Empreendimentos extrativistas como alternativas para geração de renda: do sonho ambientalista à realidade do estudo de mercado

Extractive activities as alternatives to income generation: from the environmentalism dream to the market research reality

Jorge Madeira Nogueira¹, Antonio Nascimento Junior², Leiner Bastos³

Resumo

A ideologia conservacionista tem o extrativismo vegetal como uma de suas estratégias favoritas, para evitar a remoção da cobertura natural, garantindo, assim, a conservação da diversidade biológica. Em sua cruzada extrativista, ecologistas esquecem que a sustentabilidade ambiental de qualquer alternativa é positivamente correlacionada com a sua viabilidade econômica e social. Este artigo analisa o extrativismo como alternativa empresarial e apresenta os resultados de estudos de mercado e de planos de negócio para quatro produtos extrativos do cerrado brasileiro. A avaliação do mercado para os quatro produtos extrativos considerados (buriti, fava d'anta, baru e pequi) sugere cautela em termos das perspectivas do comportamento da demanda por esses produtos. Apesar das especificidades de cada um deles, das características da demanda atual, de suas alternativas de uso, da existência de produtos substitutos adequados para o mesmo uso e da elasticidade de renda da demanda, medidas efetivas de apoio ao extrativismo desses produtos devem ser implementadas, para que eles possam efetivamente representar uma alternativa de renda sustentada para os que deles dependem em seu sustento.

Palavras-chave: Empreendimentos extrativistas. Geração de renda. Estudo de mercado. Planos de negócios. Sustentabilidade ecológica.

Abstract

Environmentalism considers extractive activities as a viable strategy to avoid natural vegetation covereing and, therefore, to conserve the biological diversity of a determined area. In their extractive alternative crusade, environmentalism seems to forget that ecological sustainability of any productive alternative is positively correlated with economic and social sustainability. This article analyses an extractive option as a business alternative and show results of market

Nogueira é Professor Titular de Departamento de Economia da Universidade de Brasília (UnB). Nascimento Junior é Professor Assistente do Departamento de Administração da UnB e Bastos é Bacharel em Economia pela UnB.

research and business plan for four extractive products from Brazilian cerrado. Market evaluation for these four products (buriti, fava d'anta, baru and pequi) recommends cautions as far as market possibilities are concerned. In spite of demand particularities for each one of them, characteristics of present demand, alternative uses, existence of perfect substitute goods and income elasticity of demand effective support measures must be implemented in order to guarantee that they can become a real alternative of sustained income to those families that rely upon these products in order to survive.

Keywords: Extractive activities. Income Generation. Market research. Business plan. Ecological sustainability.

1 Extrativismo enquanto atividade econômica

O Extrativismo, como atividade produtiva, tem recebido a atenção de especialistas de diversas áreas da ciência. O interesse pela atividade, da parte de economistas e administradores tem, no entanto, origem mais recente. Somente há vinte anos, o extrativismo tem sido submetido ao crivo dos conceitos analíticos dessas duas áreas das ciências sociais aplicadas. Os resultados dos estudos econômicos e de cunho administrativo sobre o potencial do extrativismo como atividade empreendedora, não têm sido favoráveis. Apesar da defesa, pelos ambientalistas, do extrativismo como alternativa para o uso do solo, essa defesa parece incorporar muito de ideologia e pouco de ciência.

É curioso observar, no entanto, que a transformação do extrativismo em bandeira de luta por "alternativas sustentáveis ao desflorestamento" ocorreu há pouco mais de vinte anos. Tudo teve início com a generalização de (alguns) resultados positivos da experiência histórica dos seringueiros, por parte de alguns entusiastas, em especial Allegretti (1990) e Schwartzman (1989). Os resultados desses estudos estimularam a institucionalização da reserva extrativista em unidades de conservação, na lei brasileira, incentivando a proliferação de uma série de estudos apoteóticos sobre a viabilidade do extrativismo e das reservas extrativistas. Esses estudos são corretamente resumidos em Browder (1992)

A reação a esse otimismo mal fundamentado tem início com dois estudos de J. O. Browder (1990 e 1992). O autor destaca os limites sociais, econômicos, comerciais e até mesmo ecológicos do extrativismo, já no início da década de 1990. Browder enfatiza a necessidade de estratégias políticas que possibilitassem a suplantação dos limites do extrativismo (discutidos a seguir), para estabilizar a precária situação econômica e ambiental dos pequenos produtores, no interior da Amazônia. Preocupações semelhantes são manifestadas por outros dois estudos, já no início da presente década: Pinheiro (2002) e Belcher e coautores (2002).

