asp)

As origens recentes da economia solidária no Brasil

Como já mencionado, a economia solidária, enquanto tal é muito recente no Brasil, embora houvesse experiências de empreendimentos solidários desde o início do século passado. No entanto, ela cresce de maneira muito rápida em nosso país. No contexto brasileiro seu crescimento se dá em razão de diversos fatores combinados, tais como a resistência dos trabalhadores às políticas neoliberais aplicadas até o início deste século, uma vez que são geradoras de crescente exclusão, desemprego nas cidades e desocupação rural. Essa resistência se apresenta, num primeiro momento, no formato de economia popular informal. Em seguida, ocorre a articulação de vários sujeitos sociais na forma de iniciativas associativas e cooperativas, empresas autogestionárias e, num terceiro movimento, criam estruturas organizacionais maiores de alcance regional e nacional, como é o caso da Central de Cooperativas e Empreendimentos Solidários, UNISOL Brasil e da União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária, Unicafes, que têm organização e atuação em âmbito nacional.

De acordo com documentos oficiais da SENAES,

No Brasil, a economia solidária se expandiu a partir de instituições e entidades que apoiavam iniciativas associativas comunitárias e pela constituição e articulação de cooperativas populares, redes de produção e comercialização, feiras de cooperativismo e economia solidária, etc. Atualmente, a economia solidária tem se articulado em vários fóruns locais e regionais, resultando na criação do Fórum Brasileiro de Econo-

mia Solidária. Hoje, além do Fórum Brasileiro, existem 27 fóruns estaduais com milhares de participantes (empreendimentos, entidades de apoio e rede de gestores públicos de economia solidária) em todo o território brasileiro. Foram fortalecidas ligas e uniões de empreendimentos econômicos solidários e foram criadas novas organizações de abrangência nacional. (http://www.mte.gov.br/ecosolidaria/ecosolidaria_oque.asp)

A partir do governo Lula a economia solidária experimentou um grande avanço, tanto quantitativamente, quanto do ponto de vista das suas ações, elaborações e articulações em entidades representativas e redes de produção, comercialização e intercâmbio de experiências, entre outros. Em 2003 foi criada a Secretaria Nacional de Economia Solidária, SENAES, vinculada ao Ministério do Trabalho e Emprego, MTE, responsável pela implementação do Programa Economia Solidária em Desenvolvimento. Sua finalidade é promover o fortalecimento e a divulgação da economia solidária mediante políticas integradas, visando o desenvolvimento, por meio da geração de trabalho e renda com inclusão social.

A criação da SENAES foi fruto de um processo de lutas, mobilizações e articulações do movimento de economia solidária que já existia no país e buscava, através da criação de um órgão governamental, apoios institucionais que propiciassem um salto de qualidade na sua organização e na elaboração de políticas públicas que voltassem o olhar para esse setor emergente, e socialmente inclusivo, da economia brasileira. No endereço eletrônico da Senaes, na rede mundial de computadores, que se encontra hospedado no portal do MTE, encontra-se o seguinte histórico dessa secretaria:

Durante a organização das atividades do III Fórum Social Mundial, tendo uma conjuntura que apontava para a eleição do candidato do Partido dos Trabalhadores para a Presidência da República, esse Grupo de Trabalho programou a realização de uma reunião nacional ampliada para discutir o papel da economia solidária no futuro governo. Essa reunião foi realizada em novembro de 2002 e nela decidiu-se elaborar uma Carta para o Presidente eleito, sugerindo a criação de uma Secretaria Nacional de Economia Solidária. Também nessa reunião decidiu-se realizar, em dezembro, a 1ª Plenária Nacional de Economia Solidária.

A 1ª Plenária, que contou com a participação de mais de 200 pessoas, referendou a Carta produzida em novembro e decidiu realizar a 2ª Plenária Nacional durante o III Fórum Social Mundial para discutir a criação de um Fórum Brasileiro de Economia Solidária – FBES. Além disso, essa plenária possibilitou o início do debate e aprofundamento de uma plataforma política para o fortalecimento da Economia Solidária no Brasil. Trata-se de um conjunto de prioridades relacionadas às finanças solidárias, ao marco jurídico para os empreendimentos econômicos solidários, à formação e à educação, às redes de produção, comercialização e consumo, à democratização do conhecimento e da tecnologia e à organização social de economia solidária.

A 2ª Plenária Nacional foi realizada em janeiro 2003 e contou com a participação de mais de 1.000 pessoas possibilitando o aprofundamento da plataforma política da Economia Solidária. Nessa plenária foi tomada a decisão de constituir o FBES em uma outra Plenária Nacional, sendo que esta deveria ser antecedida de encontros estaduais que preparariam a discussão nacional e elegeriam delegados para a mesma.

O FBES foi criado em junho de 2003 na 3ª Plenária, no mesmo momento de criação da Senaes no Ministério do Trabalho e Emprego. O Fórum passou a ter o papel de interlocutor com a Senaes, no sentido de apresentar demandas, sugerir políticas e acompanhar a execução das políticas públicas de economia solidária. (http://www.mte.gov.br/ecosolidaria/ecosolidaria_oque.asp)

A economia solidária hoje no Brasil

Entre 2005 e 2007 a SENAES patrocinou o primeiro Mapeamento da Economia Solidária no Brasil, base de dados para a criação do Sistema de Informações em Economia Solidária, SIES. Esse sistema veio suprir um hiato que havia em termos de conhecimento sobre a situação da economia solidária no Brasil, tornando-se importante instrumento para o reconhecimento e dimensionamento de uma realidade do mundo do trabalho que até então não era captada nas pesquisas e permitindo a elaboração de políticas públicas para o setor.

Os números captados mostram um cenário muito dinâmico, com a economia solidária passando por um processo de ascensão bastante rápida nos anos recentes. Seja pelos apoios governamentais, seja pela iniciativa dos próprios trabalhadores, o fato é que hoje a ideia e a prática da economia solidária se espalharam por todo o território nacional (veja tabela abaixo), atingindo os mais diversos setores da economia, desde o artesanato até a metalurgia, passando pela agricultura familiar, entre outros. Ela gera hoje cerca de 1,7 milhões de postos de trabalho, entre homens e mulheres, vinculados aos empreendimentos solidários dos mais variados tipos.

Dos 21.859 empreendimentos mapeados pela SENAES, 9.498 deles, cerca de 44%, estão no Nordeste, em segundo lugar está o Sudeste com 17,9%, em terceiro e quarto, o Sul, com 16,4% e o Norte com 12,1% e, por último, o Centro-Oeste com 10,1%, conforme a tabela acima. Observa-se grande concentração de empreendimentos solidários na região

Tabela: Os Empreendimentos Econômicos Solidários por região

Região	Nº de EES	% de EES
Nordeste	9.498	43,50
Sudeste	3.912	17,90
Sul	3.583	16,40
Norte	2.656	12,10
Centro-Oeste	2.210	10,10
Total	21.859	100,00

Fonte: Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária, SIES, SENAES-MTE

Tabela: Número de participantes sócios(as), por gênero

Participantes	Nº de EES	Nº de Mulheres	Nº de Homens
EES somente homens	2.053 9,49%	0	103.491
EES somente mulheres	3.875 17,91%	77.434	0
EES com homens e mulheres	15.709 72,60	552.948	953.623
Total geral	21.637 100,00%	630.382	1.057.114

Fonte: SIES, SENAES-MTE

Nordeste que, somada à Norte, perfaz um total de 55,6% das experiências coletivas de gestão. Essa duas regiões são as que possuem maiores carências e maiores desigualdades socioeconômicas e, também, onde o desemprego é maior.

Quanto à composição social dos empreendimentos, verifica-se, na tabela acima, que 72,6% são formados por homens e mulheres, 17,9% somente por mulheres e 9,5% formados somente por homens.

Na tabela ao lado temos uma distribuição no tempo do número de Empreendimentos de Economia Solidária, EES, criados no Brasil, na qual se nota que cer-

Tabela: Quantidade de EES por ano de criação

Ano de início como EES	Quantidade
1900 a 1950	65
1951 a 1970	139
1971 a 1980	264
1981 a 1990	1.903
1991 a 2000	8.554
2001 a 2007	10.653
Total	21.578

Fonte: SIES, SENAES-MTE

Quadro: Formas de organização dos EES

Formas de Organização	Quantidade
Grupo informal	7.978
Associação	11.326
Cooperativa	2.115
Sociedade mercantil por cotas de responsabilidade limitada	54
Sociedade mercantil em nome coletivo	56
Sociedade mercantil de capital e indústria	192
Outra	138
Total	21.859

Fonte: SIES, SENAES-MTE

ca de metade dos EES existentes foram criados a partir do início deste século, coincidindo, em grande parte do período, com os cinco primeiros anos do governo Lula, onde se deu a criação da SENAES e o apoio mais efetivo de órgãos governamentais aos empreendedores solidários.

No quadro abaixo, os dados mostram que uma grande parcela (36,5%) dos empreendimentos ainda não procedeu à sua formalização, e que uma parte maior ainda (51,81%) o fez na forma de associações, o que traz sérias restrições para a comercialização e outras ações no campo econômico e da geração de trabalho e renda.

Quadro: Formas de organização dos EES

Formas de Organização	Quantidade
Grupo informal	7.978
Associação	11.326
Cooperativa	2.115
Sociedade mercantil por cotas de responsabilidade limitada	54
Sociedade mercantil em nome coletivo	56
Sociedade mercantil de capital e indústria	192
Outra	138
Total	21.859

Fonte: SIES, SENAES-MTE

É possível, desse modo, observar que houve um avanço significativo nos anos mais recentes, mas ainda há muito que caminhar para que os empreendimentos estejam formalizados e adequados para suas operações de produção, compra, comercialização, entre outras.

Outro dado importante se encontra no quadro ao lado, que nos mostra quase metade (48,31%) dos empreendimentos com atuação exclusiva na área rural e outros 17% com uma atuação mista nas áreas rural e urbana. Ou seja, mais de 65% dos empreendimentos têm alguma atuação na área rural, o que mostra a pujança do campo brasileiro, sobretudo da agricultura familiar.

Quadro: Área de atuação dos EES

Rural	10.513
Urbana	7.539
Rural e urbana	3.711
Total	21.763

Fonte: SIES, SENAES-MTE

A agricultura familiar hoje no Brasil

A agricultura familiar seja no Brasil ou em qualquer parte do mundo, tem um papel relevante na produção de alimentos vitais para o ser humano e, também, na geração de trabalho e renda. Na sua origem no Brasil foi constituída por cinco grupos: os índios, os escravos africanos, os mestiços, os brasileiros brancos não herdeiros e os imigrantes europeus. Hoje ela é constituída basicamente de pequenos e médios produtores rurais, comunidades tradicionais, assentamentos da reforma agrária, seringueiros, ribeirinhos,

extrativistas, indígenas, quilombolas e famílias atingidas por barragens.

Segundo Ângela Esther Borges Fernandes (2009)¹

Como o próprio nome diz, na agricultura familiar o trabalho e a gestão, ou seja, a administração é predominantemente familiar. Não é, contrariamente ao que dela se diz com frequência, uma simples reserva de mão de obra. Pelo contrário, além de fixar o homem no campo contribui para o desenvolvimento do setor. (2009)

Gasson e Errington (1993) apontam traços que formam, na tradição sociológica, o chamado “tipo ideal” que serve para estabelecer uma síntese articulada de seis características básicas de certo comportamento, São elas:

1. A gestão é feita pelos proprietários.
2. Os responsáveis pelo empreendimento estão ligados entre si por laços de parentesco.
3. O trabalho é fundamentalmente familiar.
4. O capital pertence à família.
5. O patrimônio e os ativos são objetos de transferência intergeracional no interior da família.
6. Os membros da família vivem na unidade produtiva.

A Instrução Normativa nº 01/2009 do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) define, em seu artigo 1º, agricultor familiar como sendo um empreendedor familiar rural, aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo simultaneamente aos seguintes requisitos:

¹ Mestranda em Ciência Animal, especialista em Controladoria Estratégica e Empresarial e graduada em Tecnologia em Zootecnia.

- ☑ Não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais (o módulo fiscal é uma unidade de medida, também expressa em hectare, fixada para cada município, instituída pela Lei nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979);
- ☑ Utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- ☑ Tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- ☑ Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Nos países desenvolvidos como os EUA e países europeus, entre outros, a agricultura familiar conseguiu grandes avanços graças ao desenvolvimento tecnológico, às pesquisas agropecuárias e fortes subsídios dos governos.

No Brasil, embora a agricultura familiar tenha longa tradição, que remonta ao período colonial, esse setor da economia sempre padeceu de falta de apoio governamental em vários aspectos, gerando inúmeras dificuldades para o seu desenvolvimento, tais como: falta de assistência técnica, dificuldade de acesso ao crédito, insuficiência de canais de comercialização dos seus produtos, debilidade de infraestrutura de transporte para o escoamento da produção, falta de políticas de garantia de preço mínimo e seguro-safra que garanta a renda do produtor, ainda que sua colheita seja prejudicada pelas intempéries do tempo.

A agricultura familiar é responsável por 70% dos alimentos que chegam diariamente à mesa dos brasileiros e 10% do produto interno bruto, PIB, do país. Entre seus principais produtos estão: a produção de milho, raiz de mandioca, pecuária leiteira, gado de corte, ovinos, caprinos, olerícolas, feijão, cana, arroz, suínos, aves, café, trigo, mamona, fruticulturas e hortaliças.

De acordo com dados do primeiro Censo Agropecuário com informações da agricultura familiar, realizado em 2006 pelo IBGE em parceria com o MDA, 84,4% das propriedades agrícolas do país são familiares. O que representa cerca de 4,37 milhões de propriedades, sendo que 50% delas estão localizadas no Nordeste e ocupam 35% da área total das terras dessa região.

Essas propriedades estão concentradas em uma área que representa apenas 24,3% de todas as terras destinadas à agricultura. No entanto, geram um valor bruto de produção de R\$ 54 bilhões, isto é, 38% do total referente à agropecuária. Além disso, a agricultura familiar gera trabalho para 12,3 milhões de pessoas, o que significa cerca de 74,4% de toda a mão de obra no meio rural.

Enquanto a agricultura não familiar tem um valor bruto de produção, VBP, de R\$ 358 por hectare/ano, a agricultura familiar possui um VBP de R\$ 677 por hectare/ano. Se a agricultura não familiar tem 1,7 pessoas ocupadas a cada 100 hectares, a agricultura familiar apresenta uma ocupação de 15,3 pessoas por 100 hectares.

Como o governo Lula, a partir de 2003, estabeleceu o combate à fome e à miséria como suas prioridades, através do programa Fome Zero, a produção de alimentos, que já era importante para a economia brasileira ganhou ainda mais relevo e apoio governamental. Contribuíram para o fortalecimento da agricultura familiar, entre outros: a nova lei de Assistência Técnica e Extensão Rural, ATER, que contemplou grande parte das reivindicações dos movimentos sindicais e sociais da

Agricultura Familiar; a ampliação significativa do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, Pronaf; a regulamentação do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, Suasa; a criação, pela Companhia Nacional de Abastecimento, Conab, do Programa de Aquisição de Alimentos, PAA, que adquire produtos da agricultura familiar; a criação do Programa Mais Alimentos, que garante maior oferta e estabilidade aos preços ao consumidor; a ampliação do Seguro da Agricultura Familiar, SEAF, e a criação do Programa Nacional de Alimentação Escolar, PNAE, que determina, por força de lei, que no mínimo 30% dos recursos financeiros repassados pelo governo federal para a merenda escolar sejam destinados à compra de produtos de agricultores familiares e empreendimentos familiares rurais, com prioridade para assentamentos da reforma agrária e comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas.

Esses programas ganham um grande impulso, tanto em quantidade quanto na qualidade de suas ações, quando passam a ser articulados com outros programas e ações de governo, dentro do Programa Territórios da Cidadania. Criado em 2008, é uma nova concepção de combate à pobreza e à desigualdade social por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável. Nele, a gestão centralizada deu lugar à abordagem territorial e à articulação de ações da União, estados e municípios, com ampla participação da sociedade civil no processo de definição de ações de promoção do desenvolvimento econômico e social. No primeiro ano essas ações abrangeram 60 Territórios da Cidadania e em 2009 foram ampliadas para 120.

A Fundação Banco do Brasil e a atuação em cadeias produtivas

Criada em 1985 com o intuito de atuar no desenvolvimento social do País, a Fundação Banco do Brasil, FBB, começou a operar efetivamente em fevereiro de 1988, com a proposta de financiar projetos que buscassem soluções para problemas sociais.

Até 1996 suas ações foram pautadas por meio de diretrizes e políticas previamente definidas para ampliar a função social do instituidor, o Banco do Brasil. Naquele ano surgem os primeiros programas idealizados e executados pela própria Fundação, dentro da nova proposta de aplicação dos recursos. Foram instituídos o Programa Homem do Campo e os chamados Projetos Especiais. A FBB também se tornou parceira da Federação Nacional das Associações Atléticas Banco do Brasil, FENABB, no Programa AABB Comunidade.

A partir de uma ampla discussão proposta na Oficina de Reavaliação do Plano Estratégico do ano de 2000, surgem as Recomendações Estratégicas, que consolidaram o perfil da Fundação como gestora de programas estruturados, tais como o AABB Comunidade, BB Educar, Criança e Vida, Memória, Trabalho e Cidadania e Escola Campeã.

O ano seguinte é marcado por uma profunda transformação no posicionamento estratégico da FBB. A entidade aprimorou seu potencial de articuladora social, capaz de aproximar as soluções dos problemas. Através do Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social, foram mobilizados ONG, universidades, governos estaduais, prefeituras, fundações e institutos de todo o país, o que possibilitou criar um cadastro de soluções inovadoras para problemas sociais em áreas diversificadas: o Banco de Tecnologias Sociais.

No ano de 2003 a FBB elaborou o seu planejamento estratégico para o período 2004-2006, que estabeleceu as áreas “Educação e Cultura” e “Geração de Trabalho e Renda” como prioritárias, em sinergia com a reaplicação de Tecnologias Sociais. Foram definidas oito

cadeias produtivas prioritárias para sua atuação e, atualmente, a FBB atua com mais intensidade nas ações de desenvolvimento territorial e no investimento social nas cadeias produtivas da caju-cultura, mandiocultura, apicultura e reciclagem.

A atuação da Fundação Banco do Brasil em projetos de cadeias produtivas

A partir do início do governo Lula, portanto, em sintonia com o programa Fome Zero, a FBB foca a geração de trabalho e renda, primeiramente por meio do apoio à criação e/ou fortalecimento de empreendimentos econômicos solidários da agricultura familiar e outros setores socialmente excluídos nas grandes cidades, no interior das suas respectivas cadeias produtivas. E, posteriormente, esse mesmo apoio se dá com uma visão de desenvolvimento territorial sustentável, portanto estimulando o surgimento e/ou o fortalecimento de empreendimentos solidários no interior dos territórios.

Em 2003 a FBB, junto com vários setores do Banco do Brasil e outros parceiros como a Embrapa, a Caixa Econômica Federal e o Sebrae, assumiu a organização de um dos comitês do Programa Fome Zero do governo federal, chamado Comitê Operativo Multissetorial. O objetivo do grupo era construir uma compreensão comum para essas instituições atuarem alinhadas ao Fome Zero. Dali surgiram os públicos-alvo para os quais a FBB iria orientar os seus investimentos nos anos seguintes: agricultores familiares,

assentados da reforma agrária, populações indígenas, comunidades quilombolas e populações dos grandes centros urbanos que vivem da coleta e venda de materiais recicláveis, nos “lixões”. Foi definido, então, como um primeiro projeto do Comitê a atuação na cadeia produtiva do caju na região Nordeste.

Para realizar essa tarefa a FBB uniu-se ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, Sebrae, e à Fundação Interuniversitária de Estudos e Pesquisas Sobre o Trabalho, Unitrabalho – rede nacional formada por quase uma centena de universidades e que se dedica a fazer uma ponte entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho.

Com base nessas três instituições constituiu-se um Grupo de Trabalho, GT, para um diálogo mais aprofundado e a busca de novas soluções no campo da geração de trabalho e renda, envolvendo populações pobres e numa concepção de atuação em cadeias produtivas, contribuindo para o fortalecimento de empreendimentos solidários já existentes ou estimulando a criação de novos onde os mesmos não existissem, mas que houvesse profundas desigualdades sociais, culturas potenciais para a geração de trabalho e renda e embriões de organizações sociais que com um apoio inicial pudessem vir a se tornar empreendimentos viáveis e sustentáveis.

Esse GT materializou o seu trabalho inicial na produção de um referencial metodológico para essa atuação em cadeias produtivas envolvendo populações pobres, através do para-

digma do desenvolvimento sustentável como o melhor caminho para essas comunidades.

A estratégia de criação de empreendimentos solidários atuando no interior das cadeias produtivas partia da constatação de que o pequeno produtor isolado será sempre refém dos intermediários, popularmente chamados de atravessadores, que lhes compram a matéria-prima por um preço irrisório, sempre ditado pelos grandes grupos econômicos, sem que o produtor tenha forças para impor uma situação distinta e que lhe seja mais vantajosa. Isso se dá, pois além de fraco, atuando isolado, o pequeno produtor é proprietário apenas de seu pequeno pedaço de terra e sua força de trabalho, que pouco valem no jogo de forças do mercado capitalista e possuem baixo valor agregado para o produto final.

Daí vem a concepção da união de muitos pequenos produtores, por meio de associações, cooperativas singulares e centrais de cooperativas para ganharem em escala, tanto para as compras necessárias ao seu negócio, quanto para a comercialização dos seus produtos e, também, obterem a força do coletivo, da organização social, que se torna importante instrumento de pressão política, tanto no que refere às relações com órgãos governamentais relacionados à sua área de atuação, quanto na relação com outras instituições da sociedade na busca por espaço, visibilidade, inclusão socioeconômica, respeito e dignidade, incluindo-se aí a disputa de mercado com outros grupos econômicos já estabelecidos.

Nessa estratégia, os pequenos produtores devem criar seus empreendimentos, não necessariamente pequenos, para que se tornem proprietários de outros meios de produção no interior da cadeia produtiva, sobretudo os relacionados com as etapas de processamento, ou industrialização, das matérias-primas e a comercialização dos produtos finais, pois é nelas que se dá a maior agregação de valor aos produtos. E, também, se apropriarem do conhecimento, que é instrumento de capital importância para qualquer instituição ou mesmo para um ser humano individual, no mundo de hoje.

A concepção de desenvolvimento sustentável norteou as ações, porque incorpora a integração dos valores econômicos, sociais e ambientais, numa visão de sociedade mais justa, para o presente e para as gerações futuras. É uma forma de enxergar o desenvolvimento da sociedade tendo uma preocupação com o equilíbrio ambiental do planeta. Para que um projeto seja reconhecido como parte integrante do desenvolvimento sustentável, ele precisa ter como pilares de sustentação o tripé da sustentabilidade. E, portanto, ele deve ser:

- ☑ ***Economicamente Viável:*** o negócio tem que ter condições de existir e crescer economicamente, para garantir a sobrevivência das pessoas por várias gerações, mirando o presente e o futuro;
- ☑ ***Ambientalmente Sustentável:*** ser capaz de produzir melhorias econômicas, sociais e culturais, sem comprometer a vida das futuras gerações, preservando a natureza e o meio ambiente e recuperando áreas e condições ambientais degradadas;
- ☑ ***Socialmente Justo:*** fazer inclusão social, gerando trabalho, renda, educação, saúde, lazer, cultura, entre outros, para as pessoas, distribuindo de forma mais justa a riqueza produzida.

Os referenciais metodológicos de atuação

Com base nessa concepção mais ampla foi gerado um Referencial Metodológico² de atuação, com os grupos sociais escolhidos, que consiste numa estratégia de atuação para a criação, desenvolvimento e apoio a empreendimentos econômicos envolvendo populações pobres, orientados para atuação em cadeias produtivas e fundamentados na concepção de desenvolvimento sustentável e solidário.

O Referencial Metodológico traz em seu corpo uma contextualização do momento conjuntural do Brasil, uma argumentação sobre a concepção de desenvolvimento sustentável e solidário e da atuação em cadeias produtivas e por que empreendimentos econômicos envolvendo populações pobres necessitam de apoio social para se implantar e consolidar. Em seguida descreve os princípios orientadores e a sua dinâmica metodológica.

A base de orientação é o conjunto de sete princípios norteadores das ações a serem desenvolvidas no campo de trabalho, capazes de apontar caminhos e as formas de pavimentá-los para uma tarefa exitosa na constituição e/ou fortalecimento de empreendimentos econômicos solidários e sustentáveis.

2 Na sua versão original (2003), que orienta o texto a seguir, possuía o título de *GT Cadeias Produtivas-Fome Zero: referências metodológicas para atuação em cadeias produtivas envolvendo populações pobres.*

Os princípios orientadores de atuação do GTA³

As ações a serem desenvolvidas em campo devem estar orientadas pelos seguintes princípios norteadores:

1 - Geração de trabalho e renda para populações pobres

O objetivo central dos projetos acompanhados pelo Grupo Técnico de Assessoria de Projetos em Cadeias Produtivas – GTA (FBB/Unitrabalho) é o de geração de trabalho e renda para populações pobres, sobretudo do Norte e Nordeste do país e dos grandes centros urbanos, onde se manifestam bolsões de desempregados ou com baixa renda. Busca-se, com isso, a inclusão social definitiva dessas populações, dotando-as de verdadeira cidadania.

No meio rural o trabalho deve se concentrar no apoio a pequenos produtores para o desenvolvimento de projetos agropecuários, priorizando os empreendimentos da Agricultura Familiar e os assentamentos da Reforma Agrária. Nos grandes centros urbanos, em projetos de reciclagem de resíduos sólidos e outros.

2 - Atuação em cadeias produtivas

O GTA trabalha com a perspectiva de estimular empreendimentos econômicos onde os pequenos produtores e trabalhadores se apropriem de todos os segmentos das cadeias produtivas, nas áreas econômicas em que atuarem, com o intuito de que os mesmos se beneficiem economicamente com a agregação de valor que se dá em cada etapa dos processos produtivos. Assim, os empreendimentos devem ter como horizonte abarcar os processos de produção, beneficiamento/industrialização e comercialização dos seus produtos finais. Com isso busca-se eliminar os ganhos dos intermediários e atravessadores com a industrialização e a comercialização dos produtos, retirando os pequenos produtores da condição de agricultores de subsistência ou de meros vendedores de matérias-primas.

3 Versão modificada pelo GTA a partir do original sistematizado por Jorge Lorenzetti (Fundação Banco do Brasil, Sebrae Nacional e Rede Unitrabalho, agosto de 2003).

3 - Empreendimentos econômicos solidários e sustentáveis

A atuação em cadeias produtivas deve se dar com a atuação dos produtores e trabalhadores em organizações sociais associativas e comunitárias (associações, cooperativas, etc), pois o coletivo é a melhor forma de fazer com que pequenos produtores e trabalhadores que se encontram em situação de pobreza consigam possibilidades de concorrer numa economia de mercado, almejando uma inserção social digna, em busca da plena cidadania.

Os empreendimentos solidários resultantes dessas ações coletivas devem trabalhar com os conceitos de sustentabilidade econômica, social e ambiental. Pois, para que os ganhos econômicos se projetem por períodos duradouros é necessário que as pessoas, e suas famílias, envolvidas nos projetos, obtenham ganhos reais e palpáveis no campo social (escolaridade, saúde, capacitação técnica, saneamento básico, inclusão digital, etc) e que os processos produtivos se deem respeitando e valorizando o meio ambiente, sem degradá-lo e recuperando-o, quando for o caso. Para a sustentabilidade ao longo do tempo os empreendimentos devem trabalhar com instrumental científico, tais como o Planejamento Estratégico, Plano de Negócios e Plano de Marketing, entre outros.

4 - Organização social e autonomia dos empreendedores

O GTA trabalha com a concepção de que os empreendedores dos projetos a serem assessorados é que devem ser os verdadeiros protagonistas dos seus negócios, cabendo a eles, portanto,

as decisões quanto à forma de sua organização social; quanto ao produto a ser comercializado; a forma de sua inserção no mercado, enfim, todos os rumos dos empreendimentos. As ações devem levar ao empoderamento dos pequenos produtores e trabalhadores, pois somente a eles cabe decidir o seu futuro.

O papel do GTA é de subsidiá-los tecnicamente para as suas tomadas de decisões. Devendo, inclusive, colaborar na estruturação das organizações sociais por eles definidas, quando as mesmas ainda não existirem ou estiverem em processo de constituição. Cabe ressaltar que tanto o GTA, quanto os parceiros articulados em torno dos projetos não podem confundir seu papel de apoiadores com o de donos dos empreendimentos, e não devem, portanto, tutelá-los ou substituí-los, e às suas organizações, na gestão dos negócios. O GTA tem a missão de colaborar para a construção de empreendimentos solidários, atuando com e não para os trabalhadores.

5 - Capacitação dos empreendedores

Como na maioria dos projetos a serem apoiados há uma grande carência de conhecimento e capacitação técnica, financeira, de gestão e outros aspectos que envolvem um empreendimento, cabe ao GTA articular parceiros internacionais, nacionais e regionais que possam aportar o seu saber institucional acumulado e qualificado, para o sucesso dos projetos. Esta colaboração deve se dar de acordo com os interesses de cada empreendimento, definidos por seus protagonistas e de forma articulada, no escopo de

um planejamento estratégico de cada negócio. A capacitação de lideranças se dará tanto no aspecto técnico-científico quanto nas questões político-organizativas.

6 - Parcerias com diversos atores

Para essa colaboração o GTA buscará o apoio de todos os parceiros que atuem em áreas afins aos empreendimentos, sejam órgãos governamentais, ONGs ou instituições da iniciativa privada. Poderão ser entidades de estudos, pesquisas, assistência técnica, capacitação, financiamento, apoio ao desenvolvimento de empresas, incubação de empresas, enfim, todas as áreas do conhecimento que contribuam para o sucesso dos projetos, no sentido de gerar trabalho e renda, melhorando, assim, a vida das populações envolvidas nos mesmos.

Serão articuladas parcerias nacionais, com entidades de atuação estratégica em todo o país e parcerias regionais/locais com aquelas que têm atuação mais localizada ou que sejam representações regionais/locais dos parceiros nacionais. O Planejamento Estratégico dos empreendimentos será o instrumento que definirá mais claramente o papel e as responsabilidades de cada parceiro no desenvolvimento de cada projeto.

7 - Sistematização das experiências

Cabe ao GTA, ainda, a sistematização das experiências dos negócios por ele assessorados. Esta iniciativa tem o sentido de registrar o conhecimento produzido e acumulado no desenvolvimento dos projetos com o intuito de subsidiar as análises e reflexões sobre os erros e acertos efetuados; nortear o planejamento dos próximos passos dos empreendimentos; divulgar os resultados das experiências e, também, constituir um banco de experiências exitosas, que possam servir de paradigma para outros projetos e para a elaboração de políticas públicas. A sistematização deverá resultar na publicação de artigos, textos, revistas e livros, entre outros, sempre que houver oportunidade e recursos para tal. (mimeo, 2005)

Além dos princípios norteadores, também foi elaborada uma metodologia de ação, para guiar o trabalho dos consultores que atuariam no campo. O objetivo era indicar passos a ser seguidos com base na concepção de uma parceria estratégica entre os “donos” dos empreendimentos (grupos beneficiários) e instituições comprometidas com a organização e atendimento das demandas específicas e complexas para o sucesso sustentável do empreendimento.

