

8

Mercados

José Lincoln Pinheiro Araújo

Introdução

O extrativismo do umbu é uma importante fonte de renda e absorção de mão de obra para as comunidades rurais, especialmente para os municípios da macrorregião do Semiárido, como os que ficam localizados na bacia do Submédio São Francisco.

Nesta área de produção, onde os umbuzeiros (*Spondias tuberosa* Arruda) chegam a produzir cerca de 15 mil frutos por árvore, algo em torno de 300 quilos safra/ano (EPSTEIN, 1998), os umbus são colhidos e vendidos em feiras livres e no segmento da agroindústria de polpa, doces e geleias. Efetivamente, esta atividade tem proporcionado aos produtores e suas famílias, durante o período da safra, que dura em torno de 3 meses, garantia de renda, visto que, em todos os anos, sejam de boa ou de má distribuição de chuvas, o umbuzeiro produz frutos. É importante destacar que, além do fruto, outros órgãos desta planta são úteis aos homens e aos animais como é o caso das raízes e das folhas. Nas raízes, são encontrados os xilopódios ou batatas, de sabor doce, agradável. Entretanto, este subproduto do umbuzeiro não pode ser retirado de forma indiscriminada, pois pode causar a morte da planta. As folhas são bem apreciadas por animais domésticos (bovinos, caprinos e ovinos) e por animais silvestres (veados, cágados, entre outros).

De acordo com o IBGE (2015), que classifica o umbu no rol dos produtos obtidos por meio do extrativismo vegetal, em 2014 a produção colhida e comercializada desta fruta foi de 7.466 toneladas. O Estado da Bahia é o maior produtor, respondendo por cerca de 90% deste total, vindo em segundo lugar Pernambuco, que é responsável por 5% da produção colhida e comercializada do fruto do umbuzeiro. É interessante ressaltar que a produção do umbu está quase que exclusivamente localizada na região Nordeste. A exceção fica por conta do norte de Minas Gerais, que também faz parte do Semiárido brasileiro, respondendo por aproximadamente 2%

da produção brasileira de umbu. De acordo com a maioria dos estudos que tratam da extração do umbu, como os realizados por Cavalcanti et al. (2001) e Santos e Oliveira (2001), apenas cerca de 20% dos frutos são colhidos, ou seja, a maior parte da produção, que é perdida no campo, não é computada nas estatísticas oficiais.

O agronegócio do umbu

Estima-se que o agronegócio do umbu gira, atualmente, em torno de 10 milhões de reais por ano, estando o maior montante desta cifra agregado aos elos da cadeia produtiva no que se referem à comercialização do fruto in natura (Tabela 1). Entretanto, com o crescente incentivo tanto por parte do governo federal, principalmente em relação à pesquisa (Embrapa), ao desenvolvimento (Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA) e a comercialização (Companhia Nacional de Abastecimento - Conab), como por parte dos governos estaduais, notadamente da Bahia e de Pernambuco, por meio de suas secretarias de Agricultura e Desenvolvimento Agrário, como também por intermédio de diversas organizações do terceiro setor,

Tabela 1. Quantidade de frutos de umbu comercializados por estado no Brasil em 2014.

Estados	Toneladas
Bahia	6.442
Pernambuco	382
Minas Gerais	149
Rio Grande do Norte	259
Paraíba	79
Piauí	92
Alagoas	31
Ceará	31

como é o caso do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (Irpaa) e da Caritas Internacional, que atuam no processo de organização dos produtores familiares e de transferência de tecnologia, a expectativa é de uma rápida expansão das agroindústrias comunitárias de processamento deste fruto, situação que proporcionará uma ampliação substancial no tamanho do agronegócio do umbu, visto que o processamento do fruto para as formas de polpa, doce e geleia agregam ao produto um expressivo valor econômico.

Outro aspecto bastante favorável à comercialização do umbu é que se trata de um produto único no mundo, visto que, o umbuzeiro, só existe no Semiárido brasileiro e essa singularidade oferecida pela biodiversidade da Caatinga, possibilita a agregação de valor ao produto e a abertura de novos mercados internacionais (SIQUEIRA, 2012). Atenta a este aspecto, a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex) assinou, no início do ano de 2013, um convênio com a Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá (Coopercuc), no qual são contempladas diversas ações de incentivos aos negócios e exportação do umbu e de outras frutas típicas da região (AMEAÇADO DE EXTINÇÃO..., 2013).