O crescimento, apogeu e queda, da produção extrativa do jaborandi, no Maranhão, são retratados em Pinheiro (2002) através de um cuidadoso estudo sobre os benefícios e malefícios econômicos, sociais e ambientais decorrentes de sua exploração. Os resultados obtidos mostram benefícios poucos significativos, compartilhados entre a indústria farmacêutica e as populações envolvidas com o extrativismo. Já Belcher e coautores (2002) argumentam a favor da superioridade econômica dos sistemas intermediários de exploração natural, sistemas esses que combinam elementos do puro extrativo com os das *plantations* comerciais. Esses sistemas intermediários poderiam evitar o declínio econômico, o fantasma que amedronta e rodeia as atividades simplesmente extrativas.

A controvérsia está longe de ser resolvida. Nossa contribuição é no sentido de recomendar que estudos de mercado e planos de negócio sejam realizados, antes que qualquer comunidade se lance em aventuras extrativistas aleatórias. A análise do mercado consumidor potencial de um produto extrativo, em especial, deve ser acompanhada de atenta observação de certas particularidades dessa atividade produtiva. Diversos estudiosos têm salientado as limitações do extrativismo como atividade econômica sustentável, ao longo do tempo. Um dos estudiosos representativos é Alfredo Homma, que usa o marco conceitual dos estudos acima referenciados. Apesar de seus trabalhos enfatizarem o extrativismo amazônico, suas análises se adequam ao extrativismo vegetal em outro bioma.

Homma (1993) mostra que o extrativismo vegetal representa uma base de desenvolvimento frágil. Para ele, o extrativismo se justifica pelo nível de pobreza dos seus habitantes e por formar um mercado de mão-de-obra marginal. É uma economia com tendência ao desaparecimento. O modelo de Homma (1993) está baseado nos seguintes pressupostos, que podem ser entendidos a partir da Figura 1:

- 1. No início da exploração, há grande oferta potencial (S) de um determinado recurso natural como bem livre e, uma demanda potencial (D) inicialmente pequena (Figura 1.a). A oferta, então, é maior do que a demanda, para todos os preços não negativos.
- 2. Com o passar do tempo, dado o crescimento do mercado, melhoria dos processos de transporte, comercialização e obras de infra-estrutura, S e D, tendem a entrar em equilíbrio, com o crescimento da demanda (Figura 1.b). Esse equilíbrio pode ser explicado, em parte porque, com a melhoria do acesso, há tendência à redução de custos, facilitando a entrada nos mercados a título de substitutivos de outros produtos.
- 3. O aniquilamento do extrativismo adviria do deslocamento da curva da oferta para a esquerda, pela redução das fontes de recursos, levando a elevação dos preços a cada nível de equilíbrio (Figura 1.c). A longo prazo, não seria possível atender à demanda, dado o nível de rigidez dos preços, a partir de que aumentos

maiores seriam inviáveis, tendendo a aumentar o excesso de demanda positiva e levando à instabilidade. Para o extrativismo, isto decorre do fato de se atingir o ponto em que a oferta passa a ser inelástica, em que os preços atingem níveis tão elevados a ponto de estimularem formas racionais de cultivo ou de criação, levando ao abandono ou à substituição da prática extrativista por outras atividades.

No que se refere à alternativa de industrialização e ou beneficiamento primário de alguns produtos extrativos, não há dúvida de que ela pode agregar valor. No entanto, não se pode esquecer que se trata de uma solução limitada, de abrangência geográfica e mercados restritos. Para transformar a biodiversidade em riqueza, são necessários pesados investimentos em ciência e tecnologia. Entretanto, mesmo reconhecendo as limitações do extrativismo, é importante considerar os resultados de um estudo realizado pelo mesmo autor (Homma, 2000), analisando o esgotamento da capacidade da produção extrativa de Castanhal, no Estado do Pará. Nesse estudo, conclui-se que o esgotamento da castanha não ocorreu pela substituição desse produto por produção proveniente de plantios racionais, como tem ocorrido em outras espécies domesticadas.

As razões da desintegração da economia da castanha estão relacionadas à ação deliberada de políticas públicas, efetivadas pela abertura de rodovias e incentivos fiscais, também por causa dos conflitos decorrentes da ocupação comum do espaço geográfico pelos diferentes atores sociais, emergiados a partir da década de 1970 e, da expansão da mineração de grande escala. Outro aspecto refere-se à seqüência linear do processo de destruição dos recursos florestais do sudeste paraense e da Amazônia, como parte de um processo coevolutivo. O desmatamento e as queimadas chocam, à primeira vista, mas à medida em que essas áreas passam a ser limpas, plantadas e ou urbanizadas, compõem uma segunda natureza aceita como progresso, o que seria uma repetição do que teria acontecido em áreas mais desenvolvidas do País.