Três passos determinantes no início da aplicação da metodologia eram: a definição do Ator Social Protagonista, a constituição da Articulação de Parceiros e a constituição de uma parceria estratégica entre o Ator Social Protagonista e a Articulação de Parceiros.

A definição do Ator Social Protagonista: a metodologia partia da concepção de que a organização, a formatação e a implementação de um empreendimento solidário deveriam ser conduzidas por um ator protagonista do empreendimento, uma organização dos verdadeiros donos do negócio sustentável. Poderia ser uma cooperativa singular, uma associação, uma central de cooperativas ou uma comissão coordenadora representativa do grupo de produção. O ator social protagonista deveria atuar desde o início como o interlocutor-chave para a definição das parcerias e ser o condutor de todos os passos até o sucesso do empreendimento sustentável e solidário.

A constituição da Articulação de Parceiros: os parceiros comprometidos com o processo de viabilização dos empreendimentos como um todo,

deveriam formar uma articulação de parceiros, específica para o projeto, com a definição clara dos papéis e compromissos de cada parceiro e estabelecendo a dinâmica de funcionamento da articulação, inclusive a sua coordenação e financiamento dos custos.

O estabelecimento de parceria estratégica entre Ator Protagonista e a Articulação de Parceiros: o ator protagonista do empreendimento econômico sustentável e solidário e a articulação dos parceiros estabelecida para o projeto deveriam firmar um Acordo de Parceria Estratégica, em que constassem as questões relevantes da parceria, desde o período de duração até as atribuições gerais e a dinâmica operacional da parceria. O texto original não cita, mas o estabelecimento de parcerias entre o ator protagonista e a articulação de parceiros veio a se dar, na prática, na construção de Comitês Gestores de cada projeto, onde produtores e parceiros se reúnem com periodicidade definida para tratar dos assuntos mais significativos do empreendimento, das questões mais estratégicas.

Os passos aqui indicados são referências que devem ser ajustadas em cada situação concreta, e é indispensável um processo permanente de sistematização de cada uma das experiências para encontrar o melhor caminho na prática, de acordo com as especificidades de cada empreendimento, respeitando as características, os saberes, a cultura, os potenciais e os limites de cada um deles.

Para a definição do Ator Social Protagonista, a metodologia previa a seguinte dinâmica:

1. Definição de áreas prioritárias

- ☑ Áreas com concentração de pobreza com os indicadores do IDH-M e RAIS;
- ☑ Municípios onde está implantado o programa FOME ZERO devem ser considerados também como prioritários.

2. Mapeamento da existência ou predisposição de organização social

- ☑ Cooperativas ou associações produtivas;
- ☑ Fórum de desenvolvimento local ou similar;
- ☑ Existência e funcionamento de conselhos municipais com participação da sociedade;
- ☑ Existência e funcionamento de sindicatos e/ou instituições associativas;
- ☑ Existência de movimentos ou ações produtivas em regime de cooperação.

3. Mapeamento da presença de instituições de apoio

- ☑ Instituições de educação e pesquisa;
- ☑ Sebrae;
- ☑ Instituições de crédito;
- ☑ Extensão Rural;
- ☑ ONGs e/ou instituições similares.

4. Mapeamento da predisposição para parcerias

- ☑ Presença de produção com potencial para inserção em cadeias produtivas;
- ☑ Carência/disposição para parcerias que podem alavancar empreendimentos.

O mapeamento que deveria subsidiar a definição do Ator Social Protagonista teria como instrumento um Relatório de Informações Prévias, sobre as bases socioeconômicas da região e do grupo social pré-escolhido. O Relatório de Informações Prévias era composto pelos seguintes itens:

Relatório de informações prévias

1 - Identificação da região

- ☑ Descrição da região e abrangência.

2 - Dimensão socioambiental

Situação do grupo-alvo protagonista:

- ☑ Número de famílias;
- ☑ Descrição de uma família típica;
- ☑ Padrões de moradia/habitabilidade;
- ☑ Renda;
- ☑ Escolaridade;
- ☑ Existência de trabalho infantil;
- ☑ Situação das mulheres;
- ☑ Organização social e comunitária.

Situação ambiental:

- ☑ O que é feito com o lixo.
- ☑ Quais são e como são tratados os resíduos gerados na produção;
- ☑ Situação da água;
- ☑ Medidas de saneamento existentes.

3 - Dimensão econômica

Mercado:

- ☑ Produto;
- ☑ Preço;

- ☑ Volume;
- ☑ Destino;
- ☑ Compradores.

Produção/Produtores:

- ☑ Número de produtores;
- ☑ Situação da Produção:
 - Processamento/beneficiamento
 - Insumos (quantidades e preços)
 - Transporte;
- ☑ Processo produtivo existente.

Tecnologia e gestão:

- ☑ Processo;
- ☑ Máquinas e equipamentos;
- ☑ Assistência técnica;
- ☑ Qualificação da gestão;
- ☑ Planejamento e controle da produção.

4 - Dimensão institucional

- ☑ Legislação;
- ☑ Instituições de apoio existentes;
- ☑ Atuação do poder público;
- ☑ Diagnóstico de investimentos e projetos em curso.

Além dos princípios orientadores e da dinâmica metodológica, os Referenciais Metodológicos sugerem a realização de planejamento estratégico como instrumento vital para a sustentabilidade dos empreendimentos. Esse planejamento estratégico ainda deveria contemplar em seu interior, de forma articulada, um plano de negócios e um plano socioambiental.

Planejamento estratégico do empreendimento

A partir da confirmação da parceria estratégica o ator protagonista e a articulação dos parceiros devem organizar e realizar uma oficina de produção do planejamento estratégico do empreendimento para, pelo menos, os primeiros dois (2) anos.

A elaboração do planejamento estratégico deve ser conduzida por uma assessoria capacitada e experiente em planejamento estratégico participativo.

O planejamento estratégico deve contemplar a construção de dois planos articulados na concepção de desenvolvimento sustentável e inclusão social: O plano de negócios para a dimensão econômica e o plano socioambiental para essa dimensão.

1 - Plano de negócios

O plano de negócios abrange a definição de toda a estratégia econômica específica do empreendimento e sua inserção na respectiva cadeia produtiva. Para atuação em qualquer empreendimento se faz necessária a elaboração de Plano de Negócios contemplando: Análise do segmento de atuação, estrutura organizacional da empresa/ associação/cadeia produtiva, simulação de relatórios financeiros iniciais e projetados, planificação estratégica e operacional das atividades a serem desenvolvidas. Para isso, deve-se contar com assessoria especializada, para elaboração do plano e acompanhamento do empreendimento, desde a concepção até a maturação.

2 - Plano socioambiental

A concepção de desenvolvimento sustentável e inclusão social exige que a dimensão socioeducacional e ambiental seja constitutiva da estratégia geral permanente do empreendimento.

Esse plano deve abranger as necessidades nessa área e um banco de dados e sistema de informações que permita acompanhar o desempenho de indicadores do impacto de toda a ação junto ao grupo-alvo beneficiário.

A criação do Grupo Técnico de Assessoria, GTA

Com esse referencial metodológico definido, era hora de colocar, como se diz popularmente, a mão na massa, ou seja, sair a campo para validar a tese elaborada. Como a FBB não possuía em seu quadro de funcionários pessoas com experiências consolidadas na criação e acompanhamento de organizações sociais mais complexas no campo da economia solidária, foi criado, então, o Grupo Técnico de Assessoria, GTA, por meio de um convênio entre a Fundação Banco do Brasil e a Fundação Unitrabalho.

Foi projetada uma equipe constituída por um coordenador e três especialistas, um para a área de planejamento estratégico, outro para as questões de gestão ambiental e um terceiro para assuntos de planos de negócios (econômico-financeiro) dos projetos. Com essa composição definida, decidiu-se que cada um dos projetos a ser desenvolvido teria um desses três profissionais no papel de assessor coordenador, liderando sua implementação, ao mesmo tempo em que os aspectos de planejamento estratégico das ações, as questões socioambientais e a dimensão negocial seriam acompanhados, de forma transversal, por esses profissionais, levando-se em conta as respectivas especialidades. Essa composição trazia um desenho de organização matricial de desenvolvimento de projetos, com responsáveis gerais por projeto e responsáveis temáticos atuando transversalmente em todos os projetos.

Tomou-se a decisão de que essa equipe atuaria junto aos empreendimentos, nos estados onde

seriam implantados, mas ficaria sediada em Brasília, para facilitar a interação e a colaboração cotidiana com a assessoria da Fundação Banco do Brasil, responsável pela análise e pelos trâmites administrativos financeiros relativos aos projetos. Essa maneira de atuar permitiria que a FBB incorporasse de maneira institucional a metodologia de atuação com organizações sociais na forma de empreendimentos solidários, tendo como referencial o desenvolvimento sustentável.

Também foi efetivado um acordo de cooperação técnica entre a Fundação Banco do Brasil e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA, que possibilitou a participação de um profissional dessa instituição, tanto no apoio às tarefas de sistematização⁴ do trabalho do GTA, quanto, pontualmente, nas oficinas de planejamento estratégico dos projetos.

A experiência concreta, no entanto, mostrou que uma equipe centralizada em Brasília, viajando esporadicamente para as regiões onde os projetos se desenvolviam, trazia enorme dificuldade para que os mesmos caminhassem na velocidade pretendida, uma vez que nas bases dos projetos havia pouca experiência em organizações sociais, sobretudo na forma de empreendimentos de economia solidária. A inexperiência era tanto do lado dos produtores, quanto do lado das parcerias locais e regionais, pois as mesmas eram de caráter muito técnico e, portanto, não possuíam a expertise demandada na estruturação dos negócios socioeconômicos em questão.

⁴ O principal fruto desse trabalho de sistematização é o livro *Negócios Solidários em Cadeias Produtivas*, publicado pela FBB em 2007 e escrito por Luiz Eduardo Parreiras, profissional cedido pelo IPEA no convênio com a FBB.

Resolveu-se, então, manter apenas uma coordenação do GTA em Brasília e contratar consultores técnicos in loco, ou seja, que vivessem nas regiões dos empreendimentos, acompanhando o dia a dia, e dedicassem tempo integral na estruturação dos projetos. O convênio entre a FBB e Unitrabalho se estende até meados de 2008, concluindo um ciclo de implantação dos projetos. Entre as principais atribuições desses consultores, estão:

- Acompanhar todo o processo desde a elaboração dos projetos (infra-estrutura, equipamentos, apoio às cooperativas, etc) pelos beneficiários até a sua análise e aprovação, quando for o caso, pela FBB;
- Acompanhar o processo de desembolso e efetivação de obras, compras de equipamentos e prestação dos serviços realizados com os recursos aportados pela FBB;
- Reportar-se à coordenação do GTA, cotidianamente, por meio telefônico e e-mail, e, periodicamente, por meio de reuniões e relatórios de acompanhamento de desenvolvimento dos projetos;
- Participar de reuniões dos Comitês Gestores, ou fóruns similares dos projetos, com a periodicidade máxima trimestral;
- Acompanhar a elaboração do Planejamento Estratégico, PE, de cada projeto/empreendimento e acompanhar o andamento de todas as principais ações planejadas em cada um;
- Contribuir na definição dos modelos de Organização Social a serem implementados e/ou consolidados em cada um dos projetos e acompanhar o desenvolvimento das ações definidas pelos Comitês Gestores, ou fóruns similares, para a sua consecução;
- Supervisionar o processo de elaboração e atualização dos Planos de Negócios de cada um dos projetos/empreendimentos;
- Acompanhar o andamento das ações relativas à assistência técnica definidas nos PEs e nos fóruns de direção de cada projeto;
- Acompanhar o desenvolvimento das atividades de capacitações (assistência técnica, operacionalização das unidades industriais, gestão dos empreendimentos, capacitação de liderança em Cooperativismo, Economia Solidária, Desenvolvimento Sustentável, etc) definidas nos PEs e nos fóruns de direção dos projetos;

- Acompanhar o desenvolvimento das ações relativas à comercialização, definidas nos PEs e nos fóruns de direção dos projetos;
- Acompanhar as atividades relativas a legalizações e licenciamentos definidas nos PEs e nos fóruns de direção dos projetos;
- Colaborar na coordenação das relações institucionais com os diversos parceiros nacionais e regionais/locais, envolvidos nos projetos, além da FBB e Unitrabalho;
- Elaborar relatórios de desenvolvimento dos projetos e relatórios executivos, textos, artigos e outros papers sobre os projetos acompanhados pelo GTA, sempre que for demandado pela FBB e Unitrabalho;
- Responsabilizar-se pela organização, em arquivos físicos e eletrônicos, dos documentos relativos aos projetos acompanhados pelo GTA.

Em meados de 2008, a FBB assina um convênio com a Central de Cooperativas e Empreendimentos Solidários, UNISOL Brasil, para desenvolver ações de consolidação dos empreendimentos até o final de 2009, uma vez que a mesma possui larga experiência na área de cooperativismo.

Em fevereiro de 2009, a Fundação Banco do Brasil instituiu a Gerência de Monitoramento e Assessoramento de Projetos – Gemap. Essa gerência apresenta como macrofunções: a) gerir as atividades de monitoramento técnico de programas e projetos sociais da Fundação; e b) gerir as atividades de apoio à gestão e assessoramento de programas e projetos estruturados.

A Gemap tem na concepção de sua estrutura os seguintes elementos conceituais:

a) Monitoramento como processo de acompanhamento contínuo e permanente que permite registrar, compilar, medir e analisar o andamento de um projeto ou programa, observados os critérios, parâmetros, procedimentos regulamentares e planos de ação previamente estabelecidos, visando assegurar o cumprimento dos objetivos, dentro dos prazos e orçamentos pactuados. Objetiva promover soluções técnicas para o aperfeiçoamento e a condução dos projetos e programas.

b) Assessoramento como processo de interação técnico-gerencial contínuo nos projetos e programas com a finalidade de assegurar o atendimento dos objetivos e resultados projetados. Relaciona-se com o desenvolvimento e a implementação de soluções estratégicas e de maior complexidade para os principais projetos e programas.

A criação dessa Gerência possibilitou a apropriação das atividades desenvolvidas pelo GTA e, para isso, foi estipulado o ano de 2009 para que se fizesse uma transição do modelo de atuação em cadeias produtivas. Nessa nova configuração, os consultores dos projetos passaram a se reportar diretamente a Gemap.

Além disso, em dezembro de 2009, com vigência até janeiro de 2011, a FBB assina um convênio com a Central de Cooperativas e Empreendimentos Solidários, UNISOL Brasil, para desenvolver ações de consolidação dos empreendimentos, uma vez que a mesma possui larga experiência na área de cooperativismo.

Os projetos da cajucultura no Nordeste: avanços e desafios

Com o referencial metodológico definido e a equipe do GTA constituída, a FBB definiu as cadeias produtivas que considerava prioritárias para atuação do GTA: cajucultura, apicultura, mandiocultura, reciclagem de lixo, ovino-caprinocultura, biodiesel e fruticultura. Foram realizadas várias visitas técnicas, reuniões e seminários para o início dos trabalhos. Mas, por diversas razões, o GTA acabou atuando somente nas cadeias produtivas da cajucultura, apicultura e mandiocultura.

Doravante seguiremos relatando as experiências dos projetos específicos da cajucultura, apoiados pela FBB e acompanhados pelo GTA. Como na época, fins de 2004, os maiores produtores de caju do país eram os estados do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte e Bahia, e a FBB já vinha, desde 2003, apoiando projetos relacionados à cajucultura no Ceará e no Piauí, tomou-se a decisão de testar a metodologia nesses estados, apoiando projetos que estavam em andamento e prospectando outros que viriam a se constituir. A decisão também se baseou no fato de que aquelas unidades da federação possuíam altos índices de concentração de renda e exclusão social; baixos índices de desenvolvimento humano, medidos pelo IDH; grande número de agricultores familiares trabalhando na cultura do caju



e potenciais de organização social. Também somou para a decisão o fato de a Embrapa ter apresentado, em 2001, para concorrer ao Prêmio Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil, o projeto “Minifábrica de Castanha de Caju – Módulo Agroindustrial Múltiplo de Processamento e Comercialização de Amêndoa de Castanha de Caju”. O projeto conquistou o reconhecimento como finalista dessa premiação e a parceria da FBB, que se engajou no esforço para disseminar essa tecnologia.

A proposta de organização social e modelo operativo para a cajucultura

A figura abaixo demonstra a intenção da FBB e seus parceiros ao apoiar os projetos da cajucultura no Nordeste. Com base em uma situação inicial,

em que os produtores são proprietários apenas da produção primária (terra e força de trabalho), de baixa agregação de valor aos produtos, e refém dos intermediários e grandes grupos econômicos da cadeia produtiva, e busca chegar numa situação diferenciada, na qual os produtores, trabalhando de forma coletiva, por meio da constituição de empreendimentos solidários, passem a ser donos dos meios de produção da etapa do beneficiamento (industrialização) e, também, de parte dos meios de comercialização, pois a pretensão era que as organizações dos produtores pudessem comercializar diretamente com os grandes atacadistas, redes de supermercados e exportadores.

Para a organização social dos produtores, a proposta preconizada era como se apresenta na figura da página ao lado.

Como se vê, a proposta era criar várias cooperativas singulares, ou de primeiro grau, uma em cada comunidade ou grupo de comunidades de produtores. Essas cooperativas singulares deveriam se organizar e criar uma central de cooperativas, ou cooperativa central, que desse maior força organizativa aos produtores e maior poder de negociação na compra de matéria-prima e insumos e na venda dos seus produtos, em virtude da maior escala de quantidade, uma vez que a Central deveria reunir a produção de todas as cooperativas singulares, de forma centralizada, e operar a comercialização dos seus produtos de forma conjunta. A Co-

Figura: Objetivos da FBB e parceiros com os projetos da Cajucultura no Nordeste

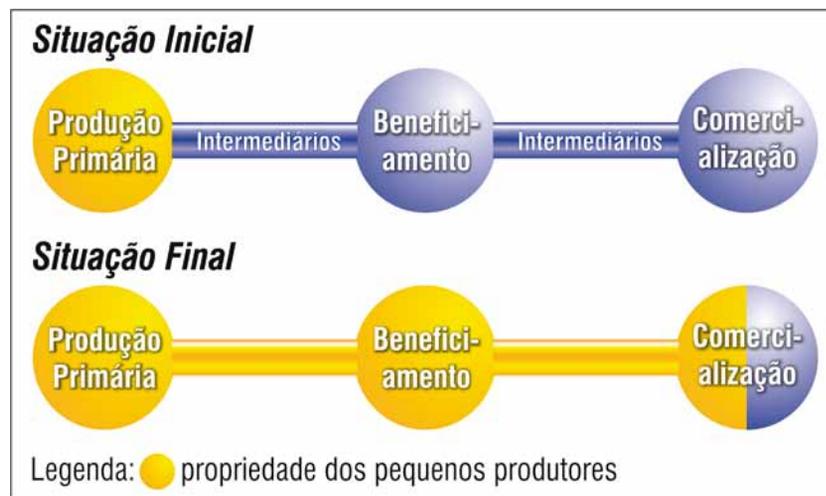
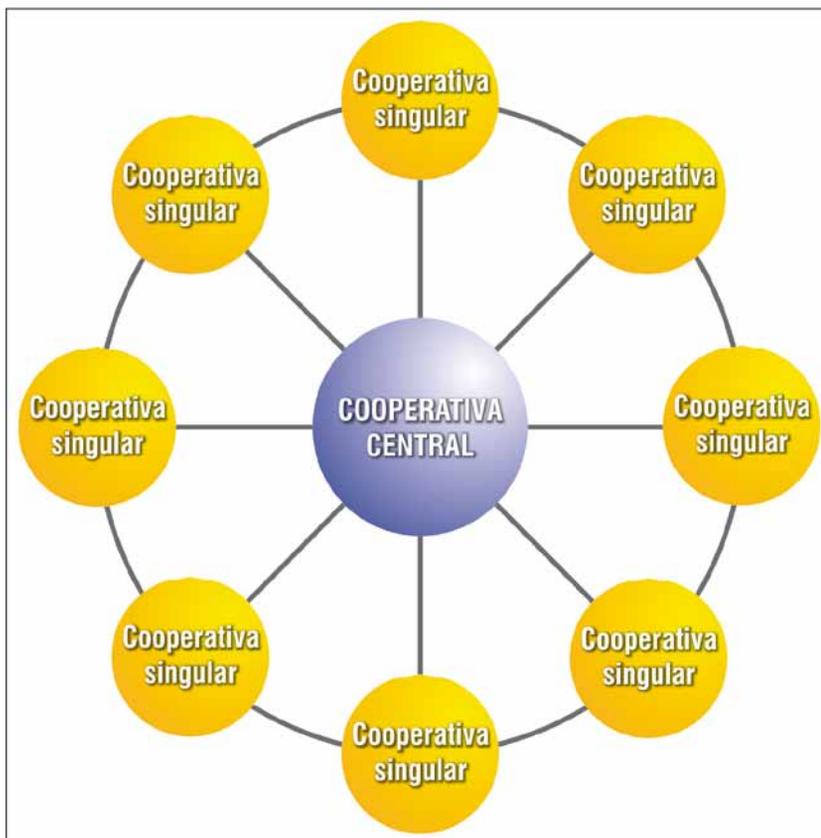


Figura: Proposta de organização social para os projetos da Cajucultura



operativa Central teria o papel de coordenação político-organizativa do conjunto das cooperativas singulares e também de representação política em fóruns e instâncias mais amplas. Além de ser responsável pelo planejamento estratégico e pelo plano de negócios do empreendimento como um todo.

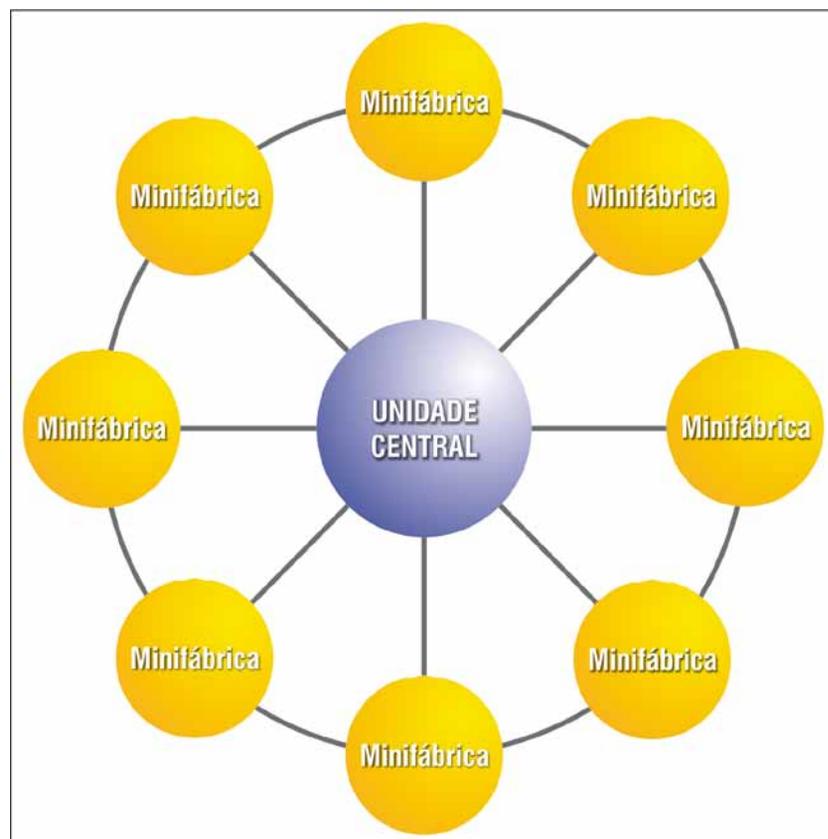
Deveria ser criado o Comitê Gestor de cada projeto, com o intuito de discutir e orientar as grandes linhas do empreendimento, os pontos estratégicos e as decisões mais amplas. Os CGs seriam integra-

dos por representantes de todas as cooperativas singulares e da central, mais os representantes das instituições parceiras. E à medida que os produtores fossem ganhando maior capacidade de gestão e maior autonomia, os comitês passariam a ser apenas consultivos.

Como essa era uma proposta, é evidente que deveria se respeitar as opiniões e decisões

dos produtores, que poderiam não aceitá-la, ou fazer modificações na sugestão original, de acordo com as especificidades de cada realidade e os interesses de cada grupo social. Para isso, do ponto de vista da produção, o modelo operativo deveria se basear na proposta político-organizativa e, então, passaria a operar conforme a figura abaixo:

Figura: Proposta político-organizativa para os projetos da Cajucultura



Com esse desenho, cada cooperativa singular seria dona de uma minifábrica de amêndoas de castanha de caju, construída e equipada com recursos não reembolsáveis e aportados pela FBB. A cooperativa central, constituída por representantes de cada uma das cooperativas singulares, seria a proprietária da unidade central, que teria o papel de reunir a produção de cada uma das minifábricas, fazer a padronização das amêndoas de acordo com as exigências do mercado comprador, realizar o seu fracionamento, embalagem e comercialização final das mesmas.

A produção das amêndoas seria realizada nas minifábricas a partir das castanhas compradas pelos cooperados de cada cooperativa singular. Para alcançar esse intento, teria que ser desenvolvido todo um esforço no

sentido de conscientizar e fidelizar os produtores para a entrega das suas castanhas na cooperativa. Esse processo, já se sabia, seria difícil, pois o atravessador vinha há anos cativando a sua clientela e tinha capital de giro, desse modo pagava na hora pela matéria-prima. Muitas vezes, como se diz naquela região, comprava “na folha”, ou seja, pagava antecipado, baseado numa expectativa de safra do produtor. E a cooperativa, nos seus primeiros anos de funcionamento, não possuía capital de giro para fazer frente à oferta do intermediário. Por sua vez o produtor, na maioria dos casos, não poderia esperar até que a castanha fosse processada e comercializada para receber o seu dinheiro.

Doravante passaremos a analisar os projetos que se efetivaram baseados na concepção supra descrita e o faremos tomando por base as três principais etapas da cadeia produtiva: *a produção primária*, ou seja, a parte que envolve o trabalho agrícola, ou como se diz popularmente, da porteira pra dentro; *o beneficiamento*, ou produção industrial e *a comercialização*, ou seja, o processo de venda dos produtos dos empreendimentos. Também analisaremos esses três momentos à luz da *organização social*, que deve ser o pilar central de sustentabilidade de cada um dos projetos.

O projeto da cajucultura do Ceará

O projeto do Ceará foi o primeiro a ser implantado. Além de ser o maior produtor nacional de caju, ali está instalada a unidade da Embrapa especializada em cajucultura, o CNPAT, que havia produzido o projeto de minifábricas de amêndoas de castanhas de caju.

No diagnóstico realizado em fins de 2003 e início de 2004, por técnicos da Fundação Banco do Brasil, da Embrapa e do Banco do Brasil, foram apontadas as seguintes características nas associações que iniciavam o projeto:

- ☑ A grande maioria das minifábricas pertence a associações que têm baixo grau de organização e de planejamento de suas atividades;
- ☑ Não há relatórios gerenciais com registro de área plantada, produtividade, custos, etc;
- ☑ Grande necessidade de treinamento/capacitação dos produtores, dirigentes e funcionários;
- ☑ Necessidade de sensibilização dos produtores, não apenas dos associados, sobre a importância da participação de todos no trabalho de reorganização e recuperação da cadeia produtiva;
- ☑ Não há recursos para a aquisição da matéria-prima da região para formação de estoque na safra; e
- ☑ A comercialização da produção das minifábricas é totalmente dependente de uns poucos corretores, que realizam as atividades de classificação final, embalagem e exportação das amêndoas.

O projeto se inicia naquele mesmo ano e segundo Parreiras (2007),

Em outubro de 2003 foi criado o Comitê Gestor do projeto da cadeia do caju no Ceará. Do seu núcleo central fazem parte o Banco do Brasil (BB), a própria Fundação Banco do Brasil, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a Universidade Federal do Ceará (UFC), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-CE), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (Ematerce) e as associações e cooperativas envolvidas. Além desse núcleo integrado pelas instituições mais diretamente envolvidas, outros órgãos participam das reuniões, por exemplo, as instâncias estaduais do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)

e do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), ou a Secretaria de Ciência e Tecnologia e a Secretaria de Agricultura do Estado do Ceará.

A função do comitê é coordenar a implantação do projeto, definindo a cada etapa as ações necessárias ao seu desenvolvimento. A ideia geral é que, além das atribuições já especificadas no Acordo de Cooperação Técnica, envolvendo a Fundação Banco do Brasil, a Embrapa, a UFC e o Sebrae, os demais parceiros assumam outras responsabilidades. (...) Incluem-se nesse caso: *a*) o compromisso do BB com o financiamento do custeio para os produtores e do capital de giro para as minifábricas e para a central; e *b*) o compromisso da Conab com a aquisição de castanha. Outros exemplos de participação são o auxílio da Ematerce na identificação das comunidades participantes, de caráter mais transitório, e o trabalho periódico do MDA na formação de grupos de associados para a viabilização do acesso ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). O papel das associações e cooperativas participantes deveria ter relevo especial pelo protagonismo que, conforme se esperava, elas viriam a desempenhar. (p. 83)

As ações principais no início do projeto foram para a constituição do ator social protagonista, para a construção da central de classificação e comercialização, e o investimento na revitalização das minifábricas existentes e na preparação dos produtores para assumir os empreendimentos. Nesse sentido, após analisadas as condições das associações indicadas, o Comitê Gestor selecionou as quatro comunidades para serem as primeiras a ter suas minifábricas revitalizadas de acordo com o projeto da Embrapa. As revitalizações deveriam torná-las aptas a garantir uma capacidade de processamento anual da ordem de 208 toneladas de castanha.



As associações escolhidas foram:

- Associação dos Moradores de Pascoal, em Pacajus;
- Associação Comunitária Construtores da Paz, em Chorozinho;
- Associação Comunitária Redonda, em Icapuí; e
- Associação Comunitária de Cemoaba, em Tururu.

Estavam lançadas, assim, as primeiras sementes do projeto. A partir da revitalização dessas quatro minifábricas já existentes, tem início a sua etapa produtiva. Em seguida o Comitê Gestor decidiu pela construção e equipagem de outras seis novas fábricas, nos municípios de Aracati, Aquiraz, Ocara, Tururu, Barreira e Granja e de uma unidade central de padronização, fracionamento, embalagem e comercialização de amêndoas. Essas novas minifábricas e a unidade central (foto na página seguinte) foram inauguradas simultaneamente em agosto de 2005, em solenidade única, nas dependências da unidade central, no distrito industrial do município de Pacajus.

A partir do Comitê Gestor e com a entrada do GTA no acompanhamento do projeto, realizou-se no início de 2005 uma oficina de planejamento estratégico, com metodologia e técnicas de planejamento participativo, que propiciou uma clareza maior a respeito dos problemas enfrentados pelas comunidades, dos desafios colocados e das tarefas a serem realizadas. Dali se saiu com a definição de ações concretas, dos responsáveis pelas mes-



mas e os prazos e mecanismos de acompanhamento. Esse início de participação do GTA no projeto significou, de certa forma, o começo de uma inflexão na forma de ver e de encaminhar o seu desenvolvimento.