Circuito tradicional de comercialização do umbu

O fruto é, indubitavelmente, o principal produto do umbuzeiro em termos de valor econômico e social, visto que se constitui em uma das principais alternativas de geração de renda para os produtores familiares do Semiárido brasileiro, região onde se concentram os maiores bolsões de pobreza do País. De acordo com informações levantadas pelo IBGE (2015), atualmente, na região da bacia do Submédio do São Francisco, que é um dos principais polos de exploração do umbuzeiro, se comercializa anualmente 2.300 toneladas de umbu. Os municípios localizados no lado baiano

desta região, respondem por quase 90% deste total. É importante enfatizar que a maior parte da produção de fruto do umbu não é comercializada por ser perdida em baixo da copa da planta ou consumida no pastejo direto dos animais.

A colheita é feita manualmente, e os frutos são colhidos “de vez” (período em que o fruto ainda conserva a coloração verde, mas já iniciou o processo de maturação) para facilitar o transporte. O comércio é feito à beira das rodovias, em mercados e feiras, e os frutos são vendidos por volume, quilo, litro ou dúzia. A comercialização também é realizada diretamente com os atravessadores nas comunidades rurais, quando os frutos são colocados em caixas ou sacos e levados para as despulpadoras e para os principais centros de consumo, que são as capitais e as cidades de grande porte da região Nordeste. Nos mercados das grandes cidades, são vendidos em bandejas de isopor contendo cerca de dez a 12 frutos selecionados, envolvidas por polietileno transparente.

O circuito tradicional da comercialização do umbu (Figura 1) apresenta, geralmente, os seguintes elos: o extrativista e seus familiares, que colhem os frutos na Caatinga, tanto em áreas cercadas como em fundo de pastos (áreas soltas de Caatinga que são utilizadas de forma coletiva pelos produtores para pastejo de seus rebanhos), e os vendem para um intermediário local (primeiro atravessador), que adquire o produto nas comunidades rurais e o transporta para os principais centros de consumo (grandes cidades e capitais da região Nordeste). Nestes grandes mercados ele repassa o umbu para o intermediário regional (segundo atravessador) que distribui o fruto ainda in natura para as fábricas de polpas, para os supermercados, casas de frutas e feiras livres. Em relação às fábricas de polpas, depois de realizarem o processamento do fruto, estas unidades beneficiadoras comercializam a polpa em embalagens de 100 g para os supermercados e lanchonetes e em embalagens de 1 kg para as sorveterias e escolas. Com relação ao elo dos consumidores, os indivíduos que adquirem o produto via supermercados podem comprá-lo na forma in