Nesse contexto, apesar das manifestações sobre a possibilidade ou até mesmo a importância do extrativismo atrelado ao desenvolvimento econômico, com a conservação da biodiversidade, a adoção dessa estratégia tem sido questionada, tanto do ponto de vista econômico como ecológico. Não se pode negar, também, que a defesa dessa opinião não costuma vir acompanhada por evidências que a sustentem.

Um exemplo talvez ajude esclarecer melhor os aspectos envolvidos nessa controvérsia. Suponha que um coletor sustente a família (ele, a esposa e um casal de filhos pequenos) coletando e vendendo 50 kg de castanha por semana. Sua família vive modesta, mas honradamente. Com base apenas nas suas atividades e admitindo que o preço unitário da castanha permaneça inalterado ao longo do tempo, três cenários futuros poderiam ser vislumbrados:

(1) O tamanho do mercado (nacional e internacional) de castanha fica congelado (i.e., a demanda por castanha permanece inalterada). Ele passa toda a sua vida ativa (digamos, até se aposentar) trabalhando duro para sustentar a família com os mesmos 50 kg de castanha por semana. Com o tempo, a família talvez sofra um certo empobrecimento, principalmente por causa do aumento na demanda por bens que acompanha o crescimento dos filhos. Um jeito de compensar esse aumento na demanda por bens e, com isso, tentar driblar o empobrecimento, seria forçar a entrada prematura dos filhos no mercado de trabalho.

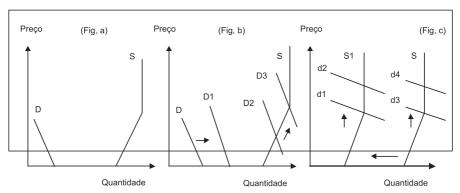


Figura 1 – O esgotamento dos recursos naturais no extrativismo Fonte: Homma, 1993, p. 5.

- (2) O mercado cresce. Os 50 kg/semana já não são mais suficientes para atender à demanda, pois o mercado compra tudo que consegue coletar e oferecer. Com uma demanda crescente, ele e os vizinhos logo perceberão que os limites da atividade são "apertados demais". Como não podem simplesmente contratar empregados e sair coletando castanha pelo mundo afora, logo descobrirão o caminho mais eficiente para continuar atendendo à demanda crescente do mercado: aumentar a densidade dos recursos que estão explorando. Em outras palavras, converter trechos de vegetação heterogênea (nos quais as castanhas são relativamente raras e estão bem afastadas umas das outras) em áreas de monocultura. Se os extrativistas locais não descobrirem isso, outros agentes econômicos cedo ou tarde descobrirão.
- (3) O mercado encolhe. Ao invés dos 50 kg/semana iniciais, ele agora só consegue vender 10 kg de castanha por semana. Com uma demanda decrescente, ele e os vizinhos tendem a empobrecer (com ou sem filhos pequenos para criar). Muitos, eventualmente, abandonarão o extrativismo, migrando para outros lugares. Em algum momento, no entanto, eles podem perceber que há mercado (dentro e fora do país) para outras riquezas, encontradas em abundância dentro dos domínios onde moram

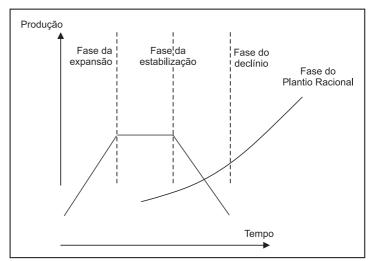
O primeiro cenário descrito acima talvez seja o mais raro dos três; na maioria das vezes, vamos lidar com situações mais parecidas àquelas descritas pelos cenários 2 e 3. No cenário 2, a cobertura vegetal vem abaixo para dar lugar a áreas de monocultura; no cenário 3, a área pode ser desmatada e vendida em partes. Neste ponto, uma conclusão parece inevitável: de um ponto de vista econômico, o extrativismo é inerentemente instável. O lado econômico da equação "desenvolvimento sustentado" exige, portanto, outros componentes ou componentes adicionais para se manter equilibrado. Um estudo de mercado deve identificar a probabilidade de cada um desses três possíveis cenários para a situação concreta que se está analisando.