A organização social

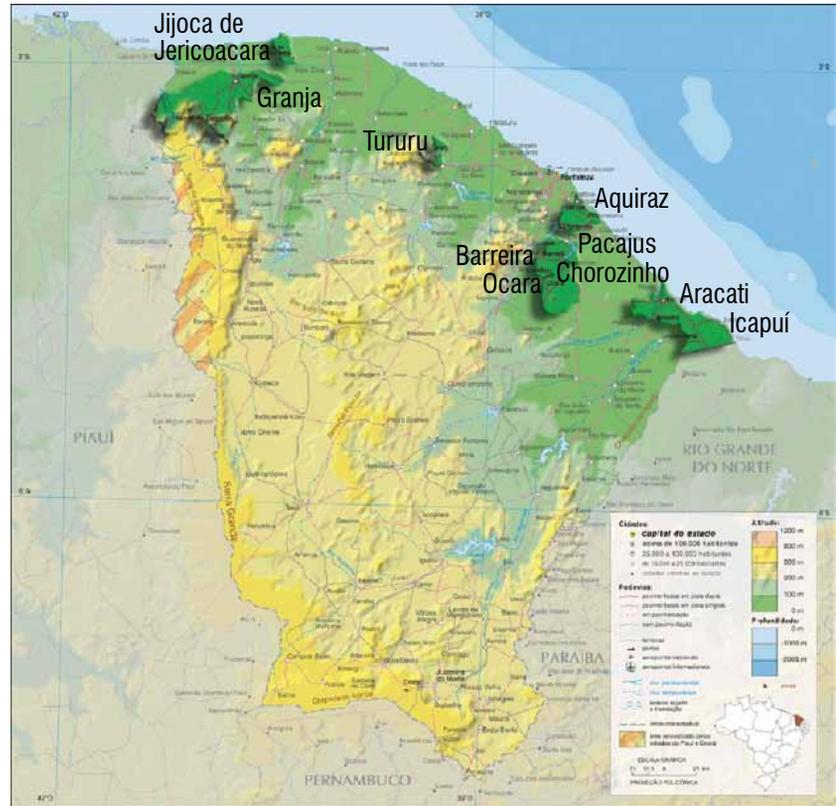
O projeto se iniciou antes que o GTA existisse e, portanto, não teve a metodologia preconizada pela FBB e seus parceiros, aplicada no seu início. Desse modo o empreendimento se estruturou no sentido de constituir uma única cooperativa singular que representasse os cooperados das quatro comunidades pioneiras e deveria ter núcleos de produção autogestionários. O trabalho de incubação da coo-

operativa foi desenvolvido pela Incubadora de Cooperativas Populares de Autogestão da Universidade Federal do Ceará/Unitrabalho, ICPAC-UFC, em parceria com a FBB, e ela foi denominada Cooperativa Agroindustrial do Caju, Copacaju.

Com o andamento do projeto, o modelo cooperativo implantado se mostrou inadequado, pois uma única diretoria tinha imensas dificuldades de fazer o trabalho de conscientização e organização dos cooperados, diante das grandes distâncias geográficas (ver mapa na página ao lado) que separavam as comunidades e do quanto se tornavam demorados e onerosos os deslocamentos, tanto para a direção visitar as bases sociais quanto para as reuniões da própria diretoria. Essa dificuldade causava um distanciamento en-

tre as bases sociais e o corpo dirigente, o que dificultava o sentido de “pertencimento”, por parte dos cooperados, em relação ao projeto. O modelo também não estimulava a criação de novas lideranças nas comunidades uma vez que apenas um de seus membros fazia parte da cooperativa. Esse problema desaguou num certo esvaziamento da representatividade da diretoria da entidade.

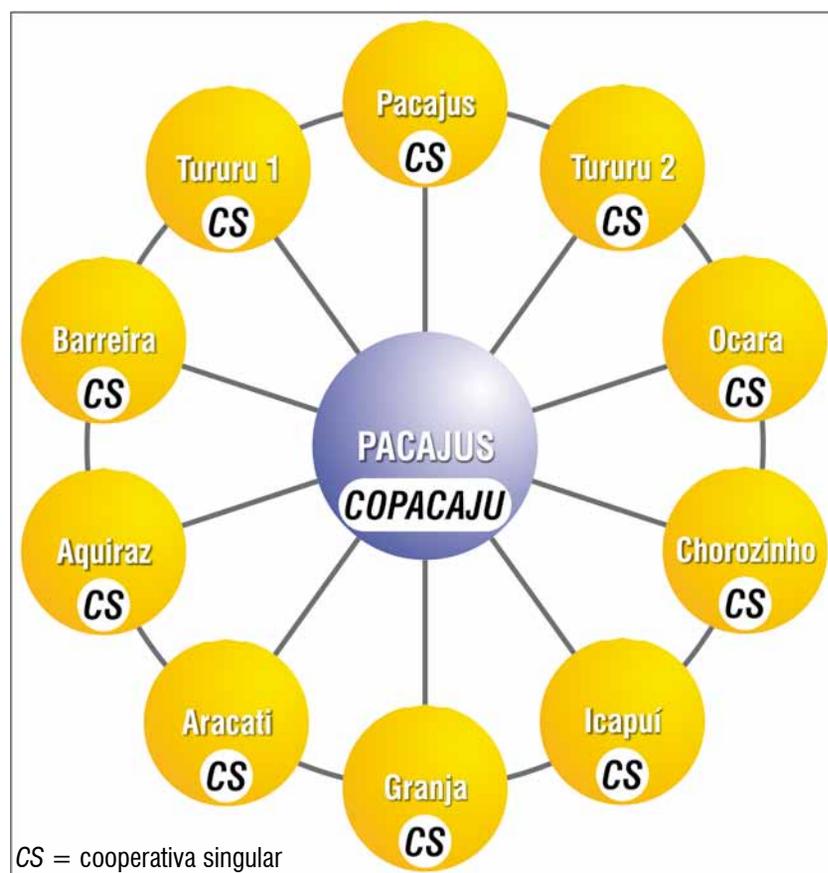
Diante dessas dificuldades e após muitas discussões e avaliações, nas reuniões do Comitê Gestor, optou-se pela criação de várias cooperativas singulares vinculadas a uma cooperativa central criada por elas. Da constituição inicial, uma das comunidades pioneiras, a de Pascoal, deixou o projeto e outras novas aderiram. Hoje ele abrange dez comunidades. Foram constituídas, então, dez cooperativas singulares, cada uma representando uma comunidade e sendo proprietária da sua minifábrica de amêndoas de castanhas de caju. Também foi criada a Cooperativa Central Copacaju, que congrega as dez cooperativas singulares, faz a coordenação do complexo cooperativo e é dona e gestora da Unidade Central de Padronização, Fracionamento, Embalagem e Comercialização das Amêndoas, localizada no município de Pacajus. Manteve-se o mesmo nome da cooperativa singular pioneira, pois a marca já estava registrada no Instituto Nacional da Propriedade Industrial, INPI e também divulgada junto ao público consumidor e institucional.



Daquele desenho preconizado no início dos projetos, portanto, hoje o do Ceará tem a conformação apresentada na figura abaixo.

No quadro ao lado estão algumas informações sobre as cooperativas singulares e a cooperativa central Copacaju. Já a distribuição geográfica das cooperativas e das minifábricas pode ser vista no mapa da página anterior.

Figura: Projeto da Cajucultura no Ceará



O Comitê Gestor funciona com periodicidade bimestral, com a presença de representantes das cooperativas singulares, da central e dos parceiros mais atuantes no projeto. Mas ainda existem algumas fragilidades de gestão do comitê por parte dos dirigentes. Ali é feito, no início de cada ano, o Planejamento Estratégico para o período dos próximos doze meses e o acompanhamento do mesmo, a cada reunião bimestral. Nessas ocasiões são discutidos os projetos a serem implementados e os passos mais importantes do complexo cooperativo para o período de um ano.

Os principais parceiros do projeto são:

- ☑ Fundação Banco do Brasil;
- ☑ Banco do Brasil;
- ☑ Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, Sebrae-CE;
- ☑ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa;
- ☑ Incubadora de Cooperativas Populares de Autogestão da Universidade Federal do Ceará/Unitrabalho, ICPAC-UFC.
- ☑ Companhia Nacional de Abastecimento, Conab;
- ☑ Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, Incra;
- ☑ Governo do Estado do Ceará;

- ☑ Central de Cooperativas e Empreendimentos Solidários, Unisol Brasil;
- ☑ Fundação Konrad Adenauer, da Alemanha; e
- ☑ Ministério do Desenvolvimento Agrário, MDA.

A Associação dos Assentados e Assentadas de Zé Lourenço, do município de Chorozinho, e a Associação dos Jovens para o Desenvolvimento de Andrenópolis, do município de Aracoiaba, estão participando de forma ativa no projeto, encaminhando amêndoas para serem comercializadas pela Copacaju, apesar de não serem filiadas à cooperativa central.

Na questão da organização social, muito se avançou em relação ao início do projeto, entre outros, nos seguintes aspectos:

- ☑ A disseminação dos conceitos de cooperativismo autêntico, economia solidária, desenvolvimento sustentável, comércio justo e outros, que se não atingiram todas as bases sociais do

Quadro: informações sobre as cooperativas

Município	Comunidade	Cooperativa	Nº de cooperados
Pacajus	Todas as comunidades das cooperativas singulares	Central de Cooperativas COPACAJU Ltda.	
Ocara	Assentamento Che Guevara.	COPAC - Cooperativa Agroindustrial Che Guevara Ltda.	52
Aracati	Assentamento Aroeira Vilany	COPAV – Cooperativa Agroindustrial Aroeira Vilany Ltda.	48
Chorozinho	Assentamento Zé Lourenço	COPAZEL – Cooperativa Agroindustrial Zé Lourenço Ltda.	23
Tururu	Cemoaba	COACE – Cooperativa Agroindustrial Cemoaba Ltda.	53
Tururu	Assentamento Novo Horizonte	COPANH – Cooperativa Agroindustrial Novo Horizonte Ltda.	33
Icapuí	Assentamento P.A. Redonda	COPAR – Cooperativa Agroindustrial Redonda Ltda.	27
Aquiraz	Distrito de Justiniano de Serpa	COOPFRUTOS – Cooperativa Agroindustrial de Frutos Regionais Ltda	29
Granja	Vila Sambaiba	COPAISA – Cooperativa Agroindustrial Sambaiba Ltda.	35
Fortim	Guajiru.	COPAG – Cooperativa Agroindustrial Guajiru Ltda.	24
Barreira	Caiana, Cajazeiras e Alto Santo	COPACAIANA – Cooperativa Agroindustrial Caiana Ltda.	22
Total			346

projeto, certamente são integrantes da forma de pensar e agir de algumas dezenas de lideranças e produtores e de integrantes de entidades parceiras. Pode se perceber essa consciência na fala de Clenilma Moreira de Oliveira, presidenta da Cooperativa Agroindustrial Aroeira Vilany, Copav, quando ela nos conta que

Antes eu era muito alienada dentro do assentamento, em relação às questões mais sociais. Mas com o projeto estamos aprendendo como nós, os pequenos produtores, temos que nos organizar. A organização é o fundamental de tudo. Depois vêm as outras coisas: o compromisso, o respeito de um para com o outro, etc. Isso tudo o projeto mostra, deixa bem claro que nós temos que defender nossos objetivos, respeitar as opiniões de cada um e trabalhar juntos para que tenhamos um bom desempenho.

- ☑ A consolidação da cooperativa central e cerca de metade das cooperativas singulares, ainda que funcionem com fragilidades.
- ☑ A consolidação do Comitê Gestor, conduzido pelos próprios produtores, embora ainda não possam prescindir de assessoria técnica para essa condução.
- ☑ A realização anual do Planejamento Estratégico e seu acompanhamento mais cotidiano pela diretoria da cooperativa central e bimestralmente nas reuniões do Comitê Gestor.
- ☑ A consolidação da cultura de multiparcerias e de como essas devem se integrar ao projeto de acordo com os interesses estratégicos deste.

É bem verdade que ainda encontramos algumas necessidades de melhorias, tais como:

- ☑ Uma maior conscientização das bases sociais a respeito do projeto e suas dimensões socioeconômica-produtivas, gerando um maior engajamento e fidelização ao mesmo;
- ☑ Nivelar a participação das diversas cooperativas singulares, uma vez que elas têm avançado de forma muito desigual no projeto, já que metade das comunidades integrantes do mesmo é oriunda de assentamentos rurais e a outra metade de comunidades que não são exatamente o foco de apoio da FBB.
- ☑ Maior capacitação das lideranças para as tarefas de gestão do complexo político-organizativo da Copacaju e suas afiliadas.
- ☑ Melhorar a mobilização das bases sociais para uma maior presença nas reuniões, assembleias e outros eventos do complexo cooperativo.

A produção primária ou agrícola

O Ceará, bem como os demais estados produtores de caju, possui pomares que, na sua grande maioria, têm cerca de trinta, quarenta anos de existência. Além disso, a grande proporção das suas árvores é de cajueiro gigante, que é a espécie nativa e pioneira. Esses fatores somados levam a uma baixa produtividade. No entanto, há uma grande resistência dos produtores, sobretudo os da agricultura familiar, em realizar a melhoria dos seus pomares. Por tradições culturais que perpassam gerações, por desconhecimento científico ou por falta de programas governamentais adequados, o certo

é que é difícil o seu convencimento quanto à necessidade de renovar a plantação. Junto a essa resistência popular, está o fato de que as estruturas de assistência técnica, tais como as Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural, as Ematers e seus congêneres, de âmbito estadual, foram desmontadas e sucateadas nas últimas décadas pelos governos, sobretudo após as vitórias eleitorais de concepções neoliberais, de “enxugamento radical” das estruturais estatais, o preconizado “Estado mínimo”. Desse modo, os pequenos produtores ficaram entregues à suas crenças e à própria sorte.

O projeto busca minimizar esses problemas por meio da constituição de parcerias com entidades de assistência técnica. Para isso, nessa área, foram elaborados três projetos, um para obter um diagnóstico mais apurado da situação socioeconômica-produ-tiva das bases sociais do projeto, que pudesse dar uma dimensão real dos problemas enfrentados pelos produtores, e outro para minimizar os problemas de assistência técnica sofridos pelos coo-perados. Os projetos são:

- ☑ *Projeto de Diagnóstico Socioeconômico das Bases Produtoras da Cajucultura*, realizado pela Incubadora de Cooperativas da Universidade Federal do Ceará/Unitrabalho. Esse trabalho já foi encerrado e os dados e informações estão disponibilizados para a direção da Copacaju e os parceiros do projeto; e
- ☑ *Projeto de Assistência Técnica*, aplicado às comunidades que são oriundas de assentamentos da Reforma Agrária, apoiado pela parceria Incra/Sebrae-CE. Esse projeto está em andamento e, portanto, ainda não se tem uma avaliação dos seus resultados. Ele possui um limite, pois o Incra somente pode prestar qualquer tipo de assistência a projetos que estejam nos limites dos assentamentos da Reforma Agrária, o que inclui apenas metade das cooperativas singulares vinculadas a Copacaju. Por outro lado, ali estão as comunidades mais mobilizadas no interior do projeto da cajucultura.



- ☑ *Projeto de Certificação Orgânica*, em andamento estão o processo de certificação orgânica para os cajucultores cooperados, as minifábricas e a Unidade Central pelo IBD – Instituto de Biodinâmica, em parceria com a Fundação Konrad Adenauer, instituição alemã que prepara as comunidades para trabalhar com agricultura orgânica, com recursos do MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Para Clenilma Moreira, da Copav, os avanços na questão da melhoria dos pomares são significativos, pois,

Antes nós já fazíamos tratamentos culturais, mas não eram os necessários para se ter uma boa produção. Com esse projeto das minifábricas a gente já sentou e conversou que temos que melhorar nossa matéria-prima. E pra melhorar nossa matéria-prima temos que zelar primeiramente do cajueiro. Isso já está sendo feito. Algumas áreas de caju anão precoce já estão sendo plantadas, já está havendo substituição de copas e outros tratamentos culturais como a poda, o roço e demais.

Embora se saiba que nem todas as comunidades têm a mesma consciência da necessidade de melhoria dos pomares ou até mesmo resistam a ela, é perceptível nas falas dos dirigentes o avanço da consciência sobre a questão. A fala de Raimundo Pereira da Silva, da Cooperativa Agroindustrial do Assentamento Che Guevara, Copac, em Ocara, mostra esses dois lados. Ele nos diz que:

Aprendemos muito, porque nossa família sempre trabalhou com o caju, mas as pessoas trabalhavam de uma forma diferente. E tinham dificuldade de aceitar as mudanças. Hoje a maioria das pessoas da nossa comunidade já trabalha com substituição de copa, os tratamentos culturais hoje são diferentes. E a gente aprendeu isso tudo com o projeto. As comunidades também aprenderam a classificar a castanha. Nós também tínhamos muita dificuldade com a classificação da amêndoa e hoje a gente não tem mais.

Existe ainda um grande desafio nessa questão, que está apenas começando a ser enfrentado, mas os primeiros passos foram dados. As estruturas governamentais de assistência técnica têm melhorado, embora lentamente, e isso propiciará num futuro próximo o estabelecimento de novas parcerias para o desenvolvimento de projetos nessa área, pois ela é chave. Um bom produto começa com uma matéria-prima de boa qualidade, que por sua vez necessita de pomares saudáveis e produtivos.

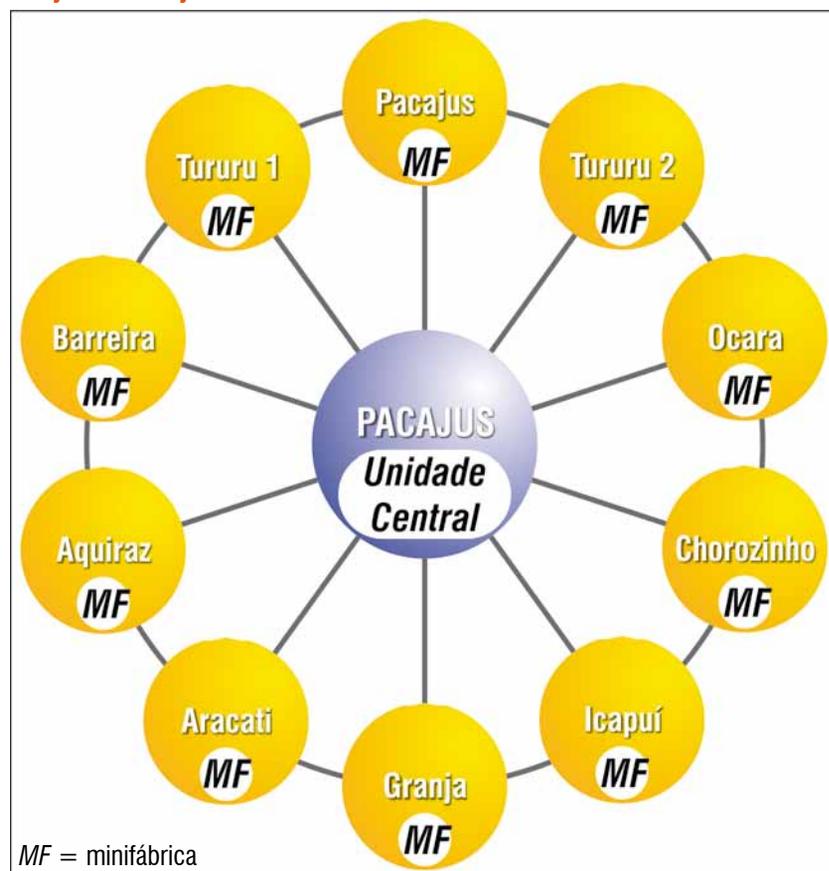
O processamento ou produção industrial e sua gestão

Quanto ao aspecto da produção industrial e da relação entre as minifábricas e a unidade central de empacotamento e comercialização, o projeto do Ceará tem hoje a seguinte estrutura funcional:

Pela figura percebe-se que a produção das minifábricas é direcionada para a unidade central,

onde são feitos o fracionamento, a embalagem e a comercialização das amêndoas. Na proposta inicial a unidade central faria também uma padronização das amêndoas já classificadas pelas minifábricas. Entretanto, isso estava causando um grande re-trabalho, o que levou os dirigentes da Copacaju a optarem por reforçar a capacitação dos trabalhadores das minifábricas no quesito classificação de amêndoas, para que não fosse mais necessário o trabalho extra.

Projeto da Cajucultura no Ceará



O projeto da cajucultura do Ceará, por ser pioneiro no rol dos empreendimentos dessa natureza a ser apoiado pela FBB, também sofreu as dificuldades que enfrenta todo projeto piloto. No aspecto em discussão, inicialmente se tomou a decisão de revitalizar as minifábricas como previa o projeto original. A experiência do Ceará mostrou que esse não deveria ser o caminho percorrido dali em diante, pois as revitalizações consumiam razoável montante de recursos financeiros e nunca garantiam um bom desenho das instalações fabris, pois na verdade acabavam se transformando em remendos feitos em instalações inadequadas.

Seria mais eficiente partir para a construção de novas plantas, de acordo com o projeto da Embrapa. No entanto, as

primeiras fábricas revitalizadas padecem até hoje dos problemas de origem, das inadequações das suas instalações. Também os equipamentos adquiridos inicialmente apresentaram diversos problemas e limitações no seu funcionamento. A FBB aprovou um projeto de adequação de equipamentos para as minifábricas de Ocara, Aracati, Novo Horizonte e Aquiraz e a Copacaju apresentou um projeto ao governo do estado do Ceará para a adequação dos equipamentos das demais unidades;

Já as novas fábricas totalmente construídas e equipadas com melhores máquinas apresentam funcionamento adequado, necessitando apenas a troca de alguns equipamentos que se tornaram obsoletos com a entrada de outros mais modernos no mercado.

Quanto à operacionalização dos equipamentos e à manipulação dos produtos e gestão da fábrica, foram realizados vários cursos para capacitação de trabalhadores e gestores, dentre os quais vale destacar:

- ☑ Curso de operação das máquinas e equipamentos, oferecido pelo Sebrae-CE;
- ☑ Curso específico para a função de caldeireiro;
- ☑ Projeto de Padronização das Boas Práticas de Fabricação em todas as minifábricas do projeto, em parceria com a Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial (Nutech), órgão do governo do Estado do Ceará;
- ☑ Projeto de preparação das comunidades para a obtenção da certificação da Copacaju para o “comércio justo”, em parceria com o Sebrae-Ceará;
- ☑ Capacitação para a gestão das fábricas e da unidade central, com a utilização de planilhas de controle, em parceria com o Sebrae-CE.

Está em desenvolvimento um Projeto de Apoio à Gestão Dos Empreendimentos Coletivos da Agricultura Familiar do Bioma Caatinga, com apoio da Secretaria da Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário, SAF-MDA.

Dessa maneira, alcançou-se avanços importantes, como se deduz da fala simples de Cleoneide de Lima Silva, diretora administrativa da Copav, na qual afirma que “Aprendemos a ter o controle das coisas da fábrica e levamos isso também para a família, pra dentro de casa. Porque agora aprendemos a fazer o controle dos gastos, do que entra e do que sai”.

O projeto também evoluiu muito no tocante ao empoderamento dos produtores, que hoje assumiram pra si a operação e gestão da unidade central e de algumas minifábricas, com inequívocos crescimentos coletivos.

A FBB aprovou o projeto de criação de um Fundo Rotativo para a Aquisição de Matéria-Prima, gerido em parceria com a Copacaju, com o intuito de antecipar recursos para que as cooperativas singulares possam realizar a compra das castanhas dos produtores, sem que seja necessário esperar para processá-las e comercializá-las para pagar os cooperativados.

Mas ainda há diversos desafios a serem enfrentados. Um deles diz respeito às dificuldades de transporte da matéria-prima, pois se percebe pelo mapa de localização das fábricas que a escolha das comunidades, que se deu antes da existência do GTA e do referencial metodológico, padeceu de visão estratégica quanto à logística. Observa-se que as minifábricas estão pulverizadas por uma extensa faixa territorial, próxima do litoral, que vai da divisa com o Piauí até a divisa com o Rio Grande do Norte. Esse fato traz limites tanto do ponto de vista da logística do

transporte das amêndoas das minifábricas até a unidade central, aumentando o custo final do produto, bem como torna distante a relação da direção executiva da central com as bases das cooperativas singulares, causando um distanciamento dessas para com o centro de poder do complexo cooperativo.

Ainda existem outros problemas e desafios a serem superados, tais como:

- ☑ Problemas de funcionamento em algumas minifábricas por possuírem equipamentos defasados ou deteriorados, assim como falta de recursos para aquisição de matéria-prima e pagamento de outras despesas;
- ☑ Fragilidades na gestão dos processos produtivos e de recursos humanos nas fábricas e na unidade central, por inexperiência dos cooperados. Esse é um desafio enorme, pois trata-se de, em curto espaço de tempo, transformar em gestores, os produtores que até então só tinham experiência de trabalhar na roça.
- ☑ Alguns problemas de legalizações e licenciamentos das minifábricas.

A comercialização

A comercialização é uma área muito difícil para os produtores, pois totalmente nova para eles. Nas conversas, muitos dizem que até então só sabiam vender a matéria-prima *in natura* para o atravessador, que lhes impunha o preço cruel do tal de mercado, que não nasceu para ser solidário. De repente, eles se veem na

condição de precisar buscar mercados mais amplos e mais complexos, para os seus produtos, agora industrializados.

Antes do início do processo de comercialização foi realizado pelo Sebrae-CE um Plano de Negócios para orientar os primeiros passos da Copacaju nessa área e apontar caminhos para a viabilidade do projeto.

Nessa área também foi encomendado a uma consultoria, em parceria com o Sebrae-CE, para um estudo do mercado das regiões Sul e Sudeste do Brasil, para orientar a Copacaju quanto à comercialização de seus produtos. Foi elaborado e desenvolvido ainda um projeto para a qualificação de alguns dirigentes, em conteúdos relativos ao apoio técnico para a exportação, em parceria com a Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial, Nutec, vinculada à Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior, do governo do estado do Ceará e o Programa de Apoio à Exportação, Progex⁵, do governo federal.

O Sebrae-CE desenvolveu projeto de apoio à comercialização, criando e registrando a logomarca da Copacaju e as diversões versões de rótulos para as embalagens dos produtos.

Com essas parcerias, mais a assessoria permanente de uma consultora que acompanha o desenvolvimento do projeto nas suas distintas dimensões, além da experiência concreta da comercialização dos seus produtos, o grupo de dirigentes da Copacaju também cresceu na área da comercialização. Eles aprenderam muito nos dois primeiros anos de funcionamento da unidade



5 É um programa concebido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, MCT, pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, MDIC, e pela Secretaria Executiva da Câmara de Comércio Exterior, Camex, a partir de uma experiência bem sucedida realizada em São Paulo pelo IPT, com apoio do Sebrae. É desenvolvido em parceria entre a Finep, o IPT, o Sebrae e outras instituições de pesquisas tecnológicas credenciadas.

central e hoje já tem clientes em vários estados do país e não lhes faltam compradores de amêndoas. O maior mercado comprador está em São Paulo, onde há um representante atacadista de 22 compradores.

Tem sido muito importante para o projeto da cajucultura do Ceará, bem como para os demais, as ações da Companhia Nacional de Abastecimento, Conab, por meio do Programa de Aquisição de Alimentos, PAA, nas suas diversas modalidades. No caso do Ceará a Conab atuou antecipando recursos para a compra de matéria-prima. No entanto, pela inexperiência dos produtores, no primeiro ano de funcionamento do complexo cooperativo acumulou-se uma dívida que se transformou naquele momento em um problema. Mas a dívida já foi renegociada e a Conab continua sendo importante parceira para a aquisição das castanhas.

Na safra de 2008/2009, a produção foi em torno de 60,47 toneladas de amêndoas para serem comercializadas. Para a safra de 2009/2010, iniciada em setembro de 2009, estima-se um crescimento próximo a 65%.

Outra grande participação nas vendas é a comercialização realizada em feiras que, além dos produtos vendidos ali diretamente, propiciam sempre novos contatos para a cooperativa. As principais feiras em que a Copacaju participa são: Salão do Turismo, organizado pelo Ministério do Turismo e realizado anualmente em São Paulo; Bio Brasil Fair, feira de produtos orgânicos, iniciada em 2009 e realizada em São

Paulo; Biofach, feira internacional de produtos orgânicos, realizada anualmente em São Paulo na sua versão brasileira, e a Feira Nacional de Agricultura Familiar, organizada anualmente pelo MDA e realizada em Brasília, sendo que em 2009 aconteceu no Rio de Janeiro.

Raimundo, da Copac, afirma que ele aprendeu “como negociar com o comprador, a melhorar o preço, a fazer propaganda do nosso produto. Fazer com que o cliente fique satisfeito com o produto que estamos vendendo”.

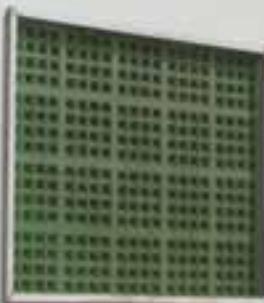
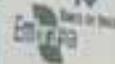
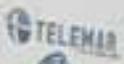
Mesmo assim, não se deixa de ter ainda grandes desafios para o próximo período. Eles vão desde a consolidação de um leque de clientes já existentes e outros que poderão se incorporar a esse rol; passa pela conquista de espaços em grandes redes de atacadistas e supermercados, até alcançar a venda dos seus produtos com a marca própria da Copacaju; e chega até às exportações regulares, que darão um salto de qualidade na comercialização. A certificação para o “comércio justo” está próxima e agora se deve buscar a certificação orgânica, pois ambas trazem grande valor agregado aos produtos. Os dirigentes da Copacaju sabem disso e estão na busca de conquistá-las.

Central de Cooperativas COPACAJU

cooperativa

BR 116 Km 44 Distrito Industrial de Piraí

Fone: 85 3348 1018



Os revolucionários do Che Guevara

Uma das comunidades que mais avançou dentro do projeto de cajucultura foi a do assentamento da reforma agrária Che Guevara, no município de Ocara. O assentamento surgiu através do MST, em 1998. O assentamento é fruto de uma ocupação que inicialmente foi feita em terras pouco produtivas, no município de Chorozinho. Então, os trabalhadores sem-terra tiveram que buscar uma outra mais fértil e a encontraram no município de Ocara. Moraram durante dois anos em barracas de lona, até sair a desapropriação e os recursos para fazer as casas. Houve enfrentamentos com a polícia, mas fora do assentamento, em algumas manifestações que o grupo fez em Fortaleza.

A área total do assentamento é de 1.488 hectares e ali a terra é um bem comum, porque é um assentamento do Incra. As áreas de plantio são divididas em assembleia geral, quando é determinado onde se vai plantar ou deixar de plantar. Como eles não trabalham somente com a cultura do caju, tem outras atividades como a pecuária, então tem que ser definidas as áreas que podem ser usadas para a agricultura. A cooperativa e a minifábrica de amêndoas são liderada pelos “Raimundos”, que não são uma banda de rock. Raimundo Preto e Raimundo Branco, como são chamados pelos colegas da comunidade, são dois batalhadores que têm feito o empreendimento se tornar viável.