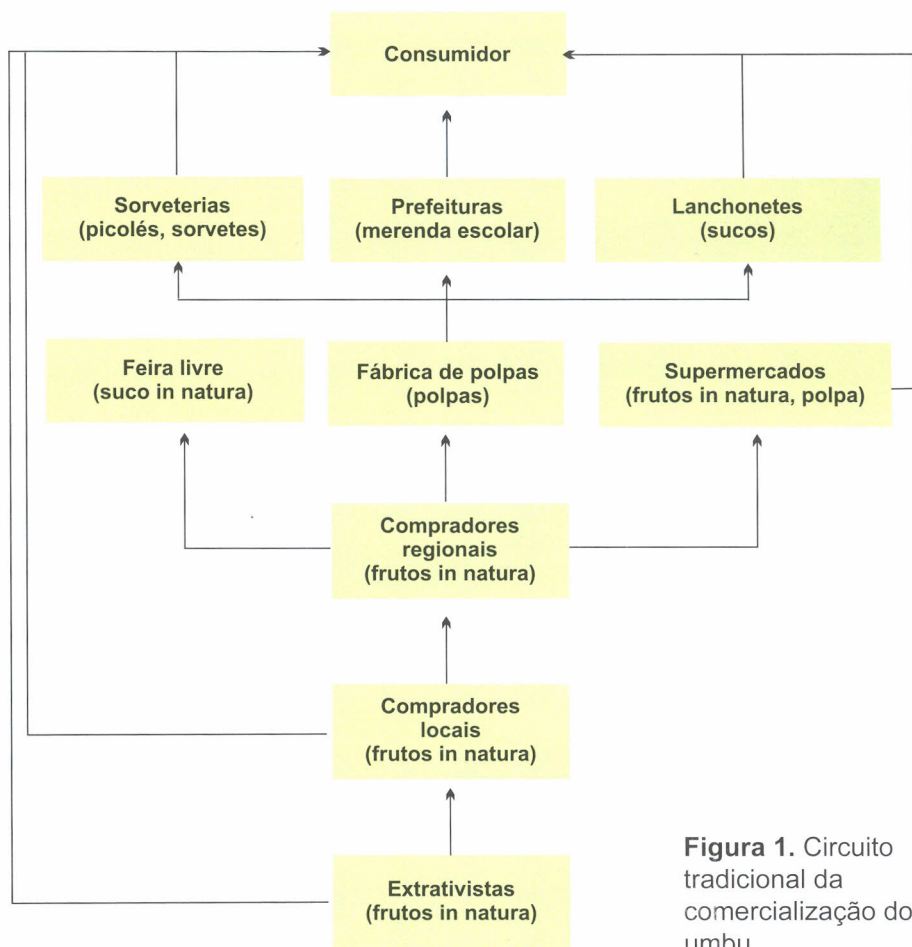


Figura 1. Circuito tradicional da comercialização do umbu.

natura (Figura 2) e na forma de polpa, que é a mais comum. Nas feiras livres, o umbu é vendido somente na forma in natura (Figura 3).

É interessante ressaltar que o fruto do umbuzeiro tanto é consumido na forma in natura como na forma de umbuzada, que é uma espécie de suco ou vitamina de umbu com leite. Entretanto, é necessário assinalar que neste organograma de comercialização do fruto do umbuzeiro existem alguns atalhos como a venda do fruto diretamente ao consumidor nas margens

Foto: Marcelino Lourenço Ribeiro Neto



Figura 2.
Comercialização
do umbu em
supermercado

Foto: José Lincoln P. Araújo



Figura 3. Comercialização do umbu em feira livre.

das rodovias, pelo primeiro intermediário ou pelos próprios catadores ou seus familiares, que ficam nos postos de combustíveis ou próximos de lombadas, onde abordam os ocupantes dos veículos em viagens (Figura 4).



Foto: José Barbosa dos Anjos

Figura 4. Catador de umbu, comercializando o fruto em rodovia.

Circuito de comercialização do umbu atualmente recomendado

O circuito de comercialização do umbu recomendado pela pesquisa e pelos órgãos de desenvolvimentos e de assistência técnica e extensão rural é composto pelos seguintes elos (Figura 5): extrativistas e seus familiares, que colhem os frutos na Caatinga, tanto em áreas cercadas como em fundo de pastos e os encaminham para uma fábrica comunitária de processamento do fruto, que é administrada por uma cooperativa, como é o caso da Coopercuc, que se localiza no Município de Uauá, BA, ou por uma ou várias associações de produtores familiares como é o caso da Agroindústria do Pajeú, Água Verde e Maxixeiro (Agropam), localizada no Município de Dormentes, PE.

Nestas fábricas, o beneficiamento do umbu deve ser realizado de forma planejada, com vistas ao lançamento dos produtos (polpas, sucos, doces, compotas e geleias) nos mercados regional, nacional e até internacional. Os principais clientes destas unidades de processamento de umbu são as prefeituras dos municípios vizinhos para utilização nas merendas das escolas e creches municipais e o governo federal por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Estas unidades de processamento também comercializam seus produtos nos supermercados, sorveterias e lanchonetes das cidades do entorno. Ainda, em termos de mercado interno, os produtos originados do umbu, que são processados nestas fábricas comunitárias, alcançam os grandes centros de consumo da região Nordeste, como é o caso de Salvador, Recife e Fortaleza, além de São Paulo e Rio de Janeiro, onde são comercializados principalmente nas grandes redes de supermercado, como é o caso dos produtos da Coopercuc que são vendidos na rede