Na verdade, podemos apresentar essa argumentação graficamente. A Figura 2 apresenta o ciclo do extrativismo vegetal e está diretamente relacionada à Figura 1, apresentada anteriormente. Se esse ciclo for verdadeiro e, como já destacado, diversos estudos confirmem a sua relevância para explicar a história de vários produtos extrativos, um estudo de mercado deve indicar em qual das cinco fases um determinado produto extrativo se encontra. Deve-se perceber, em especial, que o sucesso de mercado de um produto extrativo pode acelerar a sua passagem pela "fase de estabilização" e a sua entrada na "fase do declínio".

As considerações anteriores devem servir de alerta para as propostas que sugerem atividades extrativistas como alternativas econômicas e/ou empresariais. Elas recomendam, também, cautela no desenvolvimento de estudos de mercado para produtos extrativos indicados. O presente artigo contribui para o entendimento das limitações e potencialidades de alternativas extrativistas, analisando-as mediante aplicação de instrumentos conceituais e práticos, disponíveis em duas áreas de conhecimento: Administração e Economia. Com base nos aspectos conceituais acima apresentados, algumas questões podem ser imediatamente formuladas: a) como estão as condições da região ofertante em termos de possibilitar o deslocamento das curvas de demanda e, em especial, de oferta: b) em que estágio (a, b ou c na Figura 1) está cada um dos quatro produtos analisados? ; c) em qual fase do "ciclo do extrativismo" se encontra cada um dos produtos analisados?

2 Métodos e procedimentos

Fontes primárias e secundárias de informação foram utilizadas para o desenvolvimento da parte empírica deste artigo. As principais fontes primárias foram os agentes econômicos da região produtora – (Vale do Urucúia, Minas Gerais – e pessoas físicas e jurídicas que representam a demanda atual dos quatro produtos



Fonte: HOMMA (1990a).

por ela ofertados.) Esses ofertantes e demandantes foram entrevistados por membros da equipe do estudo do qual deriva este artigo².

As entrevistas foram pessoais, no caso dos produtores, realizadas durante as duas viagens de membros da equipe aos municípios do vale do Urucúia. Já os demandantes dos quatro produtos analisados, foram entrevistados via correio eletrônico – tendo como base questionário a eles enviado – via telefone e, em alguns casos, contatos pessoais em Brasília, Goiânia e Pirenópolis (Goiás). Os instrumentos utilizados e os resultados brutos obtidos podem ser enviados aos interessados que os solicitem. As fontes secundárias utilizadas, também são diversificadas. Além dos tradicionais levantamentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), levantamentos da Fundação Israel Pinheiro, também são frequentemente consultados pelos pesquisadores.

O processo de desenvolvimento da região do Vale do Rio Urucúia começou de forma efetiva há pouco tempo, embora o povoamento tenha sido estabelecido no século XVIII, com a atividade pecuária. Até a metade da década de 50, toda a região do Vale do Rio Urucúia possuía características do período colonial. A construção

O estudo foi financiado por uma organização ambiental do terceiro setor, contratada por um dos componentes do Sistema S. Eles não ficaram muito satisfeitos com os seus resultados. No entanto, a insatisfação não foi suficiente para contrapor o rigor metodológico do estudo.

da Barragem Três Marias, a criação de Brasília, na década de 60, a implantação da BR-040, transformaram a região. Além de novos eixos rodoviários e projetos de colonização do Cerrado, que proporcionaram uma nova fase de desenvolvimento para a região. No entanto, ainda hoje é uma região com inúmeras carências, onde não existem estradas suficientes, a infraestrutura é deficitária e a oferta de eletrificação rural insuficiente.

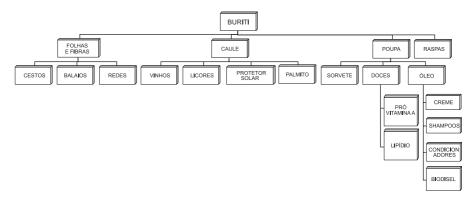
O Vale do Rio Urucúia é composto por 10 (dez) municípios, totalizando aproximadamente 27 km² de extensão territorial, com uma população superior a 100 mil habitantes. A região possui cerca de 68 mil eleitores, com 7 hospitais, 48 postos de saúde e cerca de 31 mil alunos matriculados, dos quais 26 mil no ensino fundamental e cerca de 5 mil no ensino médio. O território localiza-se na fronteira noroeste e norte de Minas Gerais, nos vales dos rios Urucúia e Carinhanha, trijunção Minas/Bahia/Goiás, Mesorregião de Águas Emendadas, Região do Entorno de Brasília, a uma distância média de 720 km de Belo Horizonte e 240 km da Capital Federal.