Raimundo Pereira da Silva (foto), o “branco” da dupla, nascido em Aracoiaba, diz que o projeto

Está gerando empregos e renda na comunidade, que antes não tinha. Hoje temos 27 postos de trabalho diretos, graças a esse projeto. Temos outras parcerias com o poder público local e estadual, como mudas de cajueiro que são doadas todos os anos às comunidades, doação de horas de trator, de calcário para correção de solo, etc. Nossa comunidade também foi contemplada, por uma parceria entre a prefeitura municipal e uma emenda parlamentar do deputado Dedé Teixeira, com um refeitório e a pavimentação em torno da fábrica de amêndoas. Também se tornaram muito mais fáceis as negociações com a Conab. As comunidades também foram beneficiadas pela F BB com as fábricas e com Estações Digitais, que levaram aos jovens o acesso a um conhecimento que eles não tinham. Na nossa comunidade já faz dois anos que a Estação Digital está funcionando. Tudo isso tem melhorado muito a economia solidária e sustentado o homem no campo.

A família dele também é beneficiada com o projeto, “Porque eu trabalho no projeto e vivo disso. A minha esposa também trabalha na fábrica da nossa comunidade, no Che Guevara. E, botando minha castanha na cooperativa, sou beneficiado novamente, ou seja, sou beneficiado muitas vezes”.

Mas não são somente os ganhos financeiros e os postos de trabalho que estão na percepção de Raimundo, um cearense muito simples e muito astuto. Os aprendizados têm sido muito importantes. Segundo ele,

Aprendi muito, porque já trabalhei em outras unidades no nosso assentamento, mas algumas coisas que a gente aprendeu com o projeto, não tínhamos visto antes, como por exemplo, a questão de gerenciar me-

lhor. E isso nos deixou bem melhor na área de gestão. Aprendi como negociar com o comprador, a melhorar o preço, a fazer propaganda do nosso produto. Fazer com que o cliente fique satisfeito com o produto que estamos vendendo.

Para quem conheceu Raimundo desde o início da sua participação no projeto, é possível perceber a sua evolução como cidadão, mas isso é mais rico narrado com suas próprias palavras. Com os olhos brilhando, ele conta que seu crescimento se deu

Ler texto abaixo, Nilson e formatar fala

Desde a forma de se expressar melhor, as relações de amizade que foram criadas. Apesar da gente ter muita dificuldade, porque vem da roça, com pouca escolaridade, você ser reconhecido por um trabalho que você presta, isso nos deixa muito satisfeitos. Inclusive, porque em alguns cantos que a gente não entrava, precisava de intermediários, com o reconhecimento que nossa cooperativa tem hoje, já não precisamos mais. Pra falar com autoridades do governo do estado, das prefeituras, a gente já vai direto. Antigamente você precisava falar desde o cabo eleitoral até o vereador e hoje, com o reconhecimento que nossa comunidade tem, não precisamos mais fazer isso. Com os bancos também, facilitou muito o nosso contato, a nossa relação”.





COCAJUPI

EMPREENDIMENTO SOLIDÁRIO

O projeto da cajucultura no Piauí

Implantado quase que simultaneamente com o projeto cearense, com apenas alguns meses de defasagem, o empreendimento do Piauí se inicia no segundo semestre de 2003, com a implantação do Comitê Gestor, que trazia na sua origem uma debilidade semelhante ao do Ceará no seu início: o da presença quase insignificante de produtores na sua composição, com os técnicos das entidades parceiras ocupando a maioria esmagadora dos assentos nas reuniões. Na composição do CG estão presentes o Banco do Brasil, a Embrapa, a Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR) do Estado do Piauí, o Sebrae, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) e a Conab, além da Fundação Banco do Brasil e das entidades dos produtores. A Companhia do Desenvolvimento do Piauí (Comdepi) e o Banco do Nordeste do Brasil S. A. (BNB) também acompanham o projeto.

Uma das primeiras definições é a revitalização de três minifábricas já existentes em comunidades dos municípios de Altos, Francisco Santos e Vila Nova do Piauí e pela construção de uma unidade central de padronização, embalagem e comercialização, a ser instalada na cidade de Picos. Definiu-se também que a Secretaria de Desenvolvimento Rural, SDR, do governo do estado do Piauí, ficaria responsável pela execução das obras, com recursos disponibilizados pela Fundação Banco do Brasil.

As obras no Piauí foram mais morosas do que no Ceará, pois esse arranjo institucional, que as vinculava a SDR, sofreu da lentidão dos processos de licitações públicas, o que causou uma certa desmobilização do Comitê Gestor. Para Parreiras (2007),

Como a concepção do seu papel ainda era muito tradicional, privilegiando a iniciativa das entidades de apoio, esse compasso de espera em que o comitê gestor entrou não foi compensado por um dinamismo maior por parte das entidades de produtores. Ao contrário, seguindo o padrão de processos em que a iniciativa é de

entidades governamentais e o protagonismo dos trabalhadores não é tratado como um objetivo estratégico fundamental, o contexto de relativa inércia das atividades do comitê gestor levou os produtores a se manterem distantes, alimentando a ideia de que as afirmações feitas nas reuniões iniciais a respeito do projeto não tinham consistência e não iriam resultar em nada concreto. (p. 95)

Apesar da morosidade dos processos licitatórios, a SDR se empenhou e as obras tiveram início em 2004.

Com a entrada do GTA no projeto, realizou-se uma oficina de planejamento, conduzida por um dos integrantes do grupo, em março de 2005. Essa ação tornou possível envolver mais os produtores no processo, renovar as expectativas de todos e gerar novas esperanças e confiança no projeto. Nessa oficina, além dos encaminhamentos voltados para agilizar a conclusão das obras da unidade central e da revitalização das minifábricas, foi discutido o modelo organizacional do empreendimento, tendo os produtores presentes optado pela estrutura de cooperativas singulares, proprietárias e gestoras das minifábricas, filiadas por sua vez a uma cooperativa central, responsável pela unidade de padronização, embalagem e comercialização das amêndoas. A partir dessa decisão, formou-se uma Comissão Pró-Central, CPC, composta por três representantes dos produtores e presidida por um deles, integrada ainda por um técnico do GTA e outro do Sebrae.

Seu principal objetivo era levar a discussão daquela proposta de estrutura cooperativa às comunidades e contribuir para a sua imple-

mentação caso fosse aprovada pelos produtores. A oficina de planejamento e a constituição da CPC deram outra dinâmica aos trabalhos de implantação do projeto no Piauí, alterando significativamente a participação dos produtores e a forma de inserção dos parceiros no projeto. A partir daí, e até a criação da cooperativa central, o ator principal do projeto passou a ser a CPC, com as entidades de apoio assumindo o adequado papel de colaboradores, subsidiando com o aporte de recursos financeiros e o seu conhecimento técnico as ações necessárias para o desenvolvimento do projeto.

Também foram discutidos e deliberados os pré-requisitos para a implantação de novas minifábricas. Como a cidade de Picos é a terceira maior do Piauí, em população, e a segunda em arrecadação, além de estar no centro da região que mais produz caju no estado e da unidade central já ter sua localização ali definida, definiu-se o seguinte em relação às novas minifábricas:

- ☑ Deveriam ser localizadas num raio de no máximo 100 quilômetros de distância de Picos, para facilitar as questões de logística e se evitar os erros cometidos no Ceará.
- ☑ Seriam implantadas em comunidades em que houvesse grande produção de caju, suficiente para abastecê-las durante um ano de produção.
- ☑ Seriam construídas em comunidades em que já houvesse algum tipo de organização social, mesmo que incipiente, e que estivesse adimplente com os órgãos públicos.



Com base nesses critérios, foram escolhidas para serem beneficiárias das novas unidades fabris as comunidades dos municípios de Ipiranga, Monsenhor Hipólito, Campo Grande do Piauí, Itainópolis, Pio IX e Jaicós. Ao longo de 2006 e 2007 foram sendo inauguradas as novas unidades fabris e em 2007 foi inaugurada a unidade central de embalagem e comercialização de amêndoas, em Picos, com a presença do presidente da Fundação Banco do Brasil, Jacques de Oliveira Pena; do governador do Piauí, Wellington Dias e do ministro do Desenvolvimento Social, Patrus Ananias, entre outras autoridades.

A organização social

Com as decisões citadas anteriormente, o empreendimento ganhou celeridade e em junho de 2005 era fundada a Central de Cooperativas de Cajucultores do Piauí, Cocajupi, a partir da filiação de três cooperativas singulares também criadas com apoio do projeto. Foi reformulado o seu Comitê Gestor, agora com a participação majoritária dos produtores, representado todas as comunidades já contempladas e as escolhidas para serem beneficiadas com as novas fábricas.



Dali até o início de 2006 o complexo cooperativo se completaria com a criação e filiação de outras seis cooperativas singulares.

Assim, a Cocajupi passou a ter a seguinte composição:

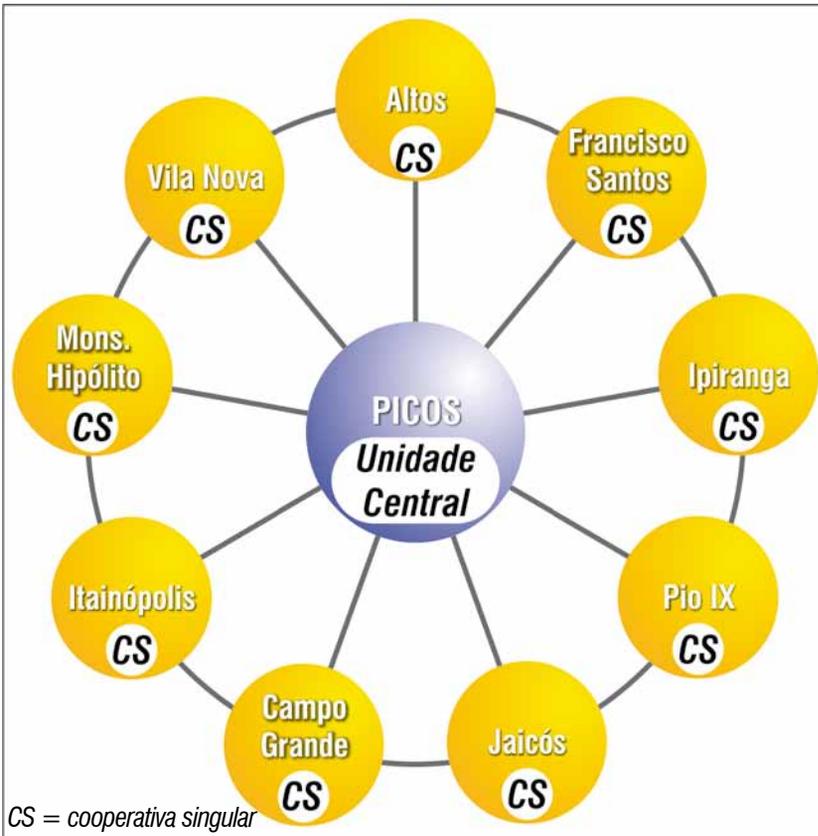
Quadro: informações sobre as cooperativas

Município	Nome da Cooperativa	Sigla	Nº de cooperados
Altos	Cooperativa Agroindustrial de Pequenos Produtores	COOAPP	75
Ipiranga do Piauí	Cooperativa dos Produtores Agrícola de Ipiranga do Piauí	COMPRAG	54
Vila Nova do Piauí	Cooperativa Agropecuária e Apícola de Vila Nova do Piauí	COOMAVINP	68
Campo Grande do Piauí	Cooperativa Mista Agropecuária e Apícola de Campo Grande do Piauí Ltda.	COOMACAPIL	23
Itainópolis	Cooperativa Agroindustrial dos Cajucultores de Itainópolis Ltda	CAJITA	37
Monsenhor Hipólito	Cooperativa Mista Agroindustrial de Monsenhor Hipólito Ltda	COOMAMH	66
Pio IX	Cooperativa Mista Agroindustrial de Serra Aparecida	COMASA	66
Francisco Santos	Cooperativa Mista Agroindustrial de Francisco Santos.	COMAF	22
Jaicós	Cooperativa Mista Agroindustrial de Jaicós	COMAJ	39
Total			450

Essa conformação está representada na figura da página seguinte. Assim com a distribuição geográfica das cooperativas e fábricas representada no mapa na mesma página.

Essa conformação geográfica, com pequenas distâncias das cooperativas singulares e suas fábricas até Picos, onde se situa a sede da Cocajupi e a unidade central de embalagem e comercialização de amêndoas, trouxe muita facilidade para a constituição das cooperativas singulares e para as reuniões do Comitê Gestor e da diretoria da central. Também contribuiu para o rápido avanço da estrutura cooperativa da Cocajupi o apoio significativo do governo do Piauí ao projeto, desde o primeiro momento.

Embora com fragilidades, o Comitê Gestor funciona com periodicidade bimestral, com a presença de representantes das cooperativas singulares, da cooperativa central e dos parceiros mais atuantes no projeto. Ali são discutidos os projetos a serem implementados e os



CS = cooperativa singular



passos mais importantes do complexo cooperativo consolidados, no início de cada ano, no Planejamento Estratégico, com alcance de um período de doze meses. O acompanhamento dessas tarefas também é responsabilidade do Comitê Gestor em suas reuniões bimestrais.

Os principais parceiros do projeto são:

- ☑ Fundação Banco do Brasil;
- ☑ Banco do Brasil;
- ☑ Governo do Estado do Piauí;
- ☑ Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, Sebrae-PI;
- ☑ Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Solidários da Universidade Federal do Piauí/Unitrabalho, ITES-UFPI;
- ☑ Companhia Nacional de Abastecimento, Conab;
- ☑ Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, Codevasf;
- ☑ Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí, Emater-PI;
- ☑ Central de Cooperativas e Empreendimentos Solidários, UNISOL Brasil;
- ☑ Faculdades R. Sá; e
- ☑ Universidade Estadual do Piauí.

Em relação à organização social, com muitas semelhanças com o Ceará, avançou-se de forma significativa em relação ao início do projeto, entre outros, nos seguintes aspectos:

- ☑ A disseminação dos conceitos de cooperativismo autêntico, economia solidária, desenvolvimento sustentável, comércio justo e outros, que se não atingiram todas as bases sociais do projeto, certamente são integrantes da forma de pensar e agir de algumas dezenas de lideranças e produtores e de integrantes de entidades parceiras.

- ☑ A consolidação da Cocajupi e de algumas das cooperativas singulares, como representantes dos pequenos cajucultores do Piauí, fortalecendo o empoderamento dos produtores, ainda que funcionem com fragilidades.
- ☑ A consolidação do Comitê Gestor, conduzido pelos próprios produtores.
- ☑ A apreensão do planejamento como instrumento importante de gestão e a realização anual da oficina de Planejamento Estratégico e seu acompanhamento mais cotidiano pela diretoria da cooperativa central e bimestralmente nas reuniões do Comitê Gestor.
- ☑ A consolidação da cultura de multiparcerias e de como essas devem se integrar ao projeto, de acordo com os interesses estratégicos deste.

Jocibel Belchior Bezerra, presidente da Cocajupi, testemunha esses avanços dizendo que:

Hoje nós sabemos a importância que tem a organização social, porque antes, quando vínhamos a Picos ou íamos a Teresina era uma dificuldade para falar com as autoridades, com órgãos de governo e agora como temos a Cocajupi, já temos várias portas abertas. Hoje podemos sentar com o governador, com secretários de estado, com o presidente da Fundação Banco do Brasil e outros. A força da organização social é muito grande. Às vezes a gente não percebe a importância dela, mas eu acho que, para os pequenos produtores, viver fora de uma organização social é estar fadado ao fracasso.

Vicente Rufino Cortez, ex- presidente e fundador da Central, e que hoje dirige a cooperativa singular de Ipiranga, onde vive, corrobora com essa percepção de Bezerra e afirma:

A gente sente que hoje, mais do que nunca, nossa força é muito grande. Só a gente se organizando, estando no cooperativismo e outros grupos é que podemos avançar, porque no sistema capitalista, nós, os pequenos produtores, só conseguiremos força, se nos organizarmos. Tanto para a melhoria da produção no campo como na parte de agregação de valor a esses produtos através do seu beneficiamento e também na parte da comercialização. Pra disputar com os grandes grupos só com a união e a organização. Só assim se consegue espaço no mundo em que se vive, na sociedade em que vivemos.

De forma muito semelhante ao Ceará, entretanto, ainda há grandes desafios a serem superados, tais como:

- ☑ Uma maior conscientização das bases sociais a respeito do projeto e suas dimensões socioeconômica-produtivas, gerando um maior engajamento e fidelização ao mesmo;
- ☑ Nivelar a participação das diversas cooperativas singulares, uma vez que elas têm avançado de forma muito desigual no projeto;
- ☑ Maior capacitação das lideranças para as tarefas de gestão do complexo político-organizativo da Cocajupi e suas afiliadas;
- ☑ Melhorar a mobilização das bases sociais para uma maior presença nas reuniões, assembleias e outros eventos do complexo cooperativo.

Está em andamento um projeto de comunicação e mobilização das bases sociais produtoras da Cocajupi, executado pela ITES-UFPI/Unitrabalho, com recursos da FBB e coordenado pela Gerência de Comunicação e Mobi-

lização Social, GECOM-FBB, para aumentar a conscientização dos cooperados da central sobre os diversos aspectos do empreendimento e mobilizá-los para as ações cooperativas no interior do projeto, participando mais ativamente das reuniões, assembleias, etc, e fidelizá-los para a entrega da matéria-prima nas fábricas das cooperativas singulares. O projeto visa também ampliar a visibilidade da Cocajupi em relação às instituições e pessoas formadoras de opinião, da sociedade civil da região de Picos, onde está implantado o projeto.

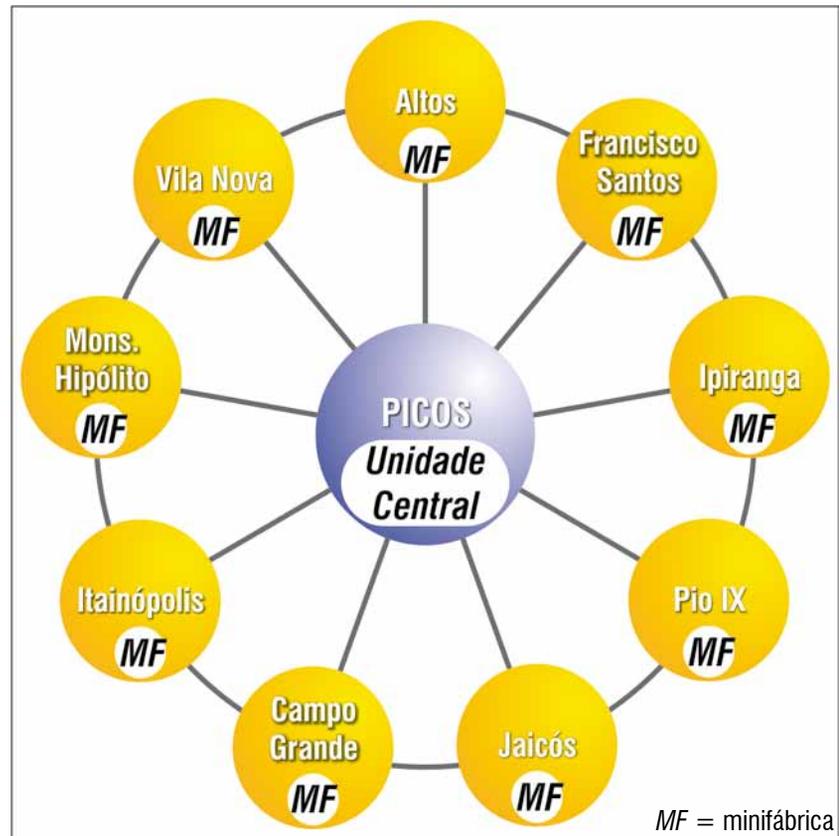
A produção primária ou agrícola

Quanto ao aspecto da produção industrial e da relação entre as minifábricas e a unidade central de empacotamento e comercialização, o projeto do Piauí tem hoje a estrutura funcional apresentada na figura ao lado.

Pela figura percebe-se que a produção das minifábricas é direcionada para a unidade central, onde são feitos o fracionamento, a embalagem e a comercialização das amêndoas.

À semelhança do Ceará, no Piauí também a unidade central estava realizando um imenso esforço de padronização das amêndoas, que já vinham classificadas das minifábricas e, nesse estado, a decisão foi se-

Figura: Projeto da Cajucultura no Piauí



melhante à do Ceará, qual seja, a de investir na capacitação para a melhoria da classificação das amêndoas já nas unidades fabris. Com isso foi eliminado o trabalho extra e baixou o custo final de produção.

Os pomares do Piauí sofrem dos mesmos problemas citados em relação ao Ceará, bem como as estruturas governamentais responsáveis pela assistência técnica ao pequeno produtor rural.

Nesse ponto o que avançou foi a elaboração e desenvolvimento de dois projetos:

- ☑ *Projeto de Diagnóstico Socioeconômico das Bases Produtoras da Cajucultura*, realizado pela Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Solidários da Universidade Federal do Piauí/Unitrabalho. Os resultados desse trabalho foram apresentados no I Encontro de Cajucultores do Nordeste, realizado em agosto de 2007, em Salvador-BA, e serviu de referência para os diagnósticos realizados a seguir nos projetos do Ceará e do Rio Grande do Norte. E, possivelmente, ainda será realizado no projeto da Bahia. Os dados e informações estão disponibilizados para a direção da Cocajupi e os parceiros do projeto, para servir como subsídio à elaboração de projetos e ações estratégicas de fortalecimento do complexo cooperativo da unidade central.
- ☑ *Projeto de Assistência Técnica aos Cajucultores*, em parceria da FBB com o Emater-PI,

para a prestação de serviços de assistência técnica aos produtores da base social da Cocajupi. O projeto está em fase final de execução e ainda não se tem uma avaliação definitiva dos seus resultados. Mas já se pode dizer que houve avanços, confirmados por Luiz Eduardo Rodrigues, diretor-administrativo da cooperativa singular de Francisco Santos, que nos relata que

Nessa questão temos melhorado muito, sobretudo com as parcerias em andamento. Com o envolvimento de vários parceiros no projeto tivemos várias capacitações nesse sentido, com a Emater, o Sebrae, que facilitaram nossa compreensão da cultura do caju no campo, na base, e que vieram a melhorar nossa produção.

Francisco da Silva Costa, presidente da cooperativa singular de Jaicós e diretor administrativo-financeiro da Cocajupi, concorda com seu colega ao ser perguntado sobre o que aprendeu com o projeto, e faz o seguinte depoimento,

Aprendi sim, porque antes a gente plantava, trabalhava, mas não tinha conhecimento nenhum na área rural para fazer produzir, para zelar no tempo certo, pra fazer o gradeamento. Usava fogo na propriedade, sapecava caju. Quer dizer, não tinha esse conhecimento. Hoje, na minha propriedade, eu não queimo mais nada dentro.

Também foram conquistados dois tratores, um para a comunidade de Monsenhor Hipólito e o outro para Francisco Santos, ambos aprovados pelas ações dos Territórios da Cidadania com recursos do Pró-Infra e com previsão de liberação em 2010.





O processamento ou produção industrial e sua gestão

O projeto do Piauí também sofreu os mesmos problemas do Ceará pelo fato de serem pioneiros. As revitalizações e a compra de equipamentos ineficientes causaram muitas dificuldades no início. Mas a FBB aprovou projetos que contornaram gradativamente esses transtornos.

Desde o início do projeto o Sebrae-PI teve importante papel no tocante às capacitações. Contribuiu com os seguintes cursos:

- ☑ Curso de operação das máquinas e equipamentos;
- ☑ Curso específico para a função de caldeireiro; e
- ☑ Curso de Padronização das Boas Práticas de Fabricação em todas as minifábricas do projeto.

No Piauí a Conab tem sido uma importante parceira na antecipação de recursos, através do PAA, para a aquisição da matéria-prima necessária ao beneficiamento. Nesse estado, as primeiras antecipações também se tornaram um problema para a Cocajupi. Foram cometidos diversos erros, frutos da inexperiência em gestão, desde a compra da castanha até o processamento das mesmas e sua comercialização. Assim ocorreram muitas perdas e a dívida com a Conab se tornou o maior problema da central na área financeiro-administrativa, adquirindo proporções maiores que as do Ceará. Problemas de relacionamento com a gestão anterior da superintendência daquele órgão estatal, no estado do Piauí, fizeram com que as renegociações das dívidas fossem retardadas. Mas, felizmente, com a interveniência do governador do estado e da direção da FBB, as renegociações avançaram e hoje a dívida está equacionada, propiciando que a Cocajupi e suas afiliadas possam acessar novos recursos junto a Conab-PI.

Atualmente, as castanhas são adquiridas com recursos do Fundo de Aquisição de Matéria-Prima, aportados pela FBB e recursos do Pronaf Agroindústria.

Em 2009 foi aprovado, junto a Codevasf, um projeto para a construção de duas unidades-piloto de fabricação de cajuína nas comunidades de Ipiranga e Monsenhor Hipólito. Mas os recursos estão atrasados e há previsão que a liberação ocorra ainda em 2010. Além desse apoio, também já foram aprovados, nos conselhos municipais e estaduais de economia solidária, dois projetos para as prefeituras municipais de Monsenhor Hipólito e Ipiranga iniciarem a construção de duas fábricas de cajuína com capacidade de 96 mil litros de cajuína/ano cada uma. O aporte de recursos, oriundos do Programa Territórios da Cidadania, depende da liberação para as prefeituras. Caso os recursos deste programa saiam primeiro, os da Codevasf podem ser direcionados para beneficiar outras comunidades.

As áreas de gestão do processo de beneficiamento e do controle dos fluxos de amêndoas entre as minifábricas e a unidade central eram muito precárias no início do funcionamento do complexo fabril da Cocajupi. A FBB e seus parceiros reforçaram o apoio nessas áreas para dar maior sustentabilidade ao projeto. Dessa maneira, foi contratado um gerente-administrativo com dedicação exclusiva para esses fins.

São grandes os desafios da gestão para quem até então tinha somente experiências menos complexas. Os mesmos estão retratados nas palavras de Jocibel, presidente da Cocajupi:

Sinceramente, quando eu entrei para o projeto, eu pensei que já tivesse uma certa bagagem em gestão, mas o desafio que nos puseram foi muito grande. Num projeto dessa dimensão, que abrange vários muni-

cípios do Piauí, a gestão fica muito mais de difícil de ser feita do que quando você fazia antes, em apenas uma associação.

Apesar dos problemas, existem avanços também nessa área. Luiz Eduardo, diretor-administrativo da cooperativa de Francisco Santos e gerente-administrativo da unidade central da Cocajupi relata que entre estes estão,

Por exemplo, o manuseio de planilhas de controle da gestão financeira do empreendimento, o controle da contabilidade, das entradas e saídas. Estamos tendo uma noção muito maior agora sobre as questões contábeis e financeiras para se obter resultados mais precisos dentro do nosso negócio.

E prossegue, narrando o crescimento que os desafios estão promovendo, ao afirmar que

Quando você trabalha na sua propriedade, você tem uma noção de gestão e quando você trabalha num grupo maior, toda a gestão se torna bem mais complexa. Porque você tem que lidar com os produtos de todo um grupo e tem que aprender a lidar tanto com as pessoas quanto com o empreendimento em si. Então, é um aprendizado muito grande e a cada dia a gente vai evoluindo mais.

Mas ele também sabe que os desafios à frente ainda são grandes e os relaciona

Acho que nossos maiores desafios daqui para frente são: primeiro, aumentar nossa capacidade de produção nas minifábricas, já que temos capacidade ainda ociosa. E, aumentado nossa produtividade, evoluir mais na parte de comercialização da nossa amêndoa. Se conseguirmos produzir mais e vender com mais rapidez nossos produtos, temos grande perspectivas de melhora para o nosso empreendimento.

Vicente Rufino, da cooperativa de Ipiranga, também opina sobre os caminhos a serem trilhados para a melhoria da gestão. Ele tem consciência de que “Há uma necessidade contínua de planejamento, de traçar nossos objetivos, nossas metas e, ao longo do tempo, transformar isso num processo onde se buscará alcançar aquelas finalidades”.

A comercialização

No início do projeto foi contratada uma consultoria para a elaboração de um Plano de Negócios. No entanto, diante das insuficiências do trabalho apresentado, o mesmo não pôde servir como guia para o processo de comercialização dos produtos da Cocajupi.

Foi, então, contratado um assessor para a área comercial, em parceria com o Sebrae-PI, que vem desenvolvendo um trabalho de prospecção de mercados e também apresentou várias sugestões de melhorias para o processo de produção das amêndoas, tais como: apri-



morar o controle de infestação; padronizar o controle de umidade das amêndoas; elaborar folheto dirigido ao consumidor final, contendo informações sobre os valores nutricionais e as vantagens do produto processado com corte manual; negociar com o Sebrae a instalação de um ponto de apoio logístico em Teresina, para facilitar a operação de abastecimento do mercado local; criar novas embalagens para serem comercializadas em hotéis; agilizar o processo de registro na vigilância sanitária e prever abastecimento de amêndoas dos tipos W3 e SLW1 para os clientes contínuos.

Ainda nessa área o Sebrae-PI contribuiu com o desenvolvimento e registro da logomarca da Cocajupi e a elaboração das distintas versões de rótulos para as embalagens dos produtos da cooperativa central. Também está em andamento um projeto de preparação das comunidades para a obtenção da certificação da Cocajupi para o “comércio justo”.

Em 2009, as vendas de maior porte foram concentradas no estado de São Paulo, seguido da Bahia, Rio de Janeiro, Acre, Distrito Federal e Acre, por intermédio dos atacadistas, que são os revendedores para os pontos-de-venda.

No varejo, há grande pulverização das vendas, de pequeno montante, diretamente para os pontos de comercialização (mercados, lojas de conveniência, hotéis) localizados em Picos e Teresina. Outra grande participação nas vendas é a comercialização realizada em feiras, que além

dos produtos vendidos ali diretamente, propiciam sempre novos contatos para a cooperativa. As principais feiras em que a Cocajupi participa são: Piauí Sampa, evento anual que acontece em São Paulo, com exposição e venda de produtos, eventos culturais e gastronomia do Piauí; Salão do Turismo, evento nacional organizado pelo Ministério do Turismo e realizado anualmente em São Paulo; Bio Brasil Fair, feira de produtos orgânicos, iniciada em 2009 e realizada em São Paulo e a Feira Nacional de Agricultura Familiar, organizada anualmente pelo MDA e realizada em Brasília, mas que em 2009 aconteceu no Rio de Janeiro.

Outro cliente importante é o governo do Estado do Piauí, com a aquisição de amêndoas por intermédio da SDR para a composição de cestas básicas e para a merenda escolar.

As noções de mercado, antes tão distantes para esses pequenos produtores, começam a se fazer presentes em suas palavras e ações. Por exemplo, no dizer de Francisco da Silva, de Jaiós, para quem

Antes a gente sempre tinha muita pressa pra vender o produto. E agora aprendemos que tem hora que tem que segurar o produto pra conseguir o melhor preço. Agora, tem que ser um observador do mercado. Como é que o mercado está? Vai ter alta, vai subir o preço? Ou vai baixar?