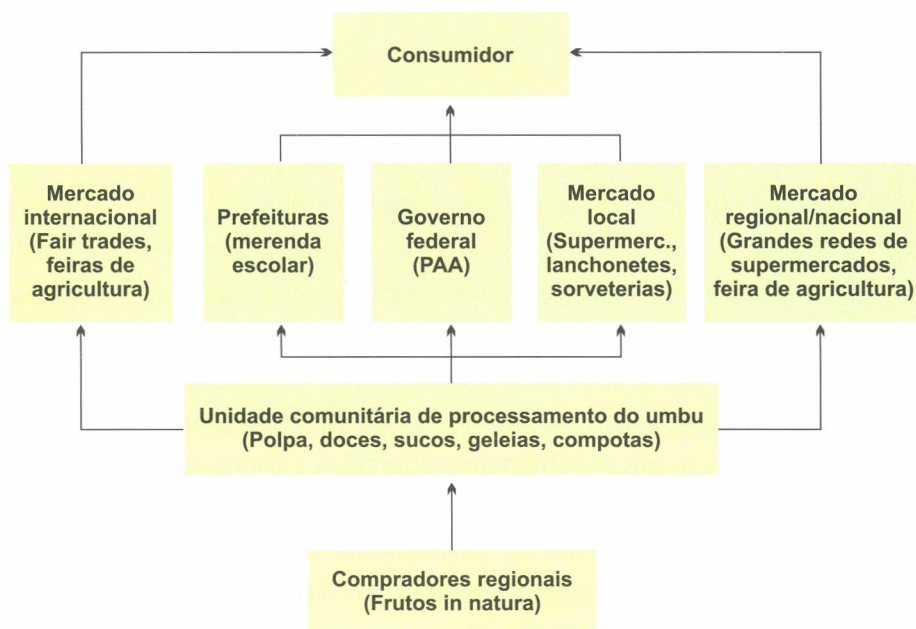


Figura 5. Circuito recomendado para a comercialização do umbu.

Pão de Açúcar. Com relação ao mercado externo, o exemplo também é da Coopercuc que, por meio de certificação orgânica e *fair trade* (comércio justo), exporta doces, geleias e compotas de umbu para os principais mercados consumidores da União Europeia (Alemanha, França, Áustria e Reino Unido).

É importante assinalar, também, que outro elo importante do circuito de mercado do umbu é a venda dos produtos em feiras de agricultura, tanto nacional quanto internacional, como é o caso da Feira de Nuremberg na Alemanha, que é a maior feira de produtos orgânicos do mundo (Figura 6), evento do qual a Coopercuc se utiliza para, a cada ano, ampliar sua carteira de clientes.

A comercialização do umbu processado agrega um expressivo valor ao produto e traz como consequência direta uma melhoria na renda dos produtores familiares associados às fábricas de processamento do fruto.



Foto: José Barbosa dos Anjos

Figura 6. Doce de umbu comercializado na Feira de Nuremberg, na Alemanha.

Para se ter uma percepção da valorização do produto com o beneficiamento do fruto, com a venda de um saco com 60 kg de umbu in natura, o agricultor obtém, junto ao atravessador, o valor aproximado de R\$ 15,00. Entretanto, esta mesma quantidade de fruto produz 40 garrafas de suco de 500 mL e 50 potes de doce de 250 g que, comercializados, geram uma receita bruta de R\$ 205,00 e uma renda líquida de R\$ 144,78, cifra que é cerca de 10 vezes superior ao valor obtido com a venda do fruto in natura (Tabela 2).

Tabela 2. Agregação de valores decorrentes do beneficiamento de 60 kg de umbu in natura.

Produto	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
Sucos de umbu em garrafas de 500 ml	40	2,00	80,00
Potes de doces de umbu em embalagens de 250 g.	50	2,50	125,00
Receita bruta			205,00
Insumos/serviços	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
Açúcar em kg	2,5	1,85	4,62
Garrafas vazias	40	0,60	24,00
Potes de plásticos	50	0,32	16,00
Mão de obra em horas	6	2,60	15,60
Total de custos			60,22
Renda líquida			144,78

Fonte: Adaptado de Santos e Oliveira (2001).