É uma região dotada de múltiplas potencialidades, porém ainda associada à extrema exclusão social, devido principalmente ao histórico isolamento da região, baixo poder de mobilização da sociedade local e a ausência do Estado na implementação de políticas públicas para eliminação de carências de infra-estrutura básica (falta de estradas, eletrificação rural, saneamento básico, telecomunicações). Na verdade, os municípios integrantes do Vale do Rio Urucúia apresentam população de baixa renda, trabalhando no extrativismo ou na agropecuária e com um baixo nível de instrução e qualificação.

Quanto aos quatro produtos sob análise — (buriti, fava d'anta, barú e pequi) — seus usos potenciais são múltiplos, como pode ser depreendido das respectivas figuras apresentadas em anexo neste artigo, de produtos para alimentação *in natura* a insumos para a indústria farmacêutica, passando por temperos para culinária, polpas para sorvetes e sucos, toda uma variedade de possíveis utilizações desses quatro produtos e de seus derivados tem estimulado a imaginação de representantes do movimento conservacionista-ambientalista. Alguns exemplos de sucesso mercadológico têm sido amplamente repetidos para evidenciar que os Cerrados brasileiros podem fornecer fontes alternativas de elevada renda, via extrativismo, sendo irracional o atual processo de mudança do uso do solo para a pecuária ou a monocultura, em particular a da soja. Os resultados que apresentamos a seguir recomendam cautela, quanto à potencialidade do extrativismo desses produtos como oportunidade de negócios.

3 Estudo de mercado e plano de negócios - potencial extrativista do buriti

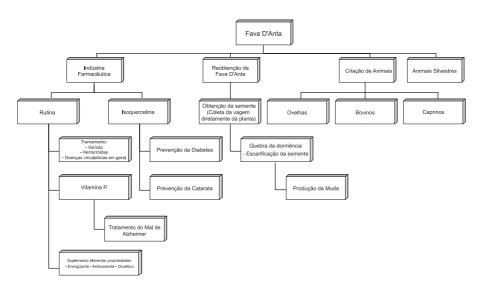
No município de Arinos, Minas Gerais, o buriti é utilizado para confecção de artesanato – a seda do buriti e o braço do buriti são utilizados na região – e para confecção de doces e sorvetes. As informações censitárias, apesar de limitadas, permitem uma primeira aproximação, em termos do valor adicionado por unidade extraída do buriti. Percebe-se uma preocupante flutuação na quantidade ofertada, entre 1997 e 2001, com uma significativa recuperação em 2002. Os dados sugerem que o valor da produção unitária é baixo. Considerando-se que a atividade extrativa se utiliza de montante insignificante de insumos, pode-se estimar que o valor adicionado aproximado médio situa-se próximo aos R\$ 500,00 por tonelada ou R\$ 0,50 por quilo de buriti.



Fica evidenciad, então, a cadeia custo preço do buriti extrativo. Um quilo de buriti pode ser vendido de R\$ 0,50 a 1,00, na área de produção, de acordo com as informações censitárias. Esse valor indica o custo médio mínimo para o conjunto do território brasileiro. No entanto, obtivemos evidências que ele pode alcançar R\$ 7,00 o quilo em Damianópolis (Goiás). Esse valor pode ser multiplicado por 4 a 6 vezes em processos produtivos artesanais (esteira), manufaturados (fabricação de sorvetes) ou industriais (fabricação de cosméticos). Isto significa que o custo do buriti dificilmente ultrapassa a 20% (vinte por cento) do custo total do produto em que é usado como matéria-prima. O limite inferior estimado estaria próximo dos 12% a 15%. Voltaremos a essas informações posteriormente.

• Fava D'anta

A Revista Época realizou uma reportagem sobre a fava d'anta, em 1998. Abaixo estão relacionadas algumas informações indicadas na reportagem, essa que é uma das poucas fontes de informação sobre o produto. O Brasil tem a maior reserva da árvore fava d'anta do mundo. Produzia 1.300 toneladas de rutina por ano – (62% do mercado mundial). Em 1998, o mercado mundial consumia 2.100 toneladas por ano da substância. A produção nacional era dividida praticamente em parcelas iguais, por três empresas: a nacional Sanrisil, que produz rutina com exclusividade para laboratórios franceses, em Goiás; a Produtos Vegetais (PVP), no Piauí e a multinacional alemã Merck, no Maranhão.