Ainda sobre o mercado, Vicente Rufino, de Ipiranga, nos conta que

(...) aprendemos que comércio é uma coisa viva. E você tem que toda hora estar oferecendo o produto ao cliente, à comunidade. E ao mesmo tempo você tem que dar a informação de quantidade, de qualidade, de volume, ser assíduo, ser responsável, ter regularidade na entrega dos produtos, nas cobranças. Você tem outros concorrentes e tem que estar em sintonia com o que está acontecendo no mercado.

Ou, ainda, na análise de Luiz Eduardo, de Francisco Santos, sobre a evolução do aprendizado do grupo dirigente:

Antes a gente vendia para o atravessador. Ele chegava na nossa propriedade, comprava nossa castanha, ia-se embora e ali acabava a história. Hoje não, nós estamos tendo mais essa visão de buscar novos mercados, novos possíveis compradores para a amêndoa. Então fazemos o beneficiamento, buscando a maior agregação de valor para nossos produtos. E isso para nós é uma evolução muito grande.

O filósofo do caju

“Seo Vicente”, como é chamado por todos que o rodeiam, é um senhor de sessenta e três anos, mas com alma e espírito de luta de garoto. Tanto que, recentemente, tornou-se pai mais uma vez. E, junto com sua jovem esposa, pôs ao mundo uma linda e sapeca menininha, cheia de energia como o pai.

Vicente Rufino Cortez cultivava doze hectares de cajueiros em Ipiranga do Piauí, onde nasceu e vive até hoje com sua família. Ele foi o presidente fundador da Cocajupi e peça importante naqueles momentos de desafios inéditos para os cajucultores do Piauí.

Com seu jeito tranquilo, que lembra um jovem avô, fez a travessia da primeira gestão e contribuiu de forma inequívoca para a inserção da cooperativa central no mapa da cajucultura do seu estado. Havia cumprido sua missão e poderia ir cuidar dos seus cajueiros e lambar sua cria recém-nascida. Mas preferiu continuar ao lado dos seus companheiros de luta, integrando a nova gestão como diretor-comercial. E quando, recentemente, a cooperativa singular de Ipiranga teve problemas de gestão, lá foi ele reassumir a presidência que já havia ocupado, para não deixar o empreendimento naufragar.

Além de toda essa trajetória de luta pelos cajucultores piauienses, “Seo Vicente” tem uma característica incomum para os participantes dos projetos da cajucultura. Ele é graduado em filosofia, o que justifica o título acima. Talvez, por isso, tenha pautado sua trajetória na Cocajupi e na Comprag com sabedoria e paciência.

Enquanto esteve à frente da cooperativa singular, ela foi uma das referências de funcionamento das fábricas do Piauí, portanto, agora se espera que ela volte a funcionar com sua marca de gestão.

Ele nos conta como o projeto mudou a consciência da sua comunidade:

Depois que nos filiamos a Cocajupi, houve vários apoios de parceiros. Inclusive o apoio foi muito grande no aspecto da formação dos cooperados, na questão da difusão do cooperativismo. Essa capacitação foi fundamental para que as pessoas que já estavam na cooperativa e outras que vieram a fazer parte e engrossar esse grupo tivessem uma melhor visão do que é uma cooperativa, como fazer para participar, quais são seus direitos, seus deveres. E isso deu um sentido de empoderamento, de percepção que juntos temos maiores possibilidades de vencer. A gente sente que hoje, mais do que nunca, nossa força é muito grande. Só a gente se organizando, estando no cooperativismo e outros grupos é que podemos avançar, porque no sistema capitalista, nós os pequenos produtores, só conseguiremos força se nos organizarmos.

Mas, dialeticamente, afinal ele é filósofo, nos diz que aí onde está a maior força do projeto, também está o maior desafio:

Nosso maior desafio ainda é a questão da organização social, da participação dos cooperados, pois nós sabemos que essa questão é uma coisa viva. Não se pode esquecer em momento nenhum. Na hora que você esquece um pouquinho, a coisa desanda, há o desânimo. Isso não se pode perder de vista. O ser humano é sensível e temos que estar cada vez mais buscando que ele se envolva nos projetos e pra isso temos que investir mais na sua formação sobre cooperativismo, na organização social para os produtores.

E aponta ainda mais um importante desafio para o projeto:

Outro grande desafio é o acesso a recursos para capital de giro, pois há sempre uma dificuldade na rede bancária. Nós sabemos que a castanha tanto quanto o pedúnculo são produtos nobres e que há um comércio forte para eles. E, na época da safra, se não tiver recursos para comprar na hora certa, a cooperativa perde a oportunidade de comprar a matéria-prima do cooperado. Pois nem todos eles podem dispor do produto para a cooperativa e esperar que sejam feitos o processamento e a comercialização para que ele possa receber o seu dinheiro. Então eles são obrigados a vender para o atravessador.

Embora os desafios sejam grandes, nosso cajucultor é otimista em relação ao futuro do projeto e da economia solidária. Então seu lado filósofo afirma:

Este é um projeto onde todos participam, onde todos têm voz, onde todos também têm que ouvir. E, só juntos, unidos, com a participação de todos é que caminharemos pra frente. E não é só a junção em termos de bens materiais, mas de bens intelectuais, de conhecimentos para a formação de uma nova consciência, a junção de forças é que pode criar a solidariedade, sem a qual não se vai longe. Isoladamente, já se viu que nós temos aí 500 anos sem libertação do pequeno produtor. Os pequenos produtores têm que estar unidos, estar juntos em trabalhos, em pensamentos, em lazer, em tudo, para que possam ser felizes.



O projeto da cajucultura no Rio Grande do Norte

A estruturação do projeto no Rio Grande do Norte começou depois de iniciados os projetos do Ceará e do Piauí, por isso levou algumas vantagens, pois já se tinha aprendido com os erros dos outros projetos.

Nesse estado, o Comitê Gestor foi formado em maio de 2004, e era integrado pelo Banco do Brasil, que assumiu sua coordenação, pela Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn), pela Emater-RN, pelo Sebrae, e pelo Incra, além da Fundação Banco do Brasil e da Conab. O desenho inicial partia da ideia de se contar com a Cooperativa dos Beneficiários Artesanais de Castanha de Caju do Rio Grande do Norte, Coopercaju, formada por cajucultores da Serra do Mel, município de grande produção de caju, situado na região de Mossoró, para ser uma espécie de cooperativa central, para onde fluiria a produção das demais unidades a serem implantadas. A Coopercaju possuía experiência na produção e comercialização de amêndoas, inclusive tendo feito vários negócios por meio do “comércio justo”, o que justificou a sua escolha. Ela faria o papel de central de classificação e comercialização das amêndoas. A cooperativa foi beneficiada com recursos da FBB e da Telemar para a reforma de suas instalações, investimento em novos equipamentos e aquisição de um caminhão com carroceria tipo baú.

Além desse apoio à Coopercaju, foram escolhidas as três primeiras comunidades a serem beneficiadas com as novas fábricas de amêndoas:

- ☑ Associação dos Miniprodutores de Córrego e Sítios Reunidos, em Apodi;
- ☑ Conselho de Desenvolvimento Comunitário de Mirandas, em Caraúbas; e
- ☑ Associação das Pequenas Comunidades Rurais de Portalegre, em Portalegre.

Naquele momento já se tinha a decisão de não mais revitalizar fábricas já existentes e sim construir-las totalmente novas.

Para operar a safra 2006/2007, além da unidade central de classificação e comercialização, foram concluídas as obras de construção das três minifábricas e adquiridos os respectivos equipamentos, enquanto se discutia a construção de outras quatro novas minifábricas.

No entanto, no final de 2006, à medida que as novas comunidades foram incorporadas ao projeto, os dirigentes da Coopercaju decidem se retirar do projeto, o que causa um grande atraso na montagem da organização social. Esse fato causou uma desmobilização momentânea do projeto.

Somente no ano seguinte foi realizada uma oficina de planejamento estratégico na sede da AABB de Natal, coordenada pelo GTA, que recolocou o projeto nos trilhos. Naquele momento já eram também integrantes do projeto as comunidades da Vila Assis Chateaubriand, do Assentamento Boqueirão, no município de Touros e do Assentamento José Coelho, do município de Ma-

caíba. Toma-se a decisão de se criar uma cooperativa singular em cada comunidade integrante do projeto, para depois se criar a cooperativa central, que faria a coordenação do complexo cooperativo.

Em seguida se agregaram as comunidades de Santo Antônio, do município de Severiano Melo, e de Bebida Velha, no município de Pureza. A comunidade de Novo Pingos, no município de Assú, já possuía uma fábrica de amêndoas produzindo e tinha uma clientela regional estabelecida. No entanto, suas instalações e equipamentos se encontravam inadequados para uma demanda crescente. A FBB havia decidido não mais fazer revitalizações, mas abriu ali uma exceção, em razão de que a comunidade demonstrou a viabilidade do empreendimento, com a geração de renda para várias famílias do assentamento, mesmo com instalações e equipamentos obsoletos. A FBB tomou essa decisão, pois também ficou comprovado que as instalações eram boas e necessitavam de apenas algumas ampliações e adaptações. Somente os equipamentos tiveram que ser totalmente substituídos.

No primeiro semestre de 2010 foi decidida a construção de mais duas unidades fabris do projeto no Rio Grande do Norte, uma no Sítio Bom Jesus, no município de Campo Grande, e a outra no Sítio Santa Cruz, no município de Vera Cruz, completando, assim, o quadro de dez minifábricas previsto inicialmente para cada um dos estados onde a FBB atua.

A organização social

Hoje o empreendimento é constituído por oito comunidades, que ainda estão sob o formato jurídico de associações. Duas novas comunidades virão a se integrar. No Rio Grande do Norte o desenvolvimento do projeto levou à criação de dois polos de minifábricas: um na região Oeste, conhecida popularmente como “tromba do elefante”, devido à localização geográfica no território potiguar e a semelhança do mapa daquele estado com o animal citado; e o outro na região mais próxima de Natal, denominada Mato Grande. Buscou-se um equilíbrio entre os dois polos quanto ao número de fábricas

instaladas pelo projeto. No entanto, o polo Oeste tem uma produção maior de caju e acabou ficando com um número maior de unidades. Com a incorporação de mais duas fábricas, serão seis no polo Oeste e quatro no polo Mato Grande.

A configuração atual do projeto é a apresentada no quadro abaixo.

A distribuição geográfica das associações e fábricas está representada no mapa da página ao lado.

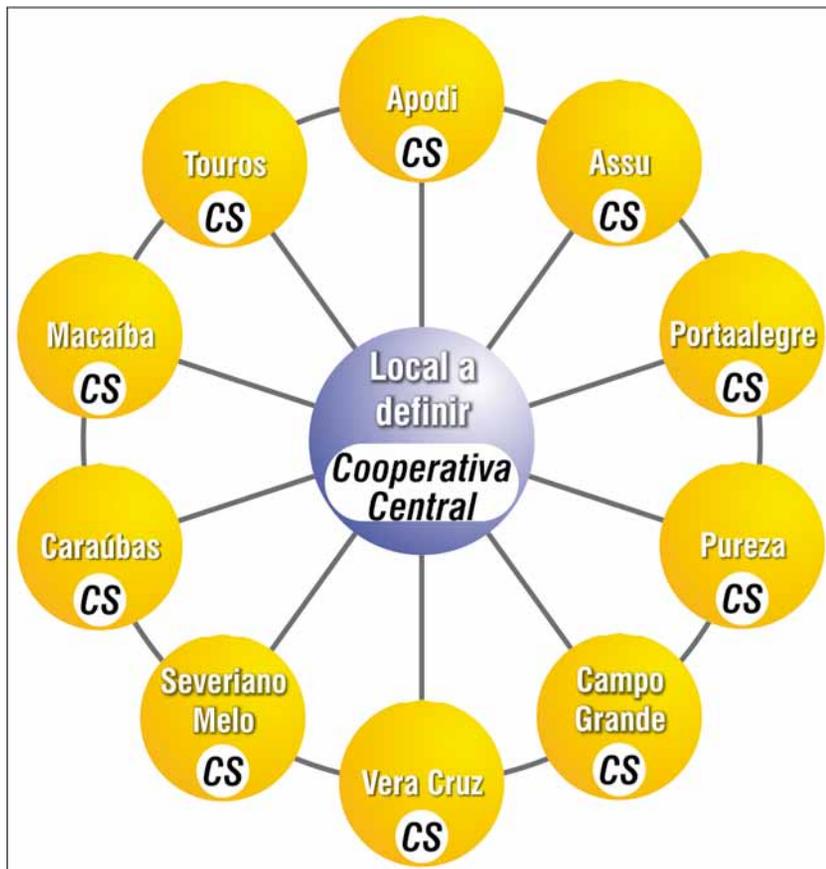
A decisão do Comitê Gestor de criação de cooperativas singulares em cada uma das comunidades beneficiadas com fábrica de amêndoa e a sua vinculação a uma cooperativa central ficou desmobili-

zada por um tempo, pois o Sebrae-RN havia ficado com a incumbência de levar adiante essa decisão, mas teve dificuldades de encontrar consultores com experiência na área de incubação de cooperativas. Dessa maneira, foi feito um convênio com a Organização de Aprendizagens e Saberes em Iniciativas Solidárias, Oasis, uma incubadora de cooperativas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, vinculada à rede de incubadoras da Unitrabalho. O convênio previa dois trabalhos distintos: um diagnóstico socioeconômico das bases sociais do projeto da cajucultura, nos moldes dos que foram realizados no Piauí e no Ceará, e a incubação de oito cooperativas singulares e a cooperativa central, coordenadora do conglomerado cooperativo.

Quadro: informações sobre as cooperativas

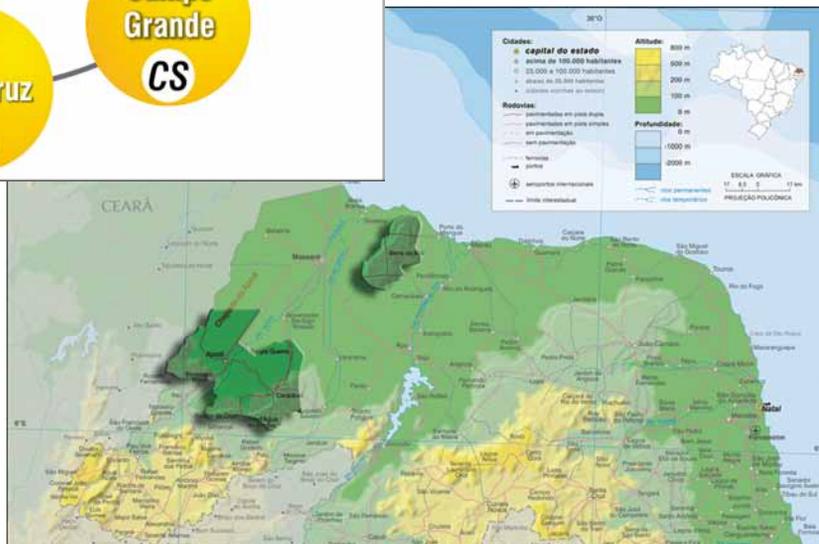
<i>Polo Oeste (tromba do elefante)</i>		
Município	Associação/Comunidade/Conselho	Nº de associados
Apodi	Associação dos Miniprodutores de Córrego e Sítio Reunidos*	134
Portalegre	Associação das Pequenas Comunidades de Portalegre	259
Severiano Melo	Associação dos Produtores de Castanha de Santo Antônio	51
Assu	Associação do Projeto de Assentamento de Reforma Agrária Novos Pingos	56
Caraúbas	Conselho de Desenvolvimento Comunitário de Mirandas	26
Campo Grande	Associação Comunitária do Sítio Bom Jesus.	66
<i>Polo Mato Grande (litoral)</i>		
Município	Associação	Nº de associados
Touros	Associação Comunitária dos Produtores Rurais da Vila Assis Chateaubriand	36
Macaíba	Associação do Projeto do Assentamento de Reforma José Coelho da Silva	197
Pureza	Associação dos Produtores Agrícolas de Bebida Velha.	39
Vera Cruz	Associação dos Produtores do Sítio Santa Cruz	120
Total geral		984

Figura: Projeto da Cajucultura no Rio Grande do Norte



O trabalho de diagnóstico socioeconômico está em fase final e, em breve, será iniciado o processo de incubação do complexo cooperativo. Ao seu término, o conjunto deverá ter a conformação apresentada na figura acima.

Embora ainda não tenham sido criadas as cooperativas, o que se



percebe no estado do Rio Grande do Norte é que há um alto grau de espírito cooperativo por parte das comunidades envolvidas no projeto. Isto é muito claro nas reuniões bimestrais do Comitê Gestor, que têm acontecido com regularidade e presença maciça das associações. Cada reunião é realizada em uma das comunidades, em geral no interior das próprias fábricas, sempre alternando os dois polos do projeto, ou seja, uma reunião no Oeste, outra no Mato Grande. Essa metodologia tem gerado bons frutos, pois todos os dirigentes acabam conhecendo as demais comunidades e fábricas do complexo e o resultado é um aumento dos laços de solidariedade e união entre eles. Cada comunidade também tem o desafio de ser anfitriã de uma reunião e tem que preparar toda a logística de refeições, espaços para o encontro, estadias, transporte, etc. Essas ações, também, fazem amadurecer a capacidade de gestão de cada grupo.

O clima de relacionamento do grupo é muito bom e o potencial de consciência cooperativa é muito grande nesse projeto. Apenas uma das comunidades apresenta problemas de liderança, mobilização e relacionamento com o restante do grupo. Mas, é preciso constituir com mais celeridade o complexo cooperativo. Para Fernanda Dantas de Oliveira, dirigente da Associação da Vila Assis Chateaubriand, “Um dos maiores desafios é criar as cooperativas, porque está tendo produção e temos que começar a vender, exportar. Então temos urgência nisso”.

O Comitê Gestor realiza no início de cada ano uma oficina de Planejamento Estratégico e faz o seu acompanhamento em cada uma das suas reuniões periódicas.

Os principais parceiros do projeto no Rio Grande do Norte são:

- ☑ Fundação Banco do Brasil;
- ☑ Banco do Brasil;
- ☑ Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas Sebrae-RN;
- ☑ Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte, Emparn;
- ☑ Companhia Nacional de Abastecimento, Conab;
- ☑ Organização de Aprendizagens e Saberes em Iniciativas Solidárias, Oasis, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Unitrabalho; e
- ☑ Central de Cooperativas e Empreendimentos Solidários, UNISOL Brasil.

A produção primária ou agrícola

Cabe dizer que os pomares do Rio Grande do Norte apresentam os mesmos problemas encontrados no Ceará e Piauí. Mas, para se ter um quadro mais próximo da realidade dos produtores foi desenvolvido o projeto, já citado no item sobre “organização social”, que visa fazer um diagnóstico socioeconômico da base social, incluindo itens sobre os pomares, tais como, área plantada, quantidade de cajueiro gigante, de anão precoce, entre outros.

No entanto, para sorte do projeto, um dos seus principais parceiros é a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte, Emparn, sediada em Natal, e que tem entre seus objetivos:

- ☑ Promover, planejar, estimular e executar atividades de pesquisa e experimentação, com o objetivo de produzir conhecimento e tecnologia capazes de viabilizar a execução de planos de desenvolvimento agropecuário do governo do Estado do Rio Grande do Norte; e
- ☑ Promover a capacitação de produtores rurais, de técnicos e de trabalhadores rurais por meio de cursos profissionalizantes e eventos de difusão de tecnologias.

Para desenvolver essas ações, foi firmado um convênio entre a FBB e a Emparn, com a interveniência do Sebrae-RN, para o desenvolvimento de um projeto-piloto:

Projeto de melhoria dos pomares: é um projeto científico que usa uma metodologia chamada pelos participantes do Comitê Gestor de “São Tomé”, ou seja, ver para crer. Diante da grande resistência cultural dos produtores em substituir seus cajueiros, a Emparn criou essa metodologia que consiste na criação de unidades técnicas demonstrativas, UTDs, que são áreas de um hectare plantadas com cajueiro e que servirão como campo de aplicação de tecnologias agrícolas para a melhoria dos pomares. Cada comunidade do projeto deve indicar um produtor voluntário que empreste seu hectare para os experimentos. Para cada voluntário no empréstimo da terra, a comunidade deve indicar outros vinte produtores, os quais irão apenas acompanhar o desenvolvimento do projeto. Aí entram os “São Tomés”, aqueles que irão apenas ver para perceber os resultados e passar a crer no que viram. E, assim, quem sabe, reproduzir o que viram nas suas terras também. É um processo muito didático para os produtores e sem riscos para os que só acompanham. Assim são feitos os cortes das árvores improdutivas ou pouco produtivas, as enxertias, as substituições de copas e outras técnicas agrícolas. Até que o pomar esteja totalmente reformulado e muito mais produtivo. O projeto ainda está em andamento e, em breve, poderão ser medidos os resultados concretos e também analisar aqueles que não se pode medir facilmente, ou seja, o impacto que o projeto teve na mudança de mentalidade dos produtores.

Esse projeto pode e deve ser disseminado para os outros estados. Assim que saírem os seus resultados finais, deverão ser buscadas parcerias para essa difusão.

Sobre os processos técnicos de melhoria dos pomares, nos dá seu depoimento o jovem Reginaldo Câmara da Costa, presidente da associação de Apodi. Ele diz que aprendeu bastante,

(...) não só eu como a maioria da nossa comunidade. E é muito difícil mudar uma cultura que nossos pais tinham, de cinquenta, sessenta anos atrás. A gente percebe que tem uma certa resistência. Mas nós jovens estamos mais abertos a essas mudanças. Aprendi que tudo é um processo, aonde se vai buscando as melhorias desde lá do início da produção até o produto final. Então você só aprende isso quando participa do processo.

Manuel Cristiano da Cunha, presidente da Associação do Projeto de Assentamento de Novo Pingos, Assú, também concorda que muito aprendeu:

Quando começamos a trabalhar com o caju não sabíamos de muita coisa que era preciso fazer para obter melhores resultados, como a poda do cajueiro, a limpeza, a substituição de copa. Essas coisas fizeram a gente aumentar em 80% nossa produção.

Claro que ainda há muita água por rolar debaixo da ponte, mas um bom caminho está traçado com esse projeto. Trata-se de multiplicá-lo.

O processamento ou produção industrial e sua gestão

No desenho preconizado pelo projeto, as fábricas devem direcionar sua produção para uma unidade central de embalagem e comercialização. No caso do Rio Grande do Norte com a criação de

dois polos a proposta em discussão aponta para a possível implantação de uma unidade central em Apodi, com filial em Macaíba. A minifábrica de Macaíba está localizada a uma distância de 100 m da BR-304, que liga Natal a Mossoró, o que propicia a instalação de um ponto de comercialização de amêndoas no local, para potencialização das vendas e visibilidade do empreendimento.

Enquanto não se constitui a cooperativa central e não se constroem a unidade central e sua filial, a Coopapi, de Apodi, vem exercendo o papel de unidade central, para onde converge a produção das demais fábricas e onde se realiza a comercialização das amêndoas.

Como no RN as fábricas foram construídas e os equipamentos adquiridos à luz dos erros dos projetos do Ceará e do Piauí, nesse estado os problemas dessa ordem são muito menores. Em primeiro lugar, as construções fabris foram se aprimorando ao longo dos anos e passaram a ser maiores e melhor adequadas ao processo produtivo das amêndoas, corrigindo-se alguns erros e imperfeições iniciais.

Atualmente, já não se pode mais falar em minifábricas, pois, na maioria dos municípios onde estão instaladas, elas são os maiores empreendimentos locais. Portanto, doravante, nesta publicação as chamaremos de fábricas, termo mais adequado ao que elas de fato são. Apenas as primeiras unidades construídas já mereceram algum reparo e seus equipamentos se tornaram obsoletos pelo uso e pelo surgimento de outros novos no mercado. Mas, todas as fábricas estão em condições de operar a produção de amêndoas.

A fábrica de Apodi, uma das mais antigas do projeto do RN, já fez renovações de equipamentos com recursos próprios, oriundos da venda de amêndoas e outras com recursos da FBB.

Para aprimorar a qualidade das amêndoas e otimizar a produção, o projeto contou com uma consultoria, com recursos do Sebrae-RN, no segundo semestre de 2009, para padronização na fabricação das amêndoas, adequação tecnológica do processamento, boas práticas de fabricação e controle de pragas nas unidades de beneficiamento, com implantação do sistema de Análise de Riscos e Pontos Críticos de Controle, APPCC.

Além da produção de amêndoas, um outro projeto, com a mesma parceria triangular FBB/Sebrae-RN/Emparn, tem objetivado o aproveitamento do bagaço do pedúnculo:

Projeto de fábrica de ração animal a partir do bagaço do pedúnculo: visa resolver dois problemas: (1) o aproveitamento do bagaço do pedúnculo, resultante de processos de fabricação de sucos ou outros derivados do pseudofruto, e (2) a melhoria da alimentação animal, em face dos ricos nutrientes contidos no bagaço. Como todo cajucultor também cria suas cabras, seus porcos e/ou algumas vaquinhas, ele pode aproveitar duplamente o caju alimentando seus animais com o bagaço. Com essa finalidade, estão em fase de experimentação duas pequenas fábricas de ração a partir do bagaço, uma no polo Oeste e outra no Mato Grande, para aproveitamento do bagaço na ração animal. Alguns animais são escolhidos para a observação durante alguns meses e pesados no início e no final do período de desenvolvimento do projeto. Uns se alimentam da ração oriunda do bagaço do caju e outros se alimentam com a ração antiga. O intuito é fazer a comparação entre o grupo alimentado com o bagaço e o que se alimentou da ração normal. As experiências comprovaram o ganho de peso daqueles que se alimentam do bagaço misturado a outros alimentos. Ao final da observação de cada grupo de animais, o que ganhou mais peso é utilizado para um delicioso churrasco. Esse é um projeto eficiente e saboroso.

Quanto à gestão das fábricas, o Sebrae-RN tem dado suporte técnico, por meio da implantação de planilhas para o controle do fluxo de castanhas dos produtores para as fábricas e da produção de amêndoas em suas diversas classificações, entre outros. Embora o assunto seja um pouco árido para os produtores, como, na sua maioria, as associações e fábricas são dirigidas por jovens, eles estão absorvendo aos poucos a dura linguagem dos números e dos controles de entradas e saídas, dos componentes de custos, da formação de preços, etc. É o que se depreende do diálogo com Reginaldo Câmara, de Apodi, quando ele afirma que

Aprender a planejar meu tempo foi de fundamental importância. Pra trabalhar com produção, você tem que saber o que vai produzir, quanto vai produzir, pra quem vai vender. Tem que se preocupar com a qualidade do produto, a quantidade a ser produzida.

O consultor que acompanha cotidianamente o projeto, por ser bancário aposentado do Banco do Brasil, também tem feito significativo acompanhamento do processo administrativo-financeiro das fábricas. Até o momento não foi detectado nenhum problema grave de descontrole ou de falta total de registros. Também cabe ressaltar que as fábricas não possuem qualquer endividamento que resultasse em inadimplência com instituições financeiras ou outras.

A comercialização

As fábricas mais antigas já têm uma clientela no varejo local e participam de feiras e eventos, nas quais são comercializadas suas amêndoas. A fábrica de Apodi tem marca própria, Terra

Firme, e participa de feiras locais e regionais, e de eventos como a Expofruit, feira internacional realizada anualmente em Mossoró; Salão do Turismo, evento nacional organizado pelo Ministério do Turismo e realizado anualmente em São Paulo; Bio Brasil Fair, feira de produtos orgânicos, iniciada em 2009 e realizada em São Paulo e a Feira Nacional de Agricultura Familiar, organizada anualmente pelo MDA e realizada em Brasília, mas que em 2009 aconteceu no Rio de Janeiro. A Coopapi, gestora da fábrica de Apodi, também comercializa as amêndoas das demais fábricas, como mencionado anteriormente, e tem alcançado mercados nos estados de São Paulo, Bahia e Minas Gerais, além de ter iniciado a comercialização para a rede de supermercados Walmart.

A fábrica de Novo Pingos também tem marca própria e, antes de entrar no projeto, possuía uma fiel clientela local.

Atualmente, o mercado vem se ampliando com a comercialização sendo feita junto a Conab, através do PAA, para atendimento ao programa do Governo Federal de merenda escolar. Todas as fábricas acessaram recursos da Conab na safra 2009/2010, para a aquisição de matéria-prima. Todas já quitaram suas dívidas com a Companhia Nacional de Abastecimento e estão aptas a acessar novos recursos para a próxima safra.

Além disso, o Sebrae vem desenvolvendo um trabalho de assessoria para acesso a novos mercados, sobretudo de grandes redes de supermercados.

Apesar da dificuldade dos produtores com a comercialização, a jovem Fernanda Dantas, da Vila Assis Chateaubriand, está se familiarizando com o linguajar do mercado. Ela afirma que aprendeu “muito sobre comercialização. Aprendemos que é preciso ter qualidade, ter padrão e buscar uma marca forte para poder entrar no mercado”. (fonte)

Embora a discussão ainda não tenha chegado ao seu ponto final, já houve debates no Comitê Gestor a respeito da criação de uma única marca para todo o complexo cooperativo, quando estiverem constituídas as cooperativas singulares e a central e construídas as unidades centrais de embalagem e comercialização.

SAC
(84)3333-9502

Produzido de forma agroecológica nas terras férteis e produtivas de Apodi.

AMPC
ASSOCIAÇÃO DE MINI
PRODUTORES DE CÓRREGO

COPAPI
Alimentando e fortalecendo a Agricultura Familiar

Produtos
Terrafirme
Amêndoas de castanha de caju
do Sertão do Apodi

Cooperacaju



O projeto da cajucultura na Bahia

Para o desenvolvimento do projeto na Bahia foi escolhida a região de Ribeira do Pombal, situada no nordeste baiano, pois concentra cerca de 80% da produção de caju desse estado.

Em maio de 2005 uma equipe do GTA fez uma visita técnica àquela cidade, organizando reuniões com representantes de entidades e lideranças locais dos pequenos agricultores. O objetivo dos encontros era apresentar a proposta de estruturação de um projeto de cajucultura com os produtores da agricultura familiar, semelhante aos desenvolvidos no Ceará e no Piauí, tendo sempre como referência a criação de um ator social que aglutinasse e representasse esse setor no interior da cadeia produtiva do caju.

Um mês depois a proposta era apresentada para um público mais amplo, em seminário coordenado pelo GTA. O projeto foi ali discutido e decidiu-se pelo início dos trabalhos a partir de uma pesquisa para levantar a realidade socioeconômica e ambiental da agricultura familiar na cadeia produtiva do caju e pela constituição do grupo de parceiros locais. O grupo foi constituído inicialmente pelo Sebrae-BA, a Articulação do Semi-Árido, ASA, o setor de Desenvolvimento Regional Sustentável, DRS, do Banco do Brasil, algumas prefeituras municipais e a Associação Regional de Convivência Apropriada à Seca, Arcas, da vizinha cidade de Cícero Dantas, que assumiu o papel de solicitante de recursos à FBB para desenvolver a pesquisa e que deveria, também, ser um instrumento de mobilização das bases sociais para sua participação no projeto. Esse grupo de instituições mais os representantes dos produtores formariam o embrião do Comitê Gestor, que daria os rumos iniciais do empreendimento.