Caracterização e funcionamento da agroindústria comunitária Coopercuc

A Coopercuc foi fundada por um grupo de 45 agricultores familiares com o objetivo de organizar a comercialização dos produtos gerados de

plantas nativas da Caatinga e tendo como referência os produtos derivados do umbuzeiro. Essa organização de produtores familiares nasceu das bases dos movimentos sociais (Comunidades Eclesiais de Base, grupos de catequese, sindicatos) e teve como embrião um pequeno grupo de 20 mulheres que se reunia e, mesmo de forma artesanal, utilizava o umbu na preparação de alguns produtos. Posteriormente, foi criado o grupo denominado de Unidos dos Sertões, com a participação de 30 comunidades rurais localizadas nos municípios de Canudos, Uauá e Curaçá (COOPERCUC, 2004; DANTAS, 2010).

Os produtos elaborados pelo grupo Unidos dos Sertões eram comercializados em feiras municipais, sendo a primeira barraca montada na cidade de Uauá. Com a boa aceitação dos produtos, sentiu-se a necessidade de ampliar a oferta e melhorar a qualidade dos produtos para atender as exigências de mercados de maior poder aquisitivo. Com a perspectiva de melhorar a organização da produção, o grupo partiu para a fundação da Coopercuc, constituída em abril de 2003 e legalizada em 28 de junho de 2004, com sede em Uauá, BA (COOPERCUC, 2004; DANTAS, 2010).

A partir de 2006, deu-se início na cooperativa ao processo de certificação orgânica, com a estratégia de garantir de forma diferenciada e segura produtos orgânicos para o mercado nacional e internacional. A primeira venda feita pela cooperativa foi para a Conab, por meio do PAA do governo federal, que contribuiu para o fortalecimento da agricultura familiar, com base na segurança alimentar e no combate à pobreza. Foi a primeira experiência da cooperativa com vendas institucionais, o que também ajudou a estruturá-la do ponto de vista organizacional, impulsionando a comercialização para o mercado externo.

Com um quadro atual de 145 associados, a Coopercuc tem a missão de contribuir para o fortalecimento da agricultura familiar visando à produção ecologicamente correta, economicamente viável, socialmente justa e solidária, contribuindo com a melhoria das condições de vida sustentável das comunidades rurais nos municípios de Canudos, Uauá e Curaçá, localizados no lado baiano da bacia do Vale do Submédio do São Francisco, em uma das áreas mais representativas do Semiárido brasileiro (COOPERCUC, 2011, não paginado).

Ao longo de sua trajetória, a cooperativa vem desenvolvendo a autogestão cooperativista em torno da organização, beneficiamento e comercialização dos produtos da agricultura familiar, principalmente de derivados dos frutos do umbuzeiro. Atualmente, trabalha na fabricação de polpas, doces, geleias, sucos, compotas e caldas com grande aceitação nos mercados nacional e internacional. Seu trabalho tem por base quatro eixos: social, ambiental, cultural e econômico (COOPERCUC, 2011). Hoje, a cooperativa engloba 18 associações rurais com 18 miniunidades de beneficiamento de frutas (Figura 7) e a unidade central de processamento, que fica localizada na cidade de Uauá (Figura 8).

Anualmente, 200 toneladas de frutos de umbu são processadas pela Coopercuc com o certificado de orgânico nacional e internacional pela Ecocert - Brasil, certificadora de produtos orgânicos, sendo comercializadas

Foto: José Barbosa dos Anjos



Figura 7. Cerimônia de inauguração de uma das 18 minifábricas da Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaça (Coopercuc).



Figura 8. Unidade central de beneficiamento da Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá (Coopercuc), onde um grupo de associados registra um carregamento de doces e geleias de umbu destinado ao mercado externo.

no mercado nacional e internacional. Mesmo tendo o umbu como referencial, a Coopercuc também desenvolve produtos a partir de outras espécies vegetais da Caatinga como o maracujá-do-mato (*Passiflora cincinnata* Mast.) (Figura 9). Além da certificação orgânica, todos possuem a certificação de *fair trade*, um tipo de comércio que objetiva a proteção do meio ambiente e uma economia social e justa. Atualmente, de acordo com gestores da Coopercuc, cerca de 450 famílias da região têm a renda complementada em 30% com a comercialização dos produtos derivados do umbuzeiro. Tal incremento de renda ocorre com a intervenção dessa organização.