O envolvimento da Merck³ com a fava d'anta merece maior detalhamento, pois é ilustrativo do atual estágio da atividade produtiva dessa planta. Ela firmou uma parceria com o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) para beneficiar produtores rurais. Essa parceria tem envolvido cerca de 1,2 mil famílias de produtores rurais

Merck – Com mais de 82 anos de atuação no Brasil, a Merck chegou ao Nordeste atraída pelos produtos naturais típicos da região. No Maranhão, a empresa chegou até Barra do Corda, onde possui uma Unidade Agroindustrial responsável pela extração da matéria-prima para a produção de dois tipos de substâncias químicas: a Rutina e a Pilocarpina, extraídas 3

da região de Barra do Corda, mais especificamente dos assentamentos Cachimbeiro e Santa Amélia, no Maranhão. Essas famílias possuem uma área de 32 mil hectares e agora fazem parte do Programa Pró-Fava, que consiste na distribuição de 10 mil mudas produzidas na Fazenda Chapada (área experimental da Merck) para o plantio por parte de 40 famílias de agricultores familiares. A comercialização da fava é garantida pela multinacional e gera uma renda anual de R\$ 1 mil, por hectare, desde 2007, quando se iniciou a colheita.

O Banco do Nordeste coordenou o processo de seleção das famílias, todas beneficiadas pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). A Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente distribuiu as mudas nos assentamentos e fez o acompanhamento técnico em todas as fases do plantio. De acordo com o agente de desenvolvimento, Marcos Antônio Furtado Pinheiro, a população carente vivia basicamente da agricultura de subsistência. "Agora, eles aprenderam que, por meio da implantação de novas culturas de plantio, é possível garantir mais renda e, consequentemente, melhores formas de sustento para suas famílias", afirmou.

O Programa Pró-Fava consiste na identificação e seleção de produtores interessados em produzir a Fava D'Anta. Cada propriedade selecionada utiliza a mão-de-obra local para plantar as mudas em cerca de cinco hectares, com garantia de assistência técnica. Os critérios para a seleção das famílias são: áreas de ocorrência natural de Fava D'Anta, identificação de comunidades historicamente envolvidas com extrativismo da fava, preferência por pequenas comunidades e por locais em que seja detectada a presença de terras degradadas, e a viabilidade de alternativas agro-florestais. Atualmente, o plantio de faveiras em pequenas propriedades já é notório no povoado de Fernando Falcão (MA), Chapada do Araripe (CE), Buritis (MG), e no Norte de Minas Gerais⁴.

Apesar dessas novas alternativas, a situação atual do extrativismo da fava d'anta não é diferente de outras experiências extrativistas. Coletores e produtores da rutina são os que menos ganham com o produto. O coletor ganhava R\$ 0,05 por

das plantas medicinais fava danta e jaborandi, respectivamente. A rutina é um bioflavonóide natural usado no tratamento das doenças do sistema circulatório (varizes) e a pilocarpina é um alcalóide natural utilizado na produção de colírios para o tratamento de glaucoma. Essa unidade desenvolve, ainda, pesquisas em domesticação de plantas, como o Jaborandi e Uncária, a produção de matérias-primas vegetais e a produção de extratos vegetais. Essa produção, no entanto, é tratada de forma estratégica, levando em consideração a crescente devastação do cerrado e a consequente extinção das faveiras nativas. Dentre as alternativas estratégicas, destaque para os Plantios comerciais de faveiras e Produção de fava terceirizada (Pro-Fava).

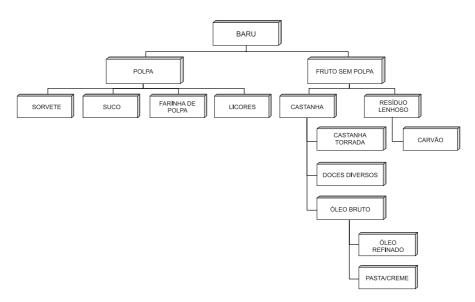
⁴ Fonte: Jornal *Pequeno São Luís*, segunda-feira, 16 de janeiro de 2006

quilo da fava d'anta, enquanto o fazendeiro ganhava R\$ 0,30 por quilo, ou seja, 6 vezes mais do que o coletor. A indústria vendia por US\$ 25 o quilo de rutina para compor remédios, vitaminas e complementos alimentares. O refinamento da rutina em subprodutos aumenta seu valor agregado em até 25 vezes. Como a rutina atua especialmente contra males causados pela senilidade, a tendência é o consumo do produto crescer, em conseqüência do contínuo aumento da população idosa. Algumas indústrias já acrescentam a rutina em complementos alimentares direcionados a idosos. Representantes dos laboratórios passam pelas regiões coletoras comprando toda a produção.