A pesquisa-mobilização seria realizada por meio de seminários municipais, nos quais os produtores, ao mesmo tempo em que tomavam contato mais aprofundado com a proposta do projeto, respondiam um questionário socioeconômico, para subsidiar o desenvolvimento do empreendimento econômico solidário que se engendrava.

Primeiramente foram definidos 21 municípios para integrar a base sócio-produtiva do projeto: Água Fria, Biritinga, Lamarão, Sátiro Dias, Antas, Novo Triunfo, Jeremoabo, Sítio do Quinto, Banzaê, Euclides da Cunha, Quijingue, Cícero Dantas, Fátima, Heliópolis, Nova Soure, Itapicuru, Olindina, Ribeira do Pombal, Cipó, Ribeira do Amparo e Tucano.

De acordo com Parreiras (2007),

Com a definição da base de municípios, a seqüência de seminários e a pesquisa puderam ser planejadas. Aquilo que deveriam ser os seminários municipais assumiu, na realidade, em cada uma das vezes em que se realizou, a forma de seminários “micror-regionais”: seis cidades polarizaram duas ou três outras, cujos produtores se deslocavam até a cidade que iria sediar o seminário: Água Fria, Antas, Banzaê, Cícero Dantas, Nova Soure e Ribeira do Pombal. O processo seguiu (...) até culminar com um seminário regional em dezembro, quando se decidiu pela criação de uma cooperativa singular, com o objetivo de, no plano produtivo-comercial, gerenciar um complexo de minifábricas organizadas em torno de uma unidade central de classificação e comercialização. Essa cooperativa recebeu o nome de Cooperativa da Cajucultura Familiar do Nordeste Baiano, Cooperacaju. Pelo que avaliaram os produtores, a Cooperacaju poderia chegar a gerenciar um total de dez minifábricas do porte definido no modelo da Embrapa, de 208 t/ano. Contudo, levando em conta sua falta de experiência na gestão de um negócio como esse, eles acharam por bem começar com um número reduzido de unidades, ampliando o empreendimento após terem ganhado experiência e autoconfiança. (p. 165)

Assim, foram aprovados, pela FBB, os projetos das três primeiras fábricas, localizadas nos municípios de Banzê, Cícero Dantas e Olindina. Elas ficaram prontas para a operação e foram inaugu-

radas em março de 2008, com a presença do então presidente da FBB, Jacques Pena, e do governador da Bahia, Jaques Wagner, entre outras autoridades. Na época, o comerciante José Valter dos Santos, proprietário de um mercado em Cícero Dantas, comemorou a possibilidade de crescimento para toda a região. “O caju daqui era jogado fora e agora vai ser aproveitado. Até a castanha, que era vendida para longe, vai ser beneficiada aqui e o dinheiro gasto no comércio local”.

No ano de 2009 foram aprovadas outras duas fábricas, para os municípios de Novo Triunfo e Ribeira do Amparo, que estão concluídas e, provavelmente, estarão inauguradas quando este livro for publicado. Além delas, outras duas unidades já foram aprovadas pela FBB, para os municípios de Lamarão e Tucano, e as obras estão no seu início. Também está definido que a futura unidade central de embalagem e comercialização será instalada na cidade de Ribeira do Pombal, centro da região produtora e, também, onde se localiza a sede da Copercaju. Nessa cidade, a cooperativa também conta com o apoio da prefeitura municipal.

Com essas últimas aprovações o rol de unidades produtivas na Bahia subirá para sete, neste ano de 2010.

A organização social

No caso da Bahia, os produtores optaram inicialmente pela construção de uma única cooperativa singular para exercer o papel de central. Mas com as dificuldades de gestão das três fábricas existentes e em condições de funcionar, tocadas por uma única diretoria, já foram realizados vários debates

no Comitê Gestor sobre a necessidade de migrar para o formato de uma cooperativa singular para cada fábrica e a criação de uma cooperativa central. No entanto, as discussões ainda não foram conclusivas.

Atualmente a Coopercaju tem 480 cooperados, distribuídos em 20 municípios, articulados em torno das sete fábricas construídas ou por construir, o que consolida a conformação do quadro abaixo:

Quadro: informações sobre as cooperativas

Municípios que possuem fábricas	Municípios beneficiados	Nº de cooperados
Banzaê	Banzaê	67
	Euclides da Cunha	34
	Quijingue	10
Cícero Dantas	Cícero Dantas	32
	Fátima	4
	Heliópolis	2
Olindina	Olindina	17
	Nova Soure	15
	Itapicuru	43
Ribeira do Amparo*	Ribeira do Amparo	39
	Ribeira do Pombal	16
	Cipó	17
Novo Triunfo*	Novo Triunfo	30
	Jeremoabo	9
	Antas	18
	Sítio do Quinto	4
Lamarão**	Lamarão	41
	Sátiro Dias	9
	Água Fria	53
Tucano**	Tucano	20
Total		480

* Construídas, equipadas e prontas para funcionar.

** Projetos aprovados pela FBB. Obras por iniciar.

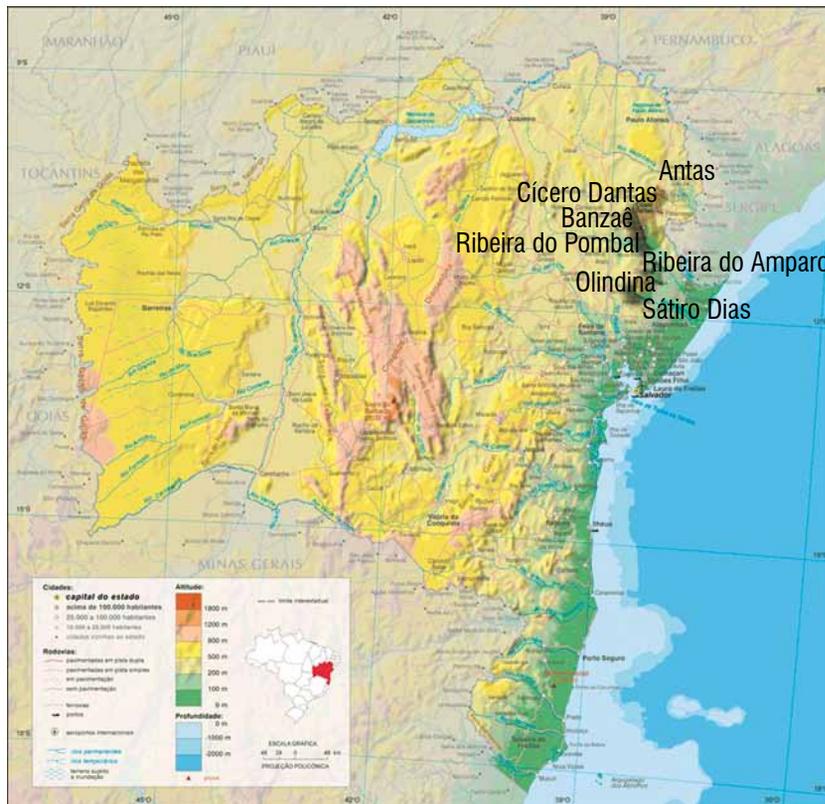
A distribuição geográfica dos municípios envolvidos no projeto pode ser vista no mapa abaixo:

O Comitê Gestor teve dificuldades de funcionar no início do projeto devido à fragilidade de sua condução por parte da direção e de uma certa incompreensão do seu papel por parte dos dirigentes e dos parceiros. Foram necessários esforços redobrados do GTA para reestruturá-lo e, por meio de uma oficina de Planejamento Estratégico, realizada em maio de 2008, recolocá-lo no caminho traçado originalmente. O CG ainda apresenta fragilidades, embora seu funcionamento hoje tenha regularidade e em suas reuniões seja feito

o acompanhamento do Planejamento Estratégico anual, realizado em oficina no início de cada ano.

Os principais parceiros do projeto são:

- ☑ Banco do Brasil;
- ☑ Pastoral Rural;
- ☑ Cáritas;
- ☑ Sebrae-BA;
- ☑ Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola, EBDA, do governo da Bahia;
- ☑ Comissão Ecumênica dos Direitos da Terra, Cediter;
- ☑ Superintendência da Agricultura Familiar, SUAF, do governo da Bahia;
- ☑ Prefeituras municipais; e
- ☑ Incubadora de Empreendimentos Solidários, Incuba, da Universidade Estadual da Bahia/Unitrabalho.



O projeto fez avançar a consciência da necessidade dos pequenos produtores se organizarem em cooperativas para estruturar empreendimentos solidários e, também, houve evolução no processo organizativo, a partir da criação da Coopercaju, mas ainda se tem que envidar muitos esforços para que a compreensão chegue aos produtores da base social e se tem um longo caminho a percorrer para a conquista do empoderamento e da autonomia dos dirigentes da cooperativa.

A produção primária ou agrícola

Os cajueiros da Bahia sofrem dos mesmos problemas dos demais estados já citados, por isso a Coopercaju buscou uma importante parceria com a Superintendência da Agricultura Familiar, SUAF, do governo da Bahia, para o desenvolvimento de um projeto de assistência técnica aos produtores rurais.

O projeto está em andamento e é executado pela Cediter, em parceria com a EBDA e a Coopercaju. O prazo de sua execução é de dois anos e visa capacitar técnicos, cooperados ou filhos de cooperados para a melhoria dos pomares, por meio das técnicas agrícolas relativas ao cajueiro. Essa assistência técnica já produziu e distribuiu gratuitamente cerca de 100.000 mudas de cajueiro anão precoce aos cooperados. Outras 50.000 mudas estão em fase de produção em viveiros da Escola Família Agrícola, EFA, para distribuição nas mesmas condições. Esses novos cajueiros deverão entrar em produção no prazo de dois anos.

A parceria com a EBDA é importante, porque a empresa detém conhecimento suficiente para difusão de novas técnicas de cultivo e manejo. Possui jardins clonais, viveiro de mudas e técnicas de melhoria da produtividade dos cajueiros. Entretanto, essa instituição foi esvaziada pelos governos anteriores, impactando sua capacidade de atuação. O atual governo vem recuperando-a, mas sua atuação no projeto ainda é tímida.

Como o projeto está em andamento, ainda não se tem os resultados de forma consolidada e sistematizada.

O beneficiamento ou produção industrial e sua gestão

O Sebrae-BA foi o responsável pelas capacitações dos trabalhadores das fábricas para a operação das máquinas e equipamentos necessários ao processo de produção das amêndoas

No primeiro ano, a diretoria optou por iniciar o beneficiamento em uma minifábrica preexistente na comunidade de Tamburil, município de Banzaê, antes desativada e recuperada pelos produtores

locais para ser operada pela Coopercaju. O principal objetivo dessa iniciativa foi fazer uma experiência piloto para iniciar a direção da cooperativa na prática da gestão e da logística das fábricas

A Conab fez a antecipação dos recursos para a compra da matéria-prima para rodar as fábricas na sua primeira safra, a de 2007/2008. À semelhança do Ceará e do Piauí, aqui também, pela in experiência da primeira safra, o que era para ser a solução, passou a ser um problema, no en-

tanto, de dimensões muito menores e que já foi equacionado: a dívida com a Conab.

A estratégia de ganhar experiência com as primeiras fábricas para depois ampliar o complexo fabril foi acertada. Entretanto, com os erros da primeira safra e fragilidades na direção da cooperativa, houve um refluxo no ímpeto inicial do projeto, causando uma desmobilização momentânea, o que impactou, inclusive, no funcionamento do Comitê Gestor, como citado anteriormente.

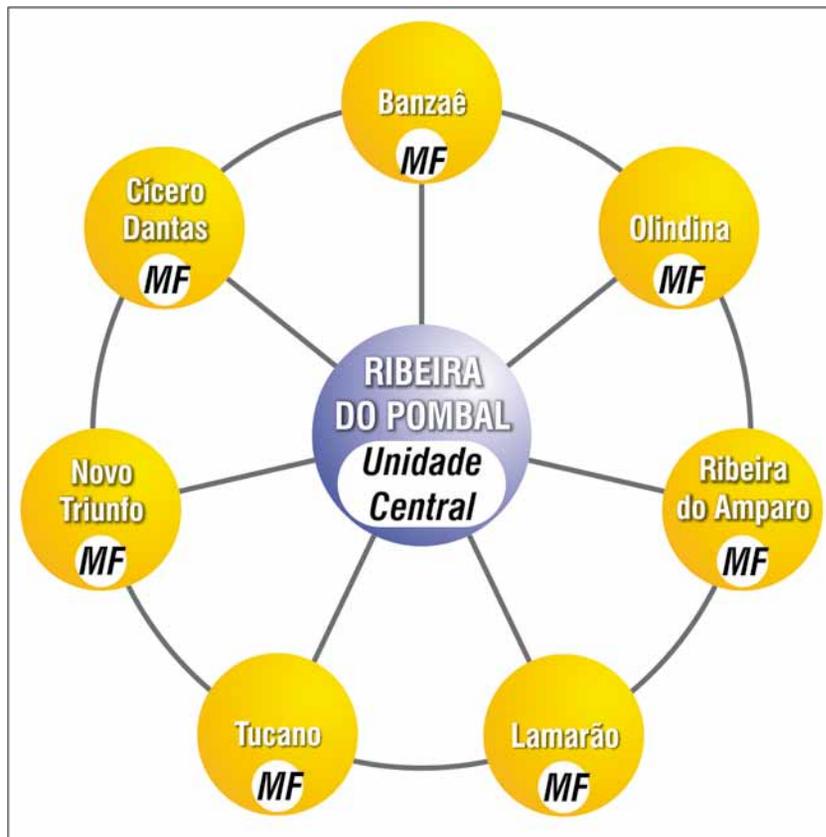
Também foram grandes as dificuldades de gestão das unidades por parte da direção e, no ano passado, praticamente só funcionou a fábrica de Cícero Dantas.

A FBB e seus parceiros vêm envidando esforços no sentido de fazer funcionar na sua plenitude as três fábricas já em operação. Quando as demais unidades entrarem em funcionamento e a unidade central for construída, a estrutura operacional do complexo fabril terá o desenho ao lado.

Para Roberto de Souza, presidente da Coopercaju, o grande desafio está em “transformar o agricultor, que muitas vezes nem é cajucultor, pois é só extrativista, em empreendedor”. (fonte)

Embora a direção tenha tido dificuldades na gestão das fábricas, nota-se que pelo menos há um

Figura: Projeto da Cajucultura no Bahia



aprendizado com os erros e acertos. As novas gerações são a esperança de uma nova mentalidade empreendedora. Salatiel Almeida dos Reis, o jovem diretor-financeiro da Coopercaju, é a prova mais cabal disso. Ele nos conta do seu aprendizado com o projeto, relatando que

Eu compreendia que a gestão das organizações se dava com a presença de um livro-caixa, uma conta bancária, um talão de notas fiscais. Hoje sei que essas coisas são realmente necessárias, mas que o principal de tudo isso é a organização, a articulação das pessoas envolvidas, para que estes se apropriem da organização social de que participam. O talão de notas fiscais, a conta bancária, o livro caixa, os controles internos e outros controles são todos importantes a partir do momento que as pessoas estão articuladas e decididas a buscar um objetivo.

A comercialização

Embora a operação das fábricas tenha sofrido processos de descontinuidade, durante o período de funcionamento foi constatada a existência de demanda pela produção. A venda do produto é realizada em pontos específicos de Ribeira do Pombal. Há ainda a participação em feiras e eventos de comercialização, em parceria com a ONG Agendha, da cidade de Paulo Afonso, que tem comercializado os produtos da Coopercaju em São Paulo, Rio de Janeiro, Olinda, Belo Horizonte e Brasília. Também há procura pela amêndoa diretamente no escritório da cooperativa, no entanto, poucos negócios são fechados em razão dos baixos preços oferecidos, inferior aos custos de produção.

No segundo semestre de 2009, houve ligeiro avanço na comercialização, com a contratação de um funcionário com experiência no ramo. Mas esse profissional precisou se afastar e, atualmente, busca-se a contratação de um novo técnico.

Também, evidencia-se o esforço da Coopercaju no sentido de agregar valor a um derivado da amêndoa, de difícil comercialização: as “quebradas”, “bandas” e “batoques”. Na unidade de Olindina, esses produtos têm sido caramelizados com sabores de chocolate, gengibre e gergelim. Esse processamento simples tem agregado valor e conquistado novos mercados. O que mostra que a criatividade também é fundamental para a agregação de valor aos produtos.

Para Roberto de Souza, o segredo da comercialização está “na divulgação do produto, na quantidade, na qualidade e na regularidade de entrega” (fonte). Salatiel Almeida dos Reis vai mais além e conclui:

Na convivência com o projeto compreendi que para um relacionamento comercial é necessário: um bom produto, um bom vendedor, garantia de regularidade de estoque, garantia de regularidade e qualidade do produto, confiança, organização financeira e fiscal, preço e o cliente comprador. O cliente comprador é um item que nunca falta no mercado, mas um produto com os requisitos citados acima é raro. Mas hoje, esses requisitos estão sendo indispensáveis e quem não cumpri-los, rapidamente será excluído do mercado.

Avanços e desafios: uma síntese e algumas sugestões

Do exposto neste trabalho e da experiência concreta, vivida pela equipe da FBB juntamente com seus parceiros nos trabalhos de campo e nas reflexões em reuniões, fóruns, instâncias e eventos, pode-se sistematizar algumas ideias-chave.

Quanto à organização social, é nítido o avanço da compreensão, por parte dos produtores e dos parceiros regionais/locais, sobre a necessidade de união e de criação de estruturas de coordenação político-organizativa, tais como as cooperativas singulares e as centrais de cooperativas, bem como



sua participação em entidades de articulação mais ampla, como câmaras setoriais, centrais nacionais de cooperativas e redes de articulação regionais e nacionais.

Também há avanços perceptíveis no que tange à conscientização dos sujeitos envolvidos quanto a temáticas relacionadas com o cooperativismo autêntico, a economia solidária, o desenvolvimento sustentável, o “comércio justo”, a certificação orgânica e o meio ambiente, entre outros. Provavelmente, neste último tema foi onde se avançou menos.

Hoje, dezenas de dirigentes e produtores estão inoculadas com o vírus da economia solidária de forma muito mais abrangente e profunda do que antes da existência dos projetos em tela. Não é mais possível se falar em cajucultura no Ceará, no Piauí, na Bahia ou no Rio Grande do Norte, sem que se remeta automaticamente para a Copacaju, a Cocajupi, a Coopercaju e o complexo cooperativo em construção no RN, como legítimos representantes dos pequenos produtores de caju de seus respectivos estados. Até mesmo em fóruns e eventos nacionais, sua presença é notada e reconhecida.

Há um longo caminho, no entanto, a ser percorrido na direção de fazer chegar a todas as bases sociais do projeto as mesmas reflexões e compreensões. À medida que as cooperativas tenham condições materiais próprias ou em parcerias, devem ser estruturados programas permanentes, e não apenas ações isoladas, de formação de base e de novos líderes.

No que tange à produção primária, foram dados os primeiros passos, alguns projetos-piloto estão em andamento. Empiricamente, se sabe que já renderam bons frutos, mas ainda não se têm dados consolidados para uma análise mais conclusiva e sua replicação em escala mais ampla.

As estruturas de assistência técnica dos governos federal e estaduais foram desmontadas ou reduzidas drasticamente, o que torna difícil a solução imediata dos problemas agrícolas dos pomares, pois se trata de um conhecimento científico muito específico, quase inexistente em instituições fora dos limites governamentais. O caminho é a parceria com as Ematers e seus congêneres e a discussão nos fóruns e instâncias de produtores e parceiros, para formular reivindicações de

estabelecimento, por parte dos governos, de políticas públicas consistentes, relativas à assistência técnica ao produtor rural.

Em relação à produção industrial, os produtores aprenderam muito nesses poucos anos. Passaram a ter clareza de que podem deixar de ser apenas produtores de matéria-prima para gerar produtos acabados para o consumo, com maior agregação de valor, que, aliás, é um conceito muito bem apreendido pelos dirigentes das cooperativas. Algumas comunidades, com maior capacidade de produção e gestão da unidade fabril, demonstraram que as fábricas podem ser viáveis e já conseguiram gerar trabalho e renda para seus integrantes.

Evoluiu-se muito do desenho original das minifábricas para o que hoje só pode ser chamado de unidade fabril ou fábrica, sem o prefixo mini. Não somente o tamanho cresceu, também foram introduzidas melhorias nos processos produtivos e de gestão. Além do surgimento, no mercado, de novos e melhores equipamentos, mais eficientes na produção. Desse modo, as comunidades passaram a dominar a tecnologia de fabricação de amêndoas.

Os desafios atuais estão: a) na rotatividade de mão de obra, uma vez que muitos trabalhadores capacitados para operar as fábricas deixam seus postos para buscar outros trabalhos, em razão da oferta aquecida pela economia em crescimento ou em virtude das unidades fabris não funcionarem durante o ano todo; b) na gestão das fábricas, visto que é um caminho complexo o de transformar pequenos produtores, que muitas vezes eram

somente extrativistas de caju, em gestores de instalações, máquinas, equipamentos, processos produtivos e seres humanos e c) na adequação de instalações e equipamentos para que, somados à gestão eficiente, possam dar viabilidade econômica a todo o complexo cooperativo em cada um dos estados e não em apenas algumas comunidades.

No tocante a comercialização, apenas se engatinha no tema, pois alguns dos projetos ainda estão nas suas primeiras safras como complexos cooperativos. Não obstante, há várias experiências de sucesso, seja de comunidades individualmente ou como central de comercialização.

Alguns dirigentes cresceram muito nessa questão e estão familiarizados com os termos e as artimanhas do mercado. Já se experimentou desde a venda em pequenos comércios locais até grandes feiras nacionais e internacionais, com grande aceitação dos produtos por parte do público. Porém, o número de dirigentes envolvidos com esse setor dos empreendimentos ainda é muito pequeno.

Trata-se de investir na capacitação imediata de um número maior de dirigentes para dominar as estratégias de mercado e comercialização e buscar melhor profissionalização das ações de marketing e vendas. Nesse contexto, deve-se investir prioritariamente nos jovens cooperados ou filhos de produtores com interesse e maior facilidade em informática e outros instrumentos de gestão.

Concluindo esta síntese sobre os avanços e desafios das principais etapas da cadeia produtiva, cabe sugerir para os próximos governantes a construção de uma forte articulação e uma so-

matéria de esforços de órgãos governamentais, de organizações não governamentais e das entidades dos trabalhadores da economia solidária, para a elaboração de um projeto que leve à constituição de um complexo descentralizado de formação técnica das bases sociais, de lideranças político-organizativas das cooperativas e de gestores dos empreendimentos econômicos solidários.

Em relação à metodologia elaborada pela FBB, Sebrae e Unitrabalho, aplicada em campo pelo GTA, cabe notar que se mostrou muito acertada a proposta de trabalhar com três passos iniciais:

a) *A definição do ator social protagonista*, que orientou e facilitou o trabalho nas suas primeiras iniciativas, por meio de relatório de informações prévias e do mapeamento da existência ou potencial de criação de organizações sociais. Nem sempre esse passo foi integralmente aplicado, uma vez que alguns dos projetos já tinham se iniciado quando o GTA saiu a campo. Foi aplicado no caso da Bahia e, parcialmente, no Piauí. Ele foi mais bem utilizado no projeto da Apicultura e no da Mandioca, também acompanhados pelo GTA;

b) *A constituição da articulação de parceiros*, que tem sido um importante pilar de sustentação dos projetos, pois cada instituição vem aportando a sua expertise aos mesmos, sobretudo porque no governo Lula as instituições públicas federais vêm passando por transformações significativas, no sentido de atender os pequenos produtores, as populações de baixa renda e os setores da sociedade socialmente excluídos. Por mais que as instituições tenham, cada uma delas, a sua trajetória particular, suas idiosincrasias, seu *modus operandi*, e seja difícil construir projetos com multiparceiros, as parcerias têm avançado e moldado uma nova forma de relacionamento interinstitucional e destas com os movimentos sociais. Elas têm se dado na elaboração e desenvolvimento de projetos envolvendo duas ou mais instituições, geralmente produzindo grande sinergia e resultados positivos.

Muito embora, na maioria das vezes, o aporte é basicamente técnico, pois essas instituições têm pouca experiência em trabalhar com organizações sociais e, sobretudo, com empreendimentos econômi-

cos solidários, é um conhecimento de grande valia para a viabilidade dos projetos;

c) O estabelecimento de parceria estratégica entre ator protagonista e a Articulação de parceiros, que se traduziu na criação dos Comitês Gestores, têm sido a pedra angular na arquitetura de governança dos projetos. Onde e quando os Comitês Gestores funcionam bem, os projetos avançam com mais celeridade e consistência. Nos projetos e nos momentos em que os Comitês Gestores se desarticularam, também os empreendimentos sofreram do mesmo mal.

Uma questão que não se fazia fortemente presente nos referenciais metodológicos, mas que deve ser alvo de grande preocupação dos gestores, tanto dos empreendimentos quanto das entidades parceiras, é o tema do acesso ao crédito. Esse é um dos principais pontos críticos para os empreendimentos solidários, visto que há apoios de entidades para edificações, equipamentos, assessorias, capacitações, etc, mas não há um acesso facilitado ao crédito, tão necessário, sobretudo como capital de giro nas primeiras safras em que vão funcionar os complexos produtivos dos empreendimentos, pois eles não têm recursos para comprar matéria-prima, pagar mão de obra, comprar insumos, etc. Esse é um dos pontos de estrangulamento dos empreendimentos nos seus primeiros anos, agravado pelo fato de que, em que pese a queda contínua dos juros na economia brasileira, eles ainda estão colocados entre os maiores do mundo, o que os torna impraticáveis para os pequenos produtores. Vale lembrar que não há linhas de crédito muito favoráveis aos empreendi-

mentos solidários, sequer nas instituições financeiras estatais.

Para finalizar essa análise, é preciso reafirmar o grande acerto da decisão de trabalhar com recursos de Planejamento Estratégico no âmbito dos empreendimentos solidários. Embora haja pouca tradição nas instituições brasileiras de se utilizar esse instrumental, ele foi e tem sido determinante para dar rumo a todos os projetos e balizar anualmente as ações dos dirigentes cooperativos e das instituições parceiras. Pouco mais aqui, pouco menos acolá, em todos os projetos, os principais atores sociais envolvidos perceberam a importância de se trabalhar com planejamento.

Nesse item também se previam os planos de negócios e os planos socioambientais. Por vários motivos não se avançou muito nesses quesitos. Apenas no Ceará foi levado a cabo um plano de negócios mais consistente. Foram feitas tentativas de planos de negócios para o Piauí e a Bahia. No entanto, diante das fragilidades dos trabalhos apresentados e de certos constrangimentos interinstitucionais, foram deixados de lado e não se retomou a ideia. No Rio Grande do Norte não foi feito um plano de negócios. E quanto aos planos socioambientais, embora houvesse preocupações e ações isoladas de preservação ambiental, infelizmente nunca foram efetivados como planos articulados que merecessem tal nome. Como já dito anteriormente, a questão ambiental, desse modo, talvez tenha sido a que menos avançou nos projetos. Esse é um ponto que merece mais atenção da FBB e seus parceiros no desenvolvimento de futuros projetos nessa área.

As mulheres do caju Guerreiras do campo

Dentre os vários aspectos positivos dos projetos da cajucultura apoiados pela Fundação Banco do Brasil, alguns merecem um pouco mais de luz sobre seus detalhes, pela especificidade e relevância social que apresentam. Um desses casos de destaque é a atuação determinada das mulheres nos empreendimentos, que além de graça e beleza, trazem para os projetos o olhar feminino, a determinação, um jeito cuidadoso, a paciência e a garra, para se somar ao mundo masculino.

Seguem quatro relatos de casos emblemáticos da atuação das mulheres: um grupo de jovens sonhadoras e trabalhadoras da Vila Assis, no Rio Grande do Norte; ainda nesse estado, o exemplo de uma mulher empreendedora, de Apodi, que alça voos cada vez mais altos; outro de esposas/mães guerreiras, de Aroeira Vilany, no Ceará, e uma avó trabalhadora rural e professora, de Cemoaba, também no Ceará, todas batalhadoras, todas vitoriosas. Elas são as mulheres do caju, as guerreiras do campo.

As “meninas” da Vila Assis Chateaubriand

O Rio Grande do Norte tem uma tradição na luta das mulheres pela conquista do seu espaço na sociedade. Em 1928, na cidade de Mossoró, Celina Guimarães foi a primeira eleitora do Brasil, fato que deu início a um grande movimento nacional e levou mulheres de outras cidades do estado e de outras unidades da Federação a tirarem seu título eleitoral.

Também foi naquele estado e naquele mesmo ano que Alzira Soriano, nascida em 1897, disputou as eleições no município de Lages, venceu o pleito contra seu adversário com 60% dos votos e tornou-se a primeira prefeita eleita no Brasil e na América do Sul.

Na cidade de Currais Novos, nasceu, em 1910, Maria do Céu Fernandes de Araújo. Em 1934 ela disputou as eleições para a As-



sembleia Legislativa, sendo eleita a primeira deputada estadual do Brasil e da América do Sul.

Em 1810 nascia Nísia Floresta, na cidade de Papari. Uma mulher muito à frente do seu tempo. Tornou-se educadora, escritora e precursora dos ideais feministas no Brasil. Publicou quinze obras e a cidade em que nasceu hoje leva seu nome.

Tais exemplos mostram que mesmo no Brasil da República Velha, no qual reinava o sistema coronelista e oligárquico, as mulheres do RN estiveram na vanguarda das lutas feministas. Mulheres que ousaram enfrentar uma sociedade moldada pelos padrões aristocráticos, conquistando direitos civis e políticos.

Essa tradição vem sendo mantida no interior do projeto da cajucultura daquele estado, por um grupo de cinco jovens mulheres.

A Vila Assis Chateaubriand, ou simplesmente Vila Assis, como é chamada, é um distrito do município de Touros, localizado no “calcanhar” do Brasil, onde a geografia brasileira faz a curva, na costa potiguar, em direção ao sul do país. Ela nasceu de um assentamento realizado pelo ex-governador Cortez Pereira no início da década de 1970.

É uma região muito rica em fruticultura e pelo fato da comunidade dali ser produtora de caju, entre outras frutas, ela foi beneficiada com uma minifábrica de amêndoas de castanhas de caju, com recursos da FBB. A instituição que congrega os produtores e é proprietária da fábrica é a Associação Comunitária dos Produtores Rurais da Vila Assis Chateaubriand, Aprovila, dirigida por Jane Cleity Igino da Silva, Fernanda Dantas de Oliveira, Elizabete Nilo da Silva, Andréia Patrícia Dantas de Oliveira e Gevacilene Ferreira Alves, um grupo de “meninas”, com idades entre 23 e 38 anos e que são, respectivamente, presidenta, tesoureira, vice-presidenta, secretária e vice-secretária da entidade.