Em termos de mercado externo, a Coopercuc tem na Biofach, evento que é realizado em Nuremberg, na Alemanha, e que se constitui atualmente na maior feira ecológica do mundo, a base para a conquista de novos

Foto: Nilton de Brito Cavalcanti



Figura 9. Produtos elaborados e comercializados pela Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá (Coopercuc).

clientes. Graças ao apoio do MDA, todos os anos, esta cooperativa tem exposto e comercializado produtos do umbu e do maracujá-do-mato na forma de doces, geleias, polpas, compotas, dentre outros (Figura 9). De acordo com gestores da mesma, na versão 2014 da Biofach, que foi realizada no mês de fevereiro, abriram-se novos mercados dentro do macromercado da União Europeia para os produtos derivados do umbuzeiro. Atualmente 25% da produção da Coopercuc destinam-se ao mercado externo, sendo a União Europeia o principal destino das exportações. Para se ter uma ideia da importância de tal mercado para esta agroindústria, em 2014 a mesma fechou negócio com uma empresa da Áustria, comercializando 10 mil potes de produtos à base do fruto do umbuzeiro.

Com relação ao mercado interno, no qual a Coopercuc comercializa, hoje, 75% de sua produção, 50% deste total tem como cliente o governo, principalmente por meio do PAA, que é coordenado pelo MDA e objetiva diminuir a insegurança nutricional no País e apoiar a aquisição de alimentos de agricultores familiares, com a isenção de licitação, a preços compatíveis aos praticados nos mercados regionais. O restante da produção é

comercializado nas feiras de agricultura familiar e nas redes de supermercados localizadas nas principais cidades e capitais da região Nordeste e também nos grandes centros de consumo do País como Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília.

É importante destacar o Festival Regional do Umbu, que é um evento anual, realizado no mês de fevereiro na cidade de Uauá, BA, com objetivo dar mais visibilidade ao trabalho executado pela Coopercuc. Em 2015 aconteceu a sua sexta edição, que reuniu, na abertura, mais de 2.000 pessoas e representantes de diversos órgãos governamentais das esferas estadual e federal. Atualmente, o evento se constitui em uma das mais expressivas formas de demonstração de força da agricultura familiar no Semiárido brasileiro (Figura 10).



Foto: Nilton de Brito Cavalcanti

Figura 10. Mesa redonda sobre tecnologias de convivência com o Semiárido no VI Festival Regional do Umbu, evento patrocinado anualmente pela Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá (Coopercuc).

Os produtores que participaram tomaram conhecimento, por meio de palestras, mesas redondas e oficinas, de importantes iniciativas que confirmam a viabilidade da convivência com o Semiárido, a partir, principalmente, da valorização da Caatinga (Figura 10). Além disso, discutiram sobre a importância da execução do trabalho em grupo, ou seja, da utilização da tecnologia social para a geração de seus produtos. Já os visitantes presentes no IV Festival Regional do Umbu foram atraídos pelos concursos culturais, shows e principalmente pela culinária à base de umbu, com produtos como sorvetes, caldas, manjares, tortas recheadas, licor, nego bom, além dos já conhecidos doces, compotas e geleias.

Caracterização e funcionamento da agroindústria comunitária Agropam

A Agropam, instalada no Município de Dormentes, que fica localizado no lado pernambucano da bacia do Vale do Submédio do São Francisco, inaugurada no final de 2010, é fruto de um convênio do Governo do Estado de Pernambuco, por meio do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural, e as associações de produtores das comunidades rurais de Pajeú, Água Verde e Maxixeiro (Figura 11). Este projeto foi inspirado no modelo bem sucedido da Coopercuc, que utiliza o processamento dos frutos nativos da Caatinga notadamente o umbu, como estratégia para melhorar a renda e a qualidade de vida dos produtores familiares do Semiárido.