Pelas suas possibilidades de uso industrial, a fava d'anta parece se aproximar da "fase de estabilização" da Figura 2. Confirmadas as diversas alternativas de uso na indústria farmacêutica, a fava d'anta estimula pesquisas para a sua domesticação, para que possa ser plantada de forma "racional", estabilizando a oferta do produto. O exemplo do Programa Pró-fava, da Merck, é muito ilustrativo. Infelizmente, não obtivemos informações mais detalhadas dos processos industriais envolvidos, pois as empresas não responderam aos nossos questionamentos.

• Raru

Ainda é pouca a oferta no mercado dos produtos do baru. São vendidos nas pequenas cidades focos de produção, como Pirenópolis, e Caxambu; nas associações como a de Vaga Fogo, Bom Jesus, Furnas; em feiras de produtos do Cerrado e/ou lojas de produtos naturais de Pirenópolis, Goiânia e Brasília. Em Goiânia, o baru já

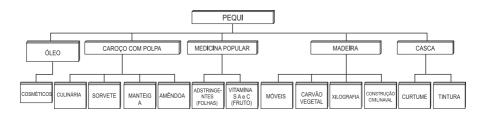


é utilizado em diversas sorveterias. Em uma delas obtivemos a informação de que o consumo mensal é de aproximadamente 100 quilos, a um custo de R\$ 10,00 o quilo.

São muito variáveis os preços desses e de outros produtos. Os valores flutuam de acordo com a região e com a safra e, depende também de quem vende. Obtivemos informações do preço de venda da castanha, R\$ 20,00 por quilo, no Sertão de Alto Paraíso. Esse mesmo produto alcançou o preço de R\$ 35,00 o quilo, em Brasília, para ser beneficiado, transformando-se em biscoito, pão e doce. Outros estudos mostram que, em Bom Jesus, o baru é vendido a R\$ 16,00 o quilo no atacado. No entanto, encontram-se castanhas de baru torradas variando de R\$ 15,00 a R\$ 50,00 no varejo, em feiras e mercados de Goiânia e em alguns empórios diferenciados. O licor é vendido em Goiânia, no varejo a R\$ 20,00 a garrafa (valor de junho de 2004). O extrativista fica prejudicado na fase de venda, pois chegam compradores que levam toda a produção de castanhas a preço baixo, revendendo-as a fábricas de cosméticos a preços bem maiores. As fábricas adquirem o produto e beneficiam-no em maquinários sofisticados, agregando valor.

• Pequi

Na cidade de Arinos, na região do Vale do Urucúia, o litro do pequi custa R\$ 2,00; os preços coletados em Brasília — (em feiras próximas à comercial da SQS 311, em Brasília), o mesmo litro custa R\$ 3,00. As mesmas observações feitas anteriormente para a produção de buriti, podem ser repetidas agora, para o caso do pequi. Flutuações com tendência de queda, na quantidade produzida. O valor da produção também apresenta flutuações, porém em tendência ascendente. Relacionando os valores das duas tabelas, percebe-se um crescimento no valor adicionado aproximado médio do pequi, ao longo dos quatro anos para os quais as informações estão disponíveis.



Segundo a Agência Sebrae de Notícias, de 02/12/2005, a Cooperjap – (Cooperativa dos Pequenos Produtores de Pequi de Japonvar) -, localizada no norte de MG, na região de Montes Claros, fixou o preço mínimo para o pequi em R\$ 1,00, por saco de 20 quilos. Antes, eram os compradores de fora que davam o preço,

que chegava a R\$ 0,20 por saco. No começo da safra, quando a quantidade de pequi colhida ainda é pequena, o preço chega a R\$ 20,00 o saco. Estima-se que cerca de R\$ 1 milhão circulem na economia de Japonvar (MG), a cada safra, que rende entre 20 e 25 toneladas do fruto. A cidade tem renda per capita de apenas R\$ 61,10 e cada produtor recebe, em média, R\$ 200,00, na época da cata. Na região de Alto Paraíso de Goiás, obtivemos informações de que o pequi é vendido *in natura*, ao consumidor final, ao preço de R\$ 5,00 reais ao quilo. Em Goiânia, o preço praticado para o quilo de polpa é de R\$ 15,00, vendido para as sorveterias locais.