Embora tenham pouca idade, já carregam consigo muita responsabilidade, pois o sucesso do empreendimento está depositado em suas mãos. Fernanda Dantas, a tesoureira, conta que na associação antes só tinha homem e eles não estavam dando conta do recado. “Então, de repente veio a mudança, colocar as jovens no meio daquele pessoal mais antigo e eles acreditaram na gente. E está dando certo, estamos tendo resultados” (fonte). Mas será que o pessoal mais velho confia nas “meninas”? Ela abre seu sorriso cheio de juventude e confirma: “Sim, o pessoal confia na gente e é muito bonito isso, você olhar para um senhor de 70 anos, que aposta em você. Essa confiança é muito importante para o trabalho que a gente desenvolve hoje”

É essa confiança que Fernanda Dantas e suas companheiras de vida e de luta também buscam na relação com as outras comunidades, nas reuniões do Comitê Gestor do projeto. De acordo com seu relato,

(...) no começo existia um certo medo de se comunicar uns com os outros. Hoje não, a gente tem a maior liberdade de conversar com as pessoas das outras comunidades, perguntar o que está acontecendo, como anda a fábrica deles, como vão as melhorias e passar também como está andando a nossa. Hoje chegamos às reuniões e todo mundo é igual, todo mundo pergunta e todo mundo tem resposta.

Num linguajar típico de quem trabalha no campo, ela compara o projeto com a labuta diária de sua família:

Esse projeto é como se fosse uma semente, que a gente tem que plantar e cuidar. Porque, se não cuidar, ela vai findar, morrendo. Agora se você planta, rega e bota adubo, ela cresce, fica bonita e dá muitos frutos. Próspera, né?



Quando instada a definir o que entende por economia solidária, a jovem mulher da Vila Assis não busca conceitos livrescos, nem pseudo-sabedoria de frases feitas, apenas define com uma singeleza singular:

É ver a alegria nos olhos dos agricultores. Porque eles sabem que eles são donos daquilo. Eles estão apostando ali. Mesmo que não tenham recursos, mas eles estão colocando suas castanhas na fábrica, estão apostando, estão crendo no que a gente está fazendo. Estão dando o maior apoio, porque eles sabem que é deles também.

E fala com propriedade sobre o que ela e suas colegas de gestão aprenderam com o projeto.

Eu costumo dizer que aprendi a ser gente, porque é preciso lidar com vários tipos de pessoas ao mesmo tempo. E é preciso ter paciência. Aprendi, também, que não se deve ir a um determinado local, numa reunião, sem saber o que se vai fazer lá. Tem que ir sabendo o que vai acontecer lá, se preparar para aquilo e conseguir o que se quer. Aprendemos muito sobre comercialização: que é preciso ter qualidade, ter padrão e buscar uma marca forte para poder entrar no mercado. Aprendemos sobre o controle dos custos, a controlar as despesas e buscar diminuir. Pesquisar os preços, ter planilhas de controle e aumentar as melhorias. E, também, o controle de quanto cada sócio colocou de castanha na fábrica. Quanto foi de castanha boa, de ruim. Tudo a gente tem o controle.

Será que o projeto trouxe algum benefício para a comunidade? A resposta vem rápida e certa:

Com certeza! [Mas, de que forma?] Agregando valor ao nosso produto, que é o caju. Além disso, gerou trabalho, principalmente para as mulheres. Antes não tinha trabalho para elas a não ser a roça, que é um trabalho duro. Hoje as esposas dos agricultores, as filhas, todas trabalham lá na unidade de beneficiamento.

A julgar pelo brilho nos olhos e a convicção das respostas de Fernanda, somados às energias de Jane, Elizabete, Andréia e Gevacilene, certamente a chama da tradição de luta das mulheres potiguares brilhará por muito tempo na Vila Assis.

As “superpoderosas” de Aroeira Vilany

Quem visita Canoa Quebrada, no município de Aracati, um dos mais importantes destinos turísticos do Nordeste brasileiro, não imagina que ali, muito próximo das belas praias, dunas e falésias coloridas do litoral cearense, vive uma comunidade de pequenos produtores rurais no formato de assentamento da reforma agrária, denominado Aroeira Vilany, que possui uma característica muito especial. O lugar foi palco da luta de 17 famílias do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra para conseguir um pedaço de chão para plantar, colher e dar sustento para os seus integrantes.

As famílias se organizaram para tomar posse, armadas de foices e facões, atrás de uma terra para trabalhar. Esse episódio ocorreu no dia 27 de julho de 1996. Então se formaram as barracas, debaixo de lona, enfrentando chuva e sol. Dois anos depois houve a desapropriação definitiva e foram feitos os projetos das casas. Eles passaram, então, a ter a certeza de que não precisavam mais perambular pelas estradas, vivendo e dormindo em barracas de lona. Conquistaram, com sua luta, o que todo trabalhador rural almeja: um pedaço de chão para semear esperanças e colher alimentos para sua família e sua alma.

Se essa história parasse aí, já seria fantástica, mas ela ainda tem trechos mais interessantes. Como a maior produção da comunidade é de caju, com o projeto da Cajucultura, apoiado pela FBB e seus parceiros, ela foi beneficiada com uma fábrica de amêndoas de castanhas de caju. Com a criação do complexo cooperativo que orbita em torno

da unidade central, a Copacaju, o assentamento também criou a sua cooperativa. Aí começa a parte mais interessante da história, pois três mulheres foram escolhidas para liderá-la e coordenar a gestão da fábrica. Note-se que no momento da ocupação da terra, elas não tinham muita consciência política e chegaram até mesmo a sentir medo do que estava acontecendo.

Na realidade rural, no Nordeste, onde o estereótipo machista é muito presente, esse é um fato muito incomum. Mas Clenilma Moreira de Oliveira, Maria Albertina Monteiro Maia e Cleoneide de Lima Silva também não são mulheres comuns. Por sua garra, capacidade de coordenação da cooperativa e gerenciamento da fábrica, são chamadas carinhosamente, nas reuniões do Comitê Gestor do projeto, de “superpoderosas”. Com idades entre 32 e 45 anos, ambas casadas, têm, no conjunto, meia dúzia de filhos, Gabriel, Roger, Taís, Jéssica, Nívea e Rafael, que vão dos 8 aos 15 anos. Clenilma Moreira conta que

(...) os homens sempre dizem ‘as meninas aí são fortes mesmo’. Eles querem que a gente ponha o projeto da fábrica pra andar mesmo, então eles passam essa confiança para a gente. Achamos que eles acreditam mesmo em nós. Não tem nenhum preconceito pelo fato de nós sermos mulheres, não.

Cleoneide de Lima concorda e afirma que “os maridos não ficam enciumados com a nossa liderança não, eles dão é força”(fonte). Albertina corrobora:

Em tudo que a gente precisa, nossos maridos, eles estão sempre juntos, para ajudar. Isso é porque eles veem o empenho, a vontade da gente. E mulher quando quer, consegue.



E Clenilma Moreira arremata:

Então é por isso que eu acho que nós conseguimos, nós temos um trabalho coletivo, onde existem as diferenças, mas elas são respeitadas, a gente realiza o trabalho e eu estou orgulhosa de fazer parte dessa equipe.

Se perguntadas como se sentem na liderança do projeto, respondem com vigor e emoção:

Cleoneide de Lima diz como sente:

Eu me sinto maravilhosa, principalmente pelo fato da gente mostrar que é capaz de fazer as coisas pra valer. Eu me sinto uma guerreira, lutadora e vencedora. Eu me sinto assim, porque eu era só uma dona de casa e hoje vejo até onde a gente chegou. Estamos à frente de tudo, vencedoras mesmo.

Clenilma Moreira afirma:

Eu me sinto realizada, porque eu não tinha conhecimento sobre cooperativas e mesmo com toda dificuldade a gente conseguiu mostrar um bom trabalho. Inclusive, nós conversamos com os nossos filhos e falamos que eles têm que respeitar a mulher, porque eles respeitando a mulher, estarão respeitando a mim, a tia deles, a avó, pois todas são mulheres e estão lutando para que eles tenham uma vida melhor.

Albertina Monteiro responde que:

Eu me orgulho de fazer esse trabalho, eu adoro trabalhar em comunidade. É um sonho que toda mulher deve ter, de trabalhar, de mostrar que é capaz de fazer alguma coisa. Principalmente quando a gente trabalha para o bem do povo. Isso é muito importante para qualquer pessoa, não só para nós mulheres. Trabalhar, fazer o bem às pessoas é emocionante, é maravilhoso! A mulher sabe melhor expor sua sabedoria, agir melhor em certos momentos. Eu tenho a esperança de ainda ter uma mulher presidente, uma presidenta da república.

Uma empreendedora que alça voos altos

Fátima de Lima Torres é uma mulher incomum, sobretudo para os parâmetros do sertão potiguar. Nascida em Apodi, RN, há 35 anos, onde vive até hoje, é separada de um casamento que lhe deu como principais frutos seus dois rebentos: Samuel e Saimon, com 12 e 10 anos, respectivamente. Desde os dezessete anos participa de movimentos religiosos, como o Grupo de Jovens, da igreja católica, e movimentos sociais como a Associação de Produtores Rurais de Sítio Urbano, numa comunidade rural, da qual foi presidenta a partir de 1998.

Filha de pequenos produtores rurais, desde criança ajuda o pai na lida com a terra de 36 hectares, dos quais 10 são plantados com caju. A partir de 2002 tornou-se apicultora com 38 colméias. Seu sonho de juventude era ser engenheira agrônoma. No entanto, para estudar teria que viver em Mossoró, pois em sua cidade não havia o curso pretendido. Como seu pai não tinha condições financeiras para sustentá-la durante o curso, o sonho foi protelado para um futuro incerto. Hoje ela realiza, indiretamente, parte do desejo por meio da ajuda financeira que dá ao irmão mais novo para que leve adiante os estudos na faculdade de agronomia, que ela mesma não pôde cursar.

Em 2004 foi fundada em sua cidade a Cooperativa Potiguar de Apicultura e Desenvolvimento Rural Sustentável, Coopapi, da qual se tornou presidenta a partir de 2007, hoje em seu segundo mandato. Com uma gestão exitosa, desde 2005 a cooperativa comercializa o mel produzido pelos seus cooperados e consegue distribuir sobras financeiras a eles.



Naquele ano foram R\$ 49.000,00, que os sócios decidiram, em assembleia, reinvestir na melhoria da infra-estrutura do empreendimento.

Como os cooperados, além de apicultores também são, na sua maioria, cajucultores, a partir de 2008 a cooperativa passou a representar os dois setores. E ela se tornou uma referência para a Conab, no que tange a tomar recursos antecipados por meio do Programa de Aquisição de Alimentos, PAA. Iniciou em 2005 com uma antecipação de R\$ 50 mil e como sempre foi boa pagadora e está constantemente adimplente, em 2010 os recursos saltaram para R\$ 600.000,00 visando a produção de caju e mel.

O mel produzido pela Coopapi é exportado para os Estados Unidos da América e para os mercados de Santa Catarina e São Paulo, além de ser vendido fracionado em supermercados da região de Apodi. As amêndoas de castanha de caju são comercializadas no Nordeste, sobretudo no Rio Grande do Norte, Bahia e Pernambuco e, também, são vendidas para o estado de São Paulo, além do mercado local e regional.

Segundo nossa personagem, os maiores avanços do projeto da cajucultura são: o fato dos produtores participarem, como proprietários, do processo de beneficiamento; a conscientização deles sobre o conceito de agregação de valor e o envolvimento dos jovens no empreendimento. Antes eles tinham preconceito de se dizer agricultores. Hoje eles têm orgulho disso.

Nesse processo, nossa batalhadora do sertão do Apodi ganhou muita experiência, participando de feiras estaduais e nacionais de economia

solidária e da agricultura familiar, além de ser integrante de fóruns de representação das associações locais, do comitê dos Territórios da Cidadania e do Comitê Gestor do projeto da Cajucultura do Rio Grande do Norte. Também é integrante de centrais nacionais de cooperativas como a Unicafe e a UNISOL Brasil.

Com sua participação na cooperativa ela diz que alcançou alguns de seus maiores objetivos: “consegui minha independência financeira, terminei a graduação em pedagogia e conheci pessoalmente o presidente Lula”. Mas seus desejos de alcançar vãos mais altos não param por aí, porque recentemente ela foi convidada, pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, para coordenar um projeto de pesquisa e extensão sobre a evolução da agricultura familiar no território do sertão do Apodi, desenvolvido com recursos do Ministério do Desenvolvimento Agrário, por meio de edital do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, do governo federal. A duração do projeto é de três anos, período no qual ela pretende se preparar para cursar o mestrado em Desenvolvimento Rural.

Em relação ao projeto da cajucultura, para ela os maiores desafios hoje estão na consolidação das dez unidades no estado do RN, de forma homogênea, e a produção com qualidade e calcada nos princípios do cooperativismo autêntico. Mas como toda boa guerreira, é otimista em relação ao futuro e afirma que “A economia solidária é possível e real. Mesmo vivendo no sistema capitalista é possível trabalhar com solidariedade, com relações justas de trabalho, ter cuidado com o ser humano. Não é só pensar em lucro, capital. Acredito no ser humano e na economia solidária.”

Pelo que se pode deduzir de suas palavras e atitudes, essa mulher empreendedora, estudiosa, gestora competente e mãe zelosa, ainda alçará vôos muito mais altos do que os já experimentados.

A “mãe coragem” de Cemoaba

Dona Rita Maria de Oliveira é daquelas mulheres que toda criança gostaria de ter como avó. Com 56 anos, e apesar das adversidades da vida, criou sete filhos legítimos mais três adotados. E criou a todos sozinha, pois quando estava no terceiro mês de gravidez do último filho, o marido foi-se embora e nunca mais voltou. Cozinheira de mão cheia e a fibra de cearense nascida em Santana do Acaraú, alimentou todas as bocas e educou muito bem cada um dos rebentos. Até porque educar é com ela mesma. Há vinte e seis anos é professora e hoje dá aulas de matemática no ensino fundamental em Cemoaba, comunidade do município de Tururu. Fez pedagogia na vizinha cidade de Uruburetama, mas antes se inscreveu na faculdade de teologia em Itapipoca, que também é limítrofe de Tururu, e andava todos os dias 12 quilômetros a pé, para estudar. Seis para ir e seis para voltar. Haja disposição!

Avó de quatro netos, hoje os filhos são todos adultos. O mais novo tem 20 anos, o mesmo tempo de sua “viuvez” sem morte.

Essa guerreira do semiárido ainda encontra tempo para o cultivo do caju, que divide com os filhos em seus 12 hectares de terra. Ali também planta feijão, milho e mandioca, para o sustento familiar.

Mas sua história não para por aí. Ela também é a presidenta da cooperativa da sua comunidade, a Coace, e por isso lidera o grupo de produtores e produtoras que possuem uma fábrica de amêndoas de castanhas de caju, revitalizada pela FBB no escopo do projeto da Cajucultura do Ceará. Alguns de seus filhos também trabalham na fábrica.

Para dona Rita, o projeto da cajucultura deu expectativa de vida para os jovens:



(...) o projeto da cajucultura alavancou a credibilidade do povo em relação à agricultura. Na nossa comunidade, as pessoas estavam saindo para a cidade porque não tinham um meio de vida aqui. Mas com a implantação desse projeto, os jovens começaram a se assentar na comunidade. Passaram a acreditar, achar que aquilo era um sucesso, ter expectativa de vida, melhorou muito. (...) Com ele, a gente aprendeu muita coisa, desde o plantio, o tamanho da cova, a adubação, até a castanha já beneficiada. Também aprendi muita coisa na relação com o produtor, que eu desconhecia.

Quero parabenizar a Fundação Banco do Brasil por iniciar esse projeto. A FBB pra mim é um espelho, é uma entidade que eu dou muito valor, acredito. Tudo que a FBB faz tem êxito.

Para ela a economia solidária

É uma economia mais participativa. É a união, que vai fazer com que nosso produto seja mais valorizado. Porque se o pequeno produtor for vender o produto dele sozinho, não vai encontrar quem compre. Já juntando vários produtores, nós temos uma quantidade maior e fica mais fácil a comercialização. Na nossa cooperativa são 44 famílias. Todas entregam suas castanhas na fábrica. Quando vai comprar junto também é possível comprar mais barato. É o fato de todas as famílias estarem juntas com um só objetivo. Existe essa união, esse aconchego.

Por mais desafios que o projeto ainda tenha para se consolidar, como não acreditar que é possível chegar lá, depois de ouvir as palavras de esperança da dona Rita. Depois de saber das dificuldades pelas quais passou para criar, sozinha, seus dez filhos e ver que ela ainda tem energias para apostar em um projeto que, certamente, está gerando e ainda vai gerar frutos para os seus filhos e netos. Vai gerar frutos para as atuais e futuras gerações. São os frutos sociais do caju.



Os jovens do caju

Empreendedores construindo o futuro

Outro grupo social que se destaca nos projetos é o dos jovens. Embora de pouca idade, em geral, oriundos de famílias de baixa renda, se destacam pelo seu empreendedorismo, sua visão otimista do futuro, sua determinação em aprender e a certeza de que terão uma vida melhor do que as gerações antecedentes.

Além das “meninas” da Vila Assis, que também poderiam estar nesta seção, vamos conhecer um pouco da atuação de três jovens empreendedores: um da comunidade do Córrego, no Rio Grande do Norte, outro de Francisco Santos, no Piauí e o terceiro de Olindina, na Bahia.

Reginaldo, o gestor exitoso

Reginaldo Câmara da Costa, potiguar, 29 anos, tem uma fala mansa, respeitosa e que, às vezes, transparece excesso de humildade, mas jamais subserviência. Com seu estilo que muito lembra o jeito mineiro de ser, ele vai devagarinho se consolidando como um dos melhores gestores de fábrica de amêndoas dos projetos apoiados pela FBB. Nasceu na comunidade rural do Córrego, município de Apodi, onde vive até hoje com a mãe, o irmão e a tia, com os quais cultiva 5 hectares de caju, na forma de agricultura familiar.

Além de cajucultor, ele é uma liderança na sua comunidade. Tem uma década de experiência de trabalho em movimentos sociais ligados à igreja, passando pelo grupo de catecismo, o de adolescentes e o de jovens. Hoje é o presidente da Associação dos Miniprodutores de Córrego e Sítios Reunidos, AMPC, formando um grupo de 14 comunidades, que representa cerca de mil famílias. A associação recentemente passou a ser vinculada a Coopapi.

Exerce também o papel de gerente da fábrica de amêndoas do projeto apoiado pela FBB, uma das pioneiras neste projeto no Rio Grande do Norte. Na sua visão este empreendimento é muito significativo, pois



É o carro chefe lá da minha região e já nos beneficiou em vários aspectos, mas para mim o principal é a geração de trabalho e renda para cerca de cento e cinquenta famílias envolvidas nele, do Córrego e região. Isso de forma direta. E de forma indireta o projeto beneficia mais de quinhentas pessoas.

A associação liderada por ele tem marca própria, a “Terra Firme”, e comercializa seus produtos na região, no estado do RN, além de exercer o papel de unidade central na comercialização para outros estados e grandes supermercados. Com os resultados dos negócios, a associação beneficiou as famílias, executou ampliações nas instalações da fábrica e também adquiriu alguns equipamentos com recursos próprios.

Embora tenha havido relativo sucesso, Reginaldo é cauteloso e responsável quando se trata da comercialização. Ele pondera que

Na comercialização, a cada dia se aprende uma coisa nova. Não é fácil e estamos apenas engatinhando nesse aspecto, mas os resultados já estão aparecendo. Com nosso interesse e engajamento no processo, aprendemos que temos que ter certos cuidados quando se trata de comercialização, porque estamos produzindo e vendendo alimentos e é necessário ter controle e responsabilidade sobre o que está sendo produzido. Temos que ter também responsabilidade social e ambiental. Também aprendi que é necessário estar antenado com o mundo, estar informado sobre tudo o que se passa, porque o mercado está mudando toda hora.

Quanto ao que ele acha de mais positivo no projeto, responde com fala mansa, mas com propriedade:

A distribuição de renda, sobretudo de forma igualitária. Os benefícios são divididos para mais pessoas. No projeto, hoje, todo mundo trabalha, todo mundo ganha alguma coisa, todo mundo tem ocupação. E também na valorização e na diversificação no aproveitamento do caju, porque antes, quando se falava em caju, só se pensava na castanha para o pequeno consumo. E hoje há uma infinidade de produtos derivados do caju.

Quando se dialoga com esse jovem empreendedor, se percebe que ele tem aprendido muito além das questões do caju. Ele aprendeu a ser cidadão porque, conforme compara o antes e o depois, afirma que

Antes a gente tinha até vergonha de dizer que era agricultor e hoje temos orgulho de afirmar que somos agricultores e somos reconhecidos por políticos, autoridades do município e até no âmbito estadual. Hoje, numa agência de banco, nós somos recebidos como uma outra pessoa e antes isso era privilégio de alguns.

Luiz Eduardo, que nasceu “embaixo de um cajueiro”

Luiz Eduardo Rodrigues é um piauiense de 28 anos; costuma dizer que nasceu embaixo de um cajueiro, pois é filho e neto de cajucultores. Nasceu em Francisco Santos, onde até hoje vive, na zona rural, trabalha nas terras do pai.

Além do trabalho com o caju, ele busca nos estudos sua qualificação para um futuro melhor, mas sem abandonar o tema da cajucultura. Já se graduou num curso superior especializado em cajucultura e agora é aluno da faculdade de Engenharia Agrônômica da Universidade Estadual do Piauí, UESPI.

Também é diretor-administrativo da cooperativa de Francisco Santos, a Comaf, e gerente-administrativo da Cocajupi. Ele entende que o empreendimento econômico da cajucultura beneficiou sua comunidade porque

Além de fortalecer a cultura do cooperativismo, que em nossa base ainda é muito frágil, também teve o benefício do empreendimento em si, com a construção da fábrica de amêndoas e também a possibilidade do produtor vender seu produto com um preço diferenciado, acima do que é oferecido pelos atravessadores no mercado.

Sobre a organização social do projeto, ele acha que esse foi um dos maiores aprendizados, uma vez que

A gente tinha a cultura, aqui no nordeste, muito individualista. Cada um trabalhava por si para obter seus resultados. Hoje nós temos mais a cultura de trabalhar em grupo, de formarmos estoques juntos, de vendermos em conjunto. De juntarmos toda

nossa produção dentro de uma cooperativa para que ela seja processada e vendida num volume maior. Para que depois o resultado venha para o grupo.

Para Luiz Eduardo, os maiores avanços estão na organização social, pois

Apesar da gente já ter quebrado muito a cabeça com isso, acho que evoluímos bastante. Hoje temos uma instituição mais sólida, porque aprendemos muito com nossos erros. Erramos bastante para chegar até aqui, mas hoje temos uma perspectiva melhor para o nosso futuro.

Luiz Eduardo explica que a Cocajupi está em processo de certificação para o “comércio justo” e sua expectativa é que essa habilitação abrirá muitas portas no que diz respeito à comercialização dos produtos.

Além desses importantes aprendizados, ele afirma que cresceu muito como ser humano, pois se desenvolveu em outros aspectos

Também no modo lidar, de falar com as outras pessoas. Com o tempo a gente vai tentando quebrar certos paradigmas e vai conseguindo se relacionar melhor. Outra questão é que, hoje, pelo fato de participar da Cocajupi, nós temos mais capacidade, mais poder de falar com as autoridades, com as instituições. Hoje a gente tem mais clareza para dialogar com essas pessoas.

Para quem saiu de uma visão individualista, como ele afirma, é alvissareiro ouvi-lo dizer que a economia solidária “Visa a melhoria de vida para um grupo, para toda a comunidade, buscando sempre o desenvolvimento tanto do aspecto econômico quanto do social das pessoas envolvidas e também do lado ambiental”.





Salatiel, que amadureceu com a cooperativa

Quando a Coopercaju foi criada, Salatiel Almeida dos Reis tinha apenas 21 anos. Mal havia saído da adolescência. Mas isso não foi barreira para esse jovem baiano nascido em Olindina, onde vive até hoje com seus pais e um irmão. Logo no início da cooperativa, se engajou na sua estruturação, por meio dos seminários de mobilização realizados no ano de 2005 e passou a fazer parte da primeira diretoria constituída. Hoje, com 26 anos, é o diretor-financeiro da entidade.

Trabalha como cajucultor em 2 hectares de terras cedidas pelo seu pai, além de ser ovinocultor nas terras do avô.

Salatiel acredita que o projeto já beneficiou os cajucultores da sua região porque os agricultores começaram a compreender a importância de produzir um produto com mais qualidade, o que despertou o interesse em fazer a substituição de copa para conseguir uma produção melhor. Da sua própria experiência, ele expõe que tinha aproximadamente 30 cajueiros enormes, pouco produtivos e que serviam mais para fazer sombra para os animais, mas com as ações do projeto descobriu que o caju era mais importante do que proteger os animais do sol.

Ele explica ainda que cometeu um grande erro na substituição das copas dos seus cajueiros por não conhecer as tecnologias apropriadas para a cajucultura. Arrancou todos os pés que haviam e plantou outros novos, geneticamente melhorados, sem pensar na conservação da genética nativa destruída. Atualmente está tentando recuperar as plantas nativas, buscando material (galhos e borbulhas) de cajueiros nativos de boa produção para propagar nas terras do pai e do avô, a fim de conservar plantas nativas com genética de boa qualidade. Mais maduro depois dessa experiência, ele assegura que

Com a ajuda do projeto reconheço a necessidade cuidar melhor do meio ambiente, das plantas nativas, do solo nas aguadas e outros recursos naturais. Aprendi sobre a substituição de copas, conheci os clones de genética melhorada, conheci o manejo do cultivo socioambiental, conheci a importância econômica da cajucultura, resgatei os valores do caju que meus ancestrais recitavam (valores usados na medicina caseira, no sombreamento para outras culturas e outros valores). Com esse projeto aprendi tudo o que sei e hoje eu tenho a cajucultura como uma dádiva da natureza, um tesouro no Nordeste.

Salatiel também acha que o empreendimento facilitou a oportunidade de agregar valor ao produto, além de ajudá-los a se organizar e a renovar os seus conceitos sobre os grupos associativos e cooperativos que eram muito desgastados. Ele afirma que “Este projeto abriu os nossos olhos para conhecer novos horizontes, novas técnicas de sobrevivência, para alcançarmos o patamar de agricultores autossustentáveis”.

Além dos conhecimentos técnicos, sua participação na cooperativa fez surgir seu interesse em continuar os estudos até alcançar uma formação superior. Ele nos diz que aprendeu “Uma nova postura de cidadania, a avaliar as informações dos noticiários, a analisar o cenário político, a ter senso crítico sobre as coisas, a interagir com as pessoas”. Tudo isso o ajudou nas suas relações pessoais, pois perdeu “o medo e a timidez de conversar as autoridades, o medo de me pronunciar em público”.

Percebe-se que o jovem amadureceu quando fala de outros aprendizados com o projeto e que levará por toda a vida:

Aprendi a usar as ferramentas tecnológicas da informática e a internet para atender as necessidades de comunicação e informação. Estou construindo minha casa e já consegui pensar e desenhar um modelo diferenciado e com boa aparência, aprendi a fazer planejamento e estou usando na construção de minha casa, onde fiz um planejamento financeiro baseado em cotações de materiais e mão de obra e com isso consegui uma redução de custo, nesses itens, de cerca de 30%.

Para não deixar dúvidas, arremata: “Aprendi a pensar e sonhar um pouquinho mais alto”.

As estações digitais nos projetos da cajucultura

Acreditando que o acesso à informação é fundamental para a construção do conhecimento, para a participação em sociedade e para a ampliação de oportunidades de trabalho, a Fundação Banco do Brasil criou o Programa Inclusão Digital, para a implantação de estações digitais nas comunidades desprovidas de tais tecnologias. Em parceria com entidades locais e organizações do terceiro setor, buscando, sempre que possível, o fortalecimento de suas ações em programas já desenvolvidos pela própria FBB, esse programa consiste na capacitação em informática da população local, acesso à internet, serviços bancários e parceria com entidades que administram rádios comunitárias, no sentido de aproveitar a sua representatividade junto à comunidade para difundir os benefícios da tecnologia de informação e comunicação.

A implantação do programa se dá por meio de estações digitais, com base em um planejamento orientado, com a sensibilização e o envolvimento da comunidade, suas lideranças e demais agentes sociais locais, promovendo um relacionamento sinérgico entre eles. Toda essa mobilização da comunidade propicia que a instalação seja feita em espaços com credibilidade e respeito comunitário.

A aprovação e a aceitação do programa digital pela comunidade é um passo importante para a sua sustentabilidade. Para tanto devem ser respeitadas a realidade local e suas tradições culturais e religiosas. Além disso, a proposta pedagó-

estação digital

Manual Livro Eletrônico

A informática perto de você

COMAMH.
Com. Munic. Administração
de Mato Grosso - C204



gica utilizada pelos multiplicadores do Programa baseia-se no conhecimento prévio do contexto sociocultural do grupo social beneficiário para que possa corresponder às suas expectativas. Enfim, a comunidade tem uma participação ativa na implementação do projeto e dele se apropria.

A parceria entre a FBB e a entidade local é desenvolvida com o objetivo buscar a sustentabilidade econômica da estação digital, desenvolvendo as seguintes ações:

- ☑ Capacitação de educadores sociais da própria comunidade;
 - ☑ Capacitação dos educadores sociais em manutenção e configuração dos equipamentos;
 - ☑ Pagamento do acesso à internet durante seis meses, onde houver banda larga disponível;
 - ☑ Articulação de parcerias com o Governo Federal e/ou empresas de telecomunicações para garantir o acesso gratuito à rede mundial de computadores;
 - ☑ Pagamento de bolsa-auxílio aos educadores sociais das unidades por seis meses;
 - ☑ Contribuição mensal dos alunos para a iniciação à informática;
 - ☑ Contribuição dos usuários pelo uso da internet nas estações digitais;
 - ☑ Parceria com o comércio e indústria local;
 - ☑ Instalação de estações digitais em empreendimentos de geração de trabalho e renda;
 - ☑ Instalação em cidades com fluxos turísticos, aproveitando os recursos gerados por esse seguimento econômico;
- ☑ Incluir no orçamento público municipal ou estadual verbas para a sustentação da estação digital;
 - ☑ Outros, de acordo com soluções encontradas pela própria comunidade; e
 - ☑ O desenvolvimento de estratégias diversificadas de sustentabilidade política, cultural, tecnológica e econômica.

O modelo das estações digitais caracteriza-se pela busca da sustentabilidade e autogestão. Cada unidade pode desenvolver métodos de sustentabilidade próprios, com recursos da própria organização ou de projetos específicos captados pela entidade local parceira do empreendimento.

Inicialmente as estações digitais foram implantadas sem necessariamente ter vínculo com outro projeto apoiado pela FBB, mas a partir de 2006 elas começaram a ser implantadas nos projetos de cadeias produtivas. Com isso fortalecem os projetos, pois são uma ferramenta a mais para as cooperativas e um fator de inclusão social e digital, sobretudo para os jovens que têm dificuldades de acessar os meios digitais por conta própria. Além do que, por estarem vinculadas a uma cooperativa ou associação, é mais garantido o seu funcionamento regular e mais fácil para a FBB monitorar o seu desempenho. Hoje elas estão implantadas nas seguintes comunidades dos projetos da cajucultura:

Piauí: Monsenhor Hipólito, Itainópolis e Ipiranga.

Ceará: Ocara, Icapuí e Pacajus.

Rio Grande do Norte: Apodi, Macaíba e Touros.

Bahia: Banzaê.