Em visita às áreas de extração do umbu da Agropam, foram obtidos dados repassados pelos dirigentes da associação, apontando uma produtividade média do umbuzeiro na região, que pode chegar a 250 kg/planta por safra, com uma frequência de seis árvores distribuídas naturalmente em um hectare. De acordo com esses dados obtidos, no total das áreas de todos os associados, existem, atualmente, cerca de 3.000 árvores de



Foto: Nilton de Brito Cavalcanti

Figura 11. Agroindústria Agropam e sede da associação dos produtores da comunidade rural do Pajeú, em Dormentes, PE.

umbuzeiro. Entretanto, apenas 400 estão sendo exploradas, havendo, conseqüentemente, uma expressiva perda de produção.

O umbu, que nesta região apresenta o seu período típico de extração entre os meses de dezembro até março, é coletado pelos catadores em dias alternados, sendo colhida, por dia, uma média de 50 kg por catador, valor próximo ao apresentado por Cavalcante (2001), em estudo sobre a importância econômica do extrativismo do umbuzeiro em oito comunidades rurais localizadas nos municípios de Jaguarari e Uauá, no Semiárido baiano, onde foi registrada uma extração média diária de 47 kg de umbu por pessoa.

A Agropam recebe em torno de 1.000 kg de umbu in natura em cada dia de extração dos frutos. É interessante assinalar que, como há uma grande variabilidade genética entre as plantas do umbuzeiro nessa região, os frutos coletados são de vários tamanhos, situação que provoca uma desuniformidade no rendimento de polpa.

Com relação à produção no ano de 2011, que foi o primeiro ano de funcionamento da agroindústria, foram produzidos 7.000 kg de pré-polpa que, depois de preparada, fica armazenada em bombonas (uma espécie de tambor de plástico), onde pode preservar as características organolépticas inalteradas por até 1 ano.

Na produção da polpa, procedimento que é feito em determinados dias de cada mês, durante todo o ano, abre-se a bombona e finaliza-se o processo de elaboração da polpa e, em seguida, o produto é envasado em embalagens plásticas de 1 kg e armazenados em freezers (Figura 12). Em seguida, é destinado para a merenda escolar do Município de Dormentes que, até o momento, é o único cliente institucional da Agropam, recebendo 400 kg de polpa por mês ao preço de R\$ 3,00 por quilo. Segundo os diretores desta agroindústria comunitária, já está em fase final a celebração de um contrato de fornecimento de polpa para a merenda escolar do

Foto: Nilton de Brito Cavalcanti



Figura 12. Polpa de umbu produzida e comercializada pela Agropam, em embalagem de 1 kg.

município vizinho de Santa Filomena, situação que possibilitará um incremento financeiro para a organização, que tem a meta de, em curto prazo, fornecer polpa de umbu para todas as prefeituras dos municípios vizinhos, tais como Afrânio, Santa Cruz da Venerada e Petrolina.

Com relação aos demais produtos fabricados na Agropam, doces, geleias e sucos (Figura 13), a comercialização está restrita às feiras de agricultores familiares, pois ainda falta a documentação da Agência Pernambucana de Vigilância Sanitária (Apevisa), atestando que as instalações desta agroindústria comunitária atendem aos requisitos estabelecidos pela mesma. Entretanto, de acordo com os diretores da Agropam, para a obtenção deste documento está faltando apenas uma última visita de técnicos da Apevisa às instalações da fábrica.



Figura 13. Geleia e doce de umbu produzido pela Agropam.

A meta, em curto e médio prazo, é distribuir todos os produtos derivados do umbu nos supermercados e demais estabelecimentos afins, das cidades circunvizinhas e, inclusive, em Petrolina e Juazeiro, que juntas

formam o maior aglomerado urbano da região semiárida brasileira. Em longo prazo, a meta é melhorar ainda mais a qualidade dos produtos para vendê-los nas principais cadeias de supermercados das capitais do Nordeste e dos grandes centros de consumo do centro-sul do Brasil, e também alcançar o mercado internacional, notadamente a União Europeia, por meio do mecanismo do comércio justo.