As informações apresentadas anteriormente permitem destacar uma das características mais relevantes dos quatro produtos selecionados: todos são usados como "bens de consumo final" ou como "bens intermediários". Na condição de bens de consumo, são consumidos diretamente pelo consumidor final. Já na segunda, eles são transformados no processo de produção, fazendo surgir produtos (óleos, sorvetes, remédios, artesanatos) que serão, esses sim, consumidos diretamente pelo consumidor final. Essa característica, apesar de potencializar um mercado mais amplo para esses produtos, dificulta os procedimentos de estimativa do tamanho do mercado potencial para os produtos selecionados.

Os consumidores ou usuários desses quatro frutos do Cerrado brasileiro são pulverizados em segmentos bastante distintos e diferenciados. O consumo residencial do produto *in natura*, para fins de alimentação, está concentrado em determinadas regiões brasileiras. Nessas regiões, esses produtos são utilizados como componentes da culinária local. Produtos com baixo nível de transformação industrial tais como sorvetes, doces, artesanatos, entre outros já encontram consumidores mais espalhados, geograficamente. Já os produtos em que são processadas transformações mais elaboradas dos frutos do Cerrado – (cosméticos, remédios, bebidas) –, resultam de unidades industriais que tendem a ser mais concentradas espacialmente, no território brasileiro.

Para que se possa desenvolver um Estudo de Mercado adequado é importante que se tenha estimativas de elasticidade da demanda por esses produtos, quer para a elasticidade do preço da demanda, quer para a elasticidade da renda da demanda. A elasticidade indica a variação na quantidade demandada, decorrente da variação do preço do produto (daí a denominação de elasticidade preço da demanda) ou da variação da renda do consumidor (neste caso, elasticidade renda da demanda). Essas estimativas simplesmente não existem e, estimá-las, não faz parte do escopo do presente estudo.

Não obstante, podemos avaliar as ordens de grandeza das mesmas, utilizando estimativas de elasticidade disponíveis para produtos similares. Para o caso da *elasticidade renda da demanda*, é consenso, na literatura econômica, que produtos agrícolas e *in natura* a têm baixa, variando de 0,2 a 0,5 (GRASSI MENDES, 1998),

isto é, se a renda do consumidor aumentar de 10%, a demanda por esse tipo de produto tende a crescer entre 2 e 5%, apenas. Se lembrarmos que as estimativas de elasticidade renda da demanda para o arroz (0,10), a banana (0,10) e o açúcar (0,13) são significativamente menores para o Brasil, podemos afirmar que esta elasticidade para os seis produtos extrativos analisados quando consumidos *in natura*, deve situar-se entre 0,1 e 0,2.

A elasticidade preço da demanda indica em quanto a demanda por um produto diminuiu, se o preço do produto aumentou (ou em quanto a demanda aumentou se o preço diminuiu). O valor da elasticidade preço da demanda é muito influenciado pela disponibilidade de bons substitutos para o produto em questão. Como será discutido a seguir, este é exatamente o caso para os seis produtos extrativos considerados, que possuem substitutos quase perfeitos, *quando consumidos in natura ou após pequenas transformações (caso de doces e sorvetes)*.

A estimativa de elasticidade preço da demanda por alimentos, no Brasil, é, em média, de 0,50, isto é, um aumento de 10% no preço reduz a quantidade demandada em 5%. Cabe destacar, no entanto, que esse valor varia muito entre tipos de produtos alimentícios, sendo 0,10 para o arroz e 0,94 para a carne bovina, passando por 0,49 para banana, 1,20 para o tomate e 0,12 para o café solúvel (GRASSI MENDES, 1998). Na ausência de estimativas para os nossos produtos extrativos, utilizamos a estimativa de elasticidade preço da demanda, de 0,50.

Como já destacado, os quatro frutos do cerrado analisados neste Estudo podem ser encontrados e extraídos em diversos Estados brasileiros. Em alguns casos, a distribuição geográfica vai de São Paulo ao Maranhão. Nenhum dos produtos apresenta especificidade local que garanta uma vantagem comparativa a um determinado ponto do território. Isso representa a existência de muitas fontes potenciais de abastecimento do mercado consumidor, melhor dizendo, qualquer área geográfica produtora de um determinado fruto do Cerrado sofre a competição de inúmeras outras áreas produtoras.

É importante ter em mente, por outro lado, o ciclo do extrativismo