Considerações finais

Planta genuinamente brasileira e que se espalhou pelo mundo todo pelas mãos dos portugueses, o caju é um grande gerador de trabalho e renda, em face dos inúmeros produtos que lhe são derivados. Desde a castanha, sua maior riqueza, passando pelo pedúnculo ou pseudofruto e indo até as folhas, o caule, as raízes, tudo no caju é possibilidade socioeconômica.

O Brasil é um dos maiores produtores do mundo de caju e a maioria esmagadora de sua produção, mais de 90%, está asentada em estados com grande concentração de renda, de miserabilidade e exclusão social no campo. Os pomares estão em grande parte nas mãos de milhares de pequenos produtores rurais da agricultura familiar e assentamentos da reforma agrária. O que torna essa planta tropical um manancial imenso de oportunidades de geração de trabalho e renda. No entanto, esses pequenos produtores até recentemente eram meros vendedores de matéria-prima in natura, presa fácil dos intermediários e do grande capital que lhes pagavam o preço que bem quisessem pelas suas castanhas suadas.

Transformar esses cajucultores em empreendedores do caju, produtores e vendedores de produtos com maior valor agregado, buscando a sua inserção social, com autonomia e empoderamento, foi o desafio assumido pela FBB e seus parceiros. Munidos de intenções solidárias e inclusivas e de um instrumental científico a orientar os passos, as instituições saíram a campo para uma ousada empreitada.

Há quem questione os recursos públicos empregados pela FBB e seus parceiros nesses projetos. Mas essas mesmas pessoas não protestam quando muitas empresas privadas, com grandes somas de capitais, vão se instalar numa determinada região recebem incentivos fiscais, isenções tributárias ou diminuições de impostos e empréstimos de recursos públicos a juros e condições de pagamentos diferenciados. Sem falar na ajuda governamental de que vários setores da economia se beneficiam na forma de subsídios e anistias de dívidas. O que dizer então dos subsídios dados pelos governos aos agricultores norte-americanos e europeus, os quais tornam seus produtos mais competitivos no mundo e produzem, como consequência, fome e miséria na África, Ásia e América Latina?

Muitos erros foram cometidos, até porque somos humanos. Mas, certamente, os acertos são em muito maior quantidade. Muita coisa mudou na cabeça e na vida das lideranças dos projetos e dos cajucultores em geral, que participam com mais afinco dos projetos, e dos representantes das instituições parceiras.

A autoestima, a representatividade, a autonomia e a certeza de que são capazes de construir um futuro diferente para as gerações vindouras, ninguém mais rouba desses homens e mulheres picados pela mosquinha do cooperativismo e da economia solidária. Há vários exemplos de sucesso ou que apontam para a viabilidade dos projetos. Sabe-se, também, que ainda há muito a caminhar para a consolidação dos empreendimentos. Mas o caminho está traçado, basta fazer as necessárias correções de rumo aqui e ali e as probabilidades de êxito são muitas. Esta publicação pretende mostrar essas possibilidades, sem otimismo exagerado e sem pessimismo atávico.

O aprendizado tem sido coletivo, tanto para os produtores, quanto para as organizações parceiras, porque ninguém pretende nessa caminhada ser o dono da verdade. Como diz um famoso verso latino-americano: “Caminhante, não há caminho. O caminho se faz ao caminhar”. Ou como escreveu o poeta e cantor nordestino Raul Seixas “Sonho que se sonha só, é só um sonho que se sonha só. Mas sonho que se sonha junto, é realidade”. Para nós da FBB e nossos parceiros, vale a pena sonhar e construir, juntos com os pequenos cajucultores do Nordeste brasileiro, a realidade de um Brasil mais justo e solidário.

As fábricas de amêndoas de castanhas de caju apoiadas pela Fundação Banco do Brasil

O projeto de minifábricas de amêndoas de castanhas de caju, da Embrapa Agroindústria Tropical, de Fortaleza, se tornou finalista do prêmio de Tecnologias Sociais da FBB, ao propor

Desenvolver mediante a implantação de um modelo de Módulos Múltiplos, uma proposta agroindustrial e de comercialização de amêndoa de castanha de caju na região Nordeste, com o fortalecimento do setor de processamento de castanha em minifábricas através de ações direcionadas para a sua modernização, aumento da eficiência e produtividade, de forma a torná-las competitiva no mercado interno e para a exportação.

O projeto tinha como base metodológica a difusão de tecnologias agroindustriais para o processamento e comercialização da amêndoa de castanha de caju em sistema de minifábrica, com vistas à implantação de uma unidade múltipla para a inserção do produto no mercado em condições de igualdade com o segmento de processamento de castanha em grande escala. Ele previa, em um primeiro momento, a revitalização de minifábricas já existentes, que, em número aproximado de dez unidades, fariam fluir a sua produção

de amêndoas para uma unidade central para realizar a padronização, o fracionamento, a embalagem e a comercialização das mesmas. Esse desenho deveria se reproduzir em cada estado em que o projeto fosse implantado.

Com o desenvolvimento dos projetos, a FBB abandonou a ideia de revitalização, como já citado anteriormente, e decidiu pela construção de fábricas inteiramente novas. A Embrapa Agroindústria Tropical ficou responsável pela elaboração das primeiras plantas arquitetônicas das unidades, que no início eram bem simples, como se pode ver no desenho abaixo.

Com a evolução dos projetos, ocorreu o crescimento do tamanho e a melhoria dos fluxos dos processos produtivos das fábricas. As plantas se tornaram mais complexas até chegar ao desenho atual das fábricas implantadas no Rio Grande do Norte e na Bahia, e que se pode ver na comparação das imagens ao lado.







COOPERATIVA DOS COOPINGOS PRODUTORES DE NOVO PINGOS
Assu-RN







**COMPRAG- COOPERATIVA MISTA DOS PRODUTORES AGRICOLA
DE IPIRANGA LTDA**
MINIFABRICA DE BENEFICIAMENTO DE CASTANHA DE CAJU

AFILIADA A



COCAUPI
Central de Cooperativas
de Cooperativas do
Estado de Pernambuco

Beneficiamento da castanha em sistema de minifábrica e especificações técnicas de máquinas e equipamentos da minifábrica

O modelo de beneficiamento de castanha em minifábricas é uma prática adotada por pequenas unidades particulares ou por associações comunitárias e cooperativas que buscam, na maioria dos casos, a comercialização da amêndoa no mercado interno, no que pese produzirem amêndoas com melhor qualidade comparada aos outros processos descritos. No entanto, as experiências na exportação da amêndoa são comuns em muitas minifábricas, principalmente no Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte. Nos demais estados, a produção em minifábricas destina-se exclusivamente para o abastecimento do mercado interno.

O beneficiamento da castanha em minifábricas é caracterizado pelo cozimento da castanha em vapor úmido, por autoclave com geração de vapor via caldeira ou vaso de cozimento e corte da castanha em bancadas de madeira ou metal, nas quais a castanha é corta-

* Reprodução de parte do texto “Industrialização do caju”, do Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical – CNPAT, da Embrapa, sediado em Fortaleza, Ceará.

da em pequenas máquinas de pedal e alavanca manual. Operadas principalmente por homens, essas máquinas são dotadas de duas lâminas curvas no formato da castanha. Após o corte, as demais operações são praticamente as mesmas do sistema mecanizado.

Em comparação com o corte mecanizado, que produz em maior escala e menor custo, a competitividade das minifábricas de castanha está na obtenção de amêndoas inteiras no final do processo, no qual a produtividade chega a superar o método mecânico em até 40%, quando comparado apenas o atributo de integridade. Outra vantagem do corte manual está na qualidade final da amêndoa com relação à cor e ao sabor.

A seguir, serão apresentadas as etapas de beneficiamento de castanha:

Secagem da castanha

As castanhas devem ser secas até 7% a 9% de umidade, para que não haja problemas de deterioração durante a estocagem. A secagem é feita espalhando-se as castanhas em terreiro ou quadra de cimento, por um período de até 72 horas para secarem por completo. As castanhas devem ser amontoadas, no máximo, a 10 cm do solo, para permitir a entrada de luz, a circulação de ar entre as mesmas e facilitar a uniformidade da secagem, com revolvimentos periódicos, pelo menos duas vezes ao dia. Durante o período noturno, as castanhas devem ser cobertas com plástico ou lona para evitar o excesso de umidade e eventuais chuvas.

Limpeza

É conveniente manter as castanhas limpas, livres de folhas, pedras, areia, pedaços de pedúnculo e outras impurezas, pois são fontes de contaminação e aceleram a deterioração das castanhas durante a armazenagem. A limpeza pode ser efetuada em peneiras manuais ou em chapas perfuradas utilizadas para a calibragem e deve ser complementada em mesas adequadas com o objetivo de retirar restos de pedúnculo com facas e tesouras apropriadas.

Classificação

Esta operação, também chamada de calibragem, consiste em separar as castanhas por tamanho, em chapas perfuradas de calibres diversos, levando-se em conta sua retenção em peneiras diferentes, conforme o quadro 1.

Quadro 1: Classificação da castanha por tamanho

Classe de Castanha	Especificação Técnica	Cajus/Kg
Grande	A castanha retida na peneira de malha 25 mm	90
Média	A castanha que passa na peneira de 25 mm e ficar retida na peneira de 23 mm	91 a 40
Pequena	A castanha que passa na peneira de 23 mm e ficar retida na peneira de 21 mm	141 a 220
Miúda	A castanha que passa na peneira de 21 mm e ficar retida na peneira de 19 mm	221 a 300
Cajuí *	A castanha que passa na peneira de 19 mm	Acima de 300 cajus

* A castanha do tipo cajuí não tem importância econômica no processamento em minifábricas.

A castanha depois de seca, limpa e classificada, pode ser armazenada por mais de um ano. O armazenamento deve ser feito, preferencialmente, em sacos de fibra vegetal, com capacidade de 50 kg. O uso de sacos plásticos ou outra fibra sintética deve ser evitado, para que não ocorra acúmulo de umidade em seu interior. Os sacos devem ser empilhados em depósitos com boa ventilação, providos de janelas, esquadrias e combogós com telas finas nas aberturas de janelas e colocados sob estrados em locais secos e arejados, com espaços para circulação, evitando principalmente a proximidade com as paredes e o teto.

Pesagem

Após a classificação e antes do armazenamento, as castanhas devem ser pesadas e separadas por classes e tipos com o objetivo de facilitar as operações seguintes, principalmente o corte e a classificação. Além de facilitar os fluxos dessas etapas, a pesagem é uma forma de controle de estoque e planejamento no atendimento de encomendas. As embalagens em sacos de 50 quilos são mais comuns nas minifábricas, embora embalagens de 60 quilos também possam ser encontradas.

Cozimento

Esta operação tem como objetivos aumentar o volume da castanha, tornar a casca friável e vitrificar o líquido da casca e ainda facilitar a soltura da amêndoa do endocarpo. O processo consiste no cozimento da castanha em vapor úmido, através de autoclave com geração de vapor ou ainda diretamente de uma caldeira, por um período que varia de 20 a 30 minutos. A maioria dos cozedores desenvolvidos para as minifábricas gera vapor no próprio vaso de cozimento, com capacidade de 50 quilos, tendo como fonte de calor o gás de cozinha ou lenha. Nos modelos criados para operar com caldeiras, considera-se um equipamento com produção de 100 quilos de vapor/hora suficien-

te para atender a demanda de uma minifábrica, inclusive para atender as estufas e umidificador. Somente recomenda-se o uso de caldeiras quando a produção diária da fábrica está acima de 2 toneladas de castanha.

Convém lembrar que o uso de caldeiras em fábricas deve ser acompanhado por um técnico especializado e experiente, e que a sua manutenção deve ser feita periodicamente. A qualidade da água empregada e a natureza da fonte de calor, madeira ou casca da castanha, precisam ser bem acompanhadas. Água com elevados teores de cálcio e sais de sódio deve ser evitada como também o uso de casca de castanha em quantidade superior a 30%. Para atender as necessidades de uma caldeira, são gastos diariamente 2 metros cúbicos de lenha.

Resfriamento e secagem

Depois de cozidas, as castanhas são colocadas em local arejado para o seu resfriamento e secagem, facilitando a quebra durante o corte. Em algumas minifábricas é costume deixar o corte das castanhas de um dia para o outro. Em média, seis horas são suficientes para as castanhas estarem secas e prontas para o corte. A secagem pode ser feita em ambiente coberto.

Corte da castanha

A decorticagem ou corte da castanha é a operação mais delicada e crítica de todo o beneficiamento manual. Essa etapa é realizada em máquina manual com alavanca e pedal que ajusta o tama-

nho da castanha em um sistema com lâminas no seu formato e promove a abertura da castanha no sentido longitudinal, liberando a amêndoa com película. Na máquina trabalham duas pessoas, uma corta e outra, munida de estilete, retira a amêndoa do interior do endocarpo. Esses operários trabalham com as mãos protegidas com óleo vegetal ou mineral, a fim de evitar a ação cáustica do líquido da casca da castanha. Os cuidados com a exposição do operário se dão, inclusive, com a pele do rosto e braços.

Existe um grande questionamento no uso desse tipo de equipamento, devido aos perigos aos quais se expõe o operário, não só por ser uma operação insalubre, mas também pela ação de esforço repetitivo com o uso contínuo da máquina de corte, uma vez que o trabalhador fica exclusivamente em pé.

Atualmente encontra-se no mercado um equipamento que funciona com o mesmo princípio, mas o custo inviabiliza a sua aquisição, visto que cada máquina é preparada para cortar um único tipo de castanha. Outras máquinas estão sendo desenvolvidas e testadas, mas nenhuma ainda está disponível para comercialização.

Estufagem da amêndoa

A secagem da amêndoa tem como função reduzir a umidade da amêndoa e promover a liberação da película. A operação é realizada em estufas com circulação de ar quente (60°C-70°C), por um período de seis a oito horas. As castanhas são colocadas em bandejas teladas e devem ser aquecidas para que a película se

solte por igual. Como medida importante, recomenda-se fazer um planejamento na fábrica, de modo que o processo seja efetuado preferencialmente no mesmo dia, evitando a necessidade de trabalho no período noturno. Em muitas minifábricas, a amêndoa é submetida a um processo de umidificação por vapor saturado com o objetivo de facilitar a soltura da película. Nesse caso, as bandejas com as amêndoas, após umidificadas por três a cinco minutos devem retornar a estufa por mais uma hora.

Resfriamento

O resfriamento da amêndoa deve ser feito nos próprios suportes com as bandejas da estufa ou em suportes apropriados até a temperatura ambiente. Longas exposições podem provocar a reumidificação da amêndoa e perda na sua qualidade, dificultando inclusive a retirada da película. Caso seja necessário estocar amêndoas para posterior despeliculagem, recomenda-se acondicioná-las em vasilhames com tampa de boa vedação ou em sacos plásticos de alta densidade, bem fechados e em locais com baixa umidade.

Despeliculagem

Esta operação pode ser realizada em cilindro rotativo acionado por motor elétrico de baixa rotação em que as amêndoas são submetidas ao atrito em tela perfurada promovendo a liberação parcial da película. Na despeliculagem com mesa, utiliza-se estrutura de madeira ou chapa galvanizada dotada com tela de metal em que as castanhas são submetidas a um atrito, por meio da escova de cerdas, até a obtenção da amêndoa parcialmente sem película. Em qualquer uma dessas operações pode-se obter até 70% de amêndoas totalmente sem película, o restante é submetido ao processo de raspagem manual com auxílio de facas de despeliculagem. Em muitas fábricas essa etapa é descentralizada e feita por mulheres.

Em pequenas minifábricas, a despeliculagem é feita sem auxílio dos equipamentos descritos. Nesse caso, os operários, com simples torção de dedos, conseguem separar a película da amêndoa. Em algumas situações, lança-se mão de estiletos de metal para a retirada de partes da película mais aderente. Muitas vezes essa “amêndoa difícil” necessita voltar à estufa para nova secagem, o que desvaloriza o produto.

Após essa intervenção, as amêndoas poderão passar pelos processos de limpeza, que consiste em separar as amêndoas avariadas, e de seleção por tipo, isto é, de diferenciação por cor e calibragem, a qual caracteriza a amêndoa por tamanho e peso.

Seleção e classificação

As amêndoas devem ser selecionadas e classificadas basicamente por tamanho, integridade e cor. A amêndoa é classificada em sete classes, de acordo com o tamanho, podendo também ser dividida em banda, batoque, pedaço, grânulo, xerém e farinha. A operação é realizada em mesas com bancadas revestidas de fórmica ou em mesas com superfície em aço inox. Dessa maneira, as amêndoas são manuseadas em superfície macia, que atua como filtro, retendo a poeira existente nas amêndoas.

Após o recebimento de amêndoas despeliculadas, livres de infestação e separadas em: inteiras, batoques, bandas e pedaços (grãos e pedaços pequenos), livres de farinha e das

amêndoas brocadas inteiras, batoques, bandas e pedaços grandes que devem ser entregues separadamente, inicia-se a classificação em classes e tipos, em função do tamanho e da qualidade, respectivamente. Observa-se, para a denominação das classes, o uso das iniciais dos nomes em inglês, seguidas ou não do número correspondente à quantidade de amêndoa por libra-peso (453,59 gramas).

A denominação das classes e tipos é apresentada no quadro 2.

Quadro 2: Denominação das classes de amêndoas para o mercado externo

Classe	Denominação	Característica Específica
SLW	Special Large Whole	Inteira Superior Especial
LW	Large Whole	Inteira Especial
W	Whole	Inteira
WM	Whole Mixed	Inteira Misturada
B	Butt	Batoque
S	Split	Banda
P	Piece	Pedaço
G	-	Grânulo
X	-	Xerém
F	Flour	Farinha

A minifábrica deverá processar com a maior rapidez possível todo o produto recebido para garantir a sua integridade e, ao mesmo tempo, reduzir o tempo de transformação para dispor o mais rapidamente o produto final para venda ou embarque, se já vendido.

Fritura

A fritura é uma operação opcional nas minifábricas adotada quando a comercialização do produto se destina ao mercado interno. O procedimento para a etapa da fritura é precedido da separação das amêndoas por tamanho e qualidade, com objetivo de manter a uniformidade do produto. No mercado existem equipamentos apropriados para essa operação, empregando-se também o mesmo usado para batatas. O ajuste e o controle da temperatura (150 a 170°C) é muito importante para uma operação bem sucedida. O óleo deve ser de boa qualidade, os mais utilizados são o de milho ou de soja, recomenda-se também o uso de gordura hidrogenada, para não conferir sabor estranho à amêndoa.

O procedimento recomendado para a operação de fritura e salga realiza-se da seguinte maneira:

1. As amêndoas do mesmo tamanho e cor são colocadas em cestas apropriadas e imersas em óleo bem quente, no ponto de fritura. A quantidade de óleo deve ser suficiente para cobrir todas as amêndoas.
2. O tempo de fritura varia de três a seis minutos, dependendo do volume de amêndoa contida nas cestas. Recomenda-se não mexer as amêndoas para que não ocorra quebra e mantenha-se a uniformidade da fritura.
3. Após a fritura, remove-se o excesso de óleo do produto, derramando o conteúdo da cesta sobre superfície plana recoberta por papel absorvente ou saco de estopa limpo. Melhor resultado obtém-se com o uso de uma centrífuga
4. A salga realiza-se com as amêndoas ainda quentes, utilizando-se sal refinado de boa qualidade, seco e sem impurezas, na quantidade de 1%2% em relação ao peso da amêndoa.

Especificações técnicas de máquinas e equipamentos da minifábrica

Existem no mercado pelo menos seis metalúrgicas fabricantes de equipamentos para atender desde a microunidade com uma ou duas máquinas de corte, até a unidade de porte médio que processa de 3 a 4 toneladas de castanha por dia. Para cada tipo de fábrica existe uma linha apropriada de equipamentos, principalmente no classificador, cozedor, caldeira, estufa e despeliculador. O único equipamento que atende a qualquer categoria de minifábrica é a máquina de corte, a qual pode estabelecer o tamanho da unidade pela quantidade existente.

Esses equipamentos são confeccionados em chapas metálicas, com alguns componentes em aço inoxidável, principalmente as mesas de seleção e classificação e o conjunto de fritura e centrífuga da amêndoa. Em algumas unidades de porte médio, nas quais o grande volume possa comprometer as etapas seguintes, admite-se o emprego de seletores eletrônicos para a separação das amêndoas por coloração e integridade. No entanto, tal equipamento tem duas desvantagens, além do alto custo, elimina postos de trabalho dentro da minifábrica.

A seguir são apresentadas as especificações técnicas dos principais equipamentos na linha de produção de uma minifábrica:

Classificador da castanha in natura

Confeccionado em chapa galvanizada, apresenta formato cilíndrico, raio de 40 cm e comprimento de 4 a 6 metros, em estrutura com tela perfurada nos calibres 18 mm a 23 mm, 24 mm e

27 mm para a separação das castanhas, acionado por motor elétrico de 2,0 CV, e rotação de 1750 rpm, montados sobre uma estrutura em cantoneira. Nas minifábricas de menor porte, utiliza-se o classificador manual, composto de quatro rotores com chapas perfuradas nos mesmos calibres citados acima e feito em chapa de aço carbono com capacidade de 300 kg/h.

Vaso para cozimento de castanha

Fabricado em aço carbono com formato cilíndrico, encamisado para produção de vapor saturado, com manômetro, visor de nível, válvula de segurança, montado em base de ferro com queimador a gás de cozinha ou com dispositivo de fornalha para a queima de lenha e casca da castanha, tem capacidade para cozinhar 52 kg de castanha em vinte minutos. Para minifábricas de maior porte, ou seja, que beneficiam acima de 3 toneladas de castanha por dia, recomenda-se o emprego de cozedores com caldeiras de geração de no máximo 100 kg/h, suficiente para produzir vapor para o cozedor, umidificador e para as estufas. A caldeira é confeccionada em chapa 5/16, montada sobre estrutura metálica, na qual se localiza a fornalha com cinzeiro, acompanhando os seguintes instrumentos: visor d'água, manômetro, válvula de segurança, registro de saída de vapor, registro de entrada d'água, válvula de retenção e bomba manual.

O equipamento é complementado por uma linha de vapor com isolamento em calha de lã de rocha, alumínio corrugado para revestimento, fita e selo aluminizado e seus acoplamentos em flange.

Máquina de corte manual

Equipamento de perfil metálico em ferro fundido, composto de pedal e alavanca para acionamento de um conjunto de navalhas no formato da castanha para a decorticagem. A máquina é feita em um único gabarito com diferença apenas nas navalhas, colocadas e repostas de acordo com o tamanho da castanha. Essas máquinas pesam em torno de cinco quilos e são montadas em mesas de madeira ou perfil metálico em bancadas duplas. A bancada tem altura de 80 cm e dois lados, nos quais se posicionam, de um lado o cortador, que aciona o mecanismo de corte e, de outro lado, o tirador, que tem a função de retirar a amêndoa parcialmente solta do endocarpo da castanha.

Estufa para secagem da amêndoa

A estufa é provavelmente o equipamento que apresenta a maior quantidade de modelos e tipos. Existem estufas com ar quente de caldeira, lenha, gás GLP, aquecimento solar e elétrica. Elas podem ser com ar forçado por meio de exaustores elétricos ou por convecção. Há também as versões mais modernas que realizam a desidratação da amêndoa em módulos de dois ou três estágios. Com relação ao material empregado para a sua construção, são classificadas em estufas metálicas e de alvenaria. O primeiro tipo é construído em chapa metálica SAE 1020, para 14 bandejas, dotado de termômetro, válvula termostática, queimador a GLP, com isolamento em lã de vidro e capacidade para 42 kg de amêndoas. O segundo tipo é alimentado com vapor da caldeira. O equipamento é construído em perfil metálico com capacidade para 100 kg em operação aquecida a vapor por meio de serpentina com isolamento em lã de rocha, com termômetro, filtro e purgador, com capacidade para 1 carro por operação com dez bandejas. Nas estufas em alvenaria se enquadram os modelos mencionados acima.

Umidificador de amêndoa

O umidificador é um equipamento semelhante à estufa, com o mesmo formato e construído em chapa metálica com porta e prateleira em

perfil metálico para quatro a seis bandejas, com instalação para injeção de vapor úmido produzido pelo vaso cozedor ou pela caldeira, e capacidade para realizar a umidificação de até 300 kg de amêndoa por dia. Em algumas minifábrica é comum encontrar o equipamento em alvenaria. Em qualquer dos casos, o umidificador deve manter uma aproximação com a fonte de geração de vapor, com objetivo de evitar a perda de pressão e eficiência na operação.

Despeliculador manual de amêndoa

Nas minifábricas, o despeliculador pode ser do tipo mesa dotada de tela metálica, escovas de cerdas, montada em suporte de madeira de lei e tremonha em chapa metálica, ou ainda em cilindro de chapa metálica com diâmetro de 40 a 50 cm, dotado de telas com perfurações suficientes para vazar a película da amêndoa, resultante do atrito com sua superfície, munido de acionamento elétrico com motor de 2,0 CV e baixa rotação.

Esteira de seleção

Esteira transportadora confeccionada em perfis de chapa de aço SAE-1020, com correia sintética na cor verde, de 24 polegadas de largura, medindo 12 metros de comprimento e com o sistema de iluminação da área de trabalho, além de silo de alimentação e alimentador vibratório e com comando eletrônico de volume de produção.

Peneira vibratória

Peneira vibratória medindo 1,50 x 0,60 metros, com 4 decks, incluindo dois motovibradores

elétricos de 0,5 CV, 1750 rpm; carcaça em aço SAE-1020, com 5 bocais de descarga para o produto e asa inferior para fixação dos motovibradores; quatro amarrações em aço SAE-1020, com 4 chapas de 18 mm em inox AISI-304 perfuradas com furos de 8 mm, 6 mm, 4 mm, 2 mm de diâmetro; e conjunto de suspensão com 4 molas espirais.

Mesa de seleção, classificação e revisão

Mesa em madeira revestida de fórmica branca, ou aço inox, medindo 1,55 x 1,05 x 1,00 metro; incluindo uma chapa em aço inox AISI-304 perfurada, medindo 1500 x 1000 x #16 mm, com furos de 3/16 polegadas, para a eliminação de resíduos e farinha da amêndoa.

Sistema de fritura

Conjunto fritadeira e centrífuga para extração do óleo de fritura da amêndoa, confeccionada em ferro fundido e aço carbono e revestimento em aço inox com dois cestos compatíveis para acoplamento na centrífuga, funcionamento a gás de cozinha e energia elétrica para a centrífuga.

Máquina de embalagem

Equipamento para selagem de sacos plásticos aluminizados de 50 libras, incluindo molde formador de sacos e transportador de rolos, composta de caixa termostática, lâmpada piloto, chave deslizante para funcionamento automático com regulagem de calor, barramento de solda composto de resistência e barra de alumínio, montado em sistema de vácuo e injeção de gás.

Referências de pesquisa.

Livros, revistas, cadernos e textos.

ALVES, Ricardo Elesbão; FILGUEIRAS, Eloísa Almeida Cunha (editores técnicos). Caju: pós-colheita. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002.

ARAÚJO, João Pratagil P. de; SILVA, Valderi Vieira da (org.). Cajucultura: modernas técnicas de produção. Fortaleza: Embrapa/CNPAT, 1995.

CARVALHO, Anya Ribeiro de; Teles, João Agostinho (org.). Caju: negócio e prazer. Fortaleza: SETUR. Governo do Estado do Ceará, 1997.

CARIBÉ, Dr. José; Campos, Dr. José Maria. Plantas que ajudam o homem: Guia Prático para a Época Atual. São Paulo: Editora Pensamento, 1991.

CATTANI, Antonio David (org.). A outra economia. Porto Alegre: Veraz Editores, 2003.

CAVALCANTI JR; Antonio Teixeira; CHAVES, José Cleilton Maia. Produção de mudas de cajueiro. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2001.

EMBRAPA. Sistema de produção para manejo do cajueiro comum e recuperação de pomares improdutivos. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2007.

EMBRAPA; SEBRAE. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: castanha de caju. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. Série Agronegócios.

EMBRAPA; SEBRAE. Solos cultivados com cajueiro: características e limitações. Fortaleza: Embrapa – CNPAT, 1997.

FERNANDES, Ângela Esther Borges. O perfil da agricultura familiar Brasileira. Artigo publicado no endereço eletrônico www.webartigos.com, 2009.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. Geração de trabalho e renda, economia solidária e desenvolvimento local: a contribuição da Fundação Banco do Brasil. São Paulo: Publisher, 2006.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. Geração de trabalho e renda, gestão democrática e sustentabilidade nos empreendimentos econômicos solidários. São Paulo: Publisher, 2009.

GAIGER, Luiz Inácio (org.). Sentidos e experiências da economia solidária no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

MANCE, Euclides André (org.). Como organizar redes solidárias. Rio de Janeiro: DP&A, Fase, 2002.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Territórios da Cidadania. Brasília: Governo Federal, 2010.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Excelência em ATER. Brasília: MDA, 2009.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. A força da agricultura familiar. Brasília: MDA.

OLIVEIRA, Vitor Hugo de; COSTA, Valéria Sandra de Oliveira (editores técnicos). Manual de produção integrada de caju. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2005.

OLIVEIRA, Vitor Hugo de (et alli). Cajucultura: produção, processamento e certificação. Fortaleza: Instituto Frutal, 2005.

PARREIRAS, Luiz Eduardo. Negócios solidários em cadeias produtivas: protagonismo coletivo e desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil; IPEA; ANPEC, 2007.

PONTES, Antonio Luciano; RIBEIRO, Rosa Maria. Vocabulário da cultura e da industrialização do caju. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

SEBRAE. Cajuína: como produzir com qualidade. Teresina: SEBRAE-PI, 2003.

SENAES. Economia Solidária: Outra economia acontece. Caixa com várias publicações sobre economia solidária. Brasília: Secretaria Nacional de Economia Solidária,

SESI. Receitas de caju. Brasília: Serviço Social da Indústria. 2007.

SILVA, Valderi Vieira da (org.). CAJU: O produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa – SPI; Fortaleza: Embrapa – CNPAT, 1998.

SINGER, Paul. Introdução à economia solidária. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

Prospectos.

EMATERCE. Cultura do caju: recomendações técnicas. Fortaleza: Empresa de Assistência Técnica e Extensão do Ceará.

EMATERCE. Cultura do caju: principais cuidados na colheita. Fortaleza: Empresa de Assistência Técnica e Extensão do Ceará.

EMATERCE. Cajucultura: substituição de copas em cajueiros improdutivos. Fortaleza: Empresa de Assistência Técnica e Extensão do Ceará.

EMBRAPA. Clones de cajueiro anão precoce. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2005.

EMPARN. Clone BRS 253 ou BRS RN 12. Natal: Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Plano Safra para 2009/2010. Brasília: MDA.

Sites pesquisados: www.

blog.controversia.com.br

ceara.com.br

creditofundiario.org.br

edsonvidigal.com

fao.org.br

fbb.org.br

flickr.com

ibge.gov.br

inpi.gov.br

ipea.gov.br

jangadabrasil.com.br

letras.terra.com.br

mda.gov.br

mte.gov.br/ecosolidaria/secretaria_nacional.asp

nordesterural.com.br

portaldoagronegocio.com.br

programaregistrando.com.br

revistafragmentos.blogspot.com

seagri.ce.gov.br

sesi.org.br

supergoa.com

usinadeletras.com.br

webartigos.com

wikipedia.org