Considerações finais

O processamento e a comercialização dos frutos do umbuzeiro por meio de agroindústrias comunitárias constituem-se, efetivamente, em uma importante alternativa para complementar a renda dos produtores rurais da região semiárida brasileira, além de ampliar o emprego e a mão de obra ao longo do ano. Outro ganho importante desta forma associativa de gestão é a conscientização por parte dos agricultores da necessidade de explorar racionalmente as espécies frutíferas do Bioma Caatinga, notadamente o umbuzeiro. Neste sentido, já está havendo, em vários estados do Nordeste, um movimento crescente de enriquecimento da Caatinga com o plantio de mudas enxertadas de umbuzeiro.

Quanto à viabilidade econômica do cultivo do umbuzeiro, as iniciativas de exploração existentes ainda são muito incipientes para se permitir alguma análise de rentabilidade, visto que, ainda, não se dispõe de dados consistentes acerca da idade que um umbuzeiro cultivado alcançaria na fase adulta, período em que a sua produtividade média passaria a estar equiparada com a produtividade média registrada entre os umbuzeiros nativos, que pode chegar a 250 kg por safra. Além disso, até o momento, nada se sabe sobre a vida útil comercial das árvores cultivadas.

No entanto, é interessante salientar que iniciativas privadas já estão em curso. Dentre elas, destaca-se a implementada em Januária, MG, com 10 hectares de umbuzeiros implantados com irrigação por gotejo

selecionando-se aqueles que produzem os maiores frutos. O projeto foi instalado em 1997 e parte das plantas apresentou início de produção aos 10 anos. Na safra 2012–2013 foram produzidas cerca de 40 toneladas de frutos, que foram comercializados in natura no mercado do Sudeste. Vale ressaltar que, por causa da alta qualidade, os frutos tiveram plena aceitação e renderam a primeira receita financeira significativa para o produtor, que agora começa a amortizar os custos de manutenção. Apesar do lento retorno financeiro, sua produção estará garantida por, pelo menos, dezenas de anos e de forma crescente, constituindo-se em uma verdadeira poupança verde.

Esta modalidade de empreendimento que, sem dúvida, exige vocação, merece uma análise mais ampla do que, simplesmente, tempo de retorno, para se concluir sobre sua viabilidade econômica. O acompanhamento consistente dos resultados deste projeto, entre outros, bem como de experimentos instalados na Embrapa Semiárido permitirá, em curto a médio prazo, a disponibilização de informações mais precisas para o aprimoramento de sua análise econômica.

Referências

AMEAÇADO de extinção, umbuzeiro depende de investimento e pesquisa. São Paulo: Terra, 2013. Disponível em: <<http://noticias.terra.com.br/ciencia/ameacado-de-extincao-umbuzeiro-depende-de-investimento-e-pesquisa,edb68a2ee314e310VgnCLD2000000dc6eb0aRCRD.html>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

CAVALCANTI, N. de B.; RESENDE, G. M. de; BRITO, L. T. de L. Imbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.): cultivo apropriado para o Semi-Árido. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA NO SEMI-ÁRIDO, 3., 2001, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Embrapa Algodão; Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2001. 1 CD-ROM.

COOPERCUC. **Nossa história**. Uauá, 2004. Disponível em: <<http://www.coopercuc.com.br/quem-somos/nossa-historia/>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

COOPERCUC. **Coopercuc é referência internacional**. Uauá, 2011. Disponível em: <<http://www.coopercuc.com.br/coopercuc-cooperativa-e-referencia-internacional/>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

DANTAS, J. **História de desafios e conquistas**. Uauá: Coopercuc, 2010. Disponível em: <<http://planetaorganico.com.br/arquivos/05-%20Jussara%20Dantas%20-%20COOPERCUC.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2015.

EPSTEIN, L. A riqueza do umbuzeiro. **Bahia Agrícola**, Salvador, v. 2, n. 3, p. 31-34, nov. 1998.

IBGE. **Sistema de Recuperação Automática – SIDRA**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

SANTOS, E de O. C.; OLIVEIRA, A. C. N. Importância sócio-econômica do umbu para os municípios de Canudos, Uauá e Curaçá. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA NO SEMI-ÁRIDO, 3., 2001, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Embrapa Algodão; Petrolina: Embrapa Semiárido, 2001. 1 CD-ROM.

SIQUIERA, J. A. (Org.). **Flora das caatingas do Rio São Francisco**: história natural e conservação. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson; Petrolina: Univasf, 2012. 556 p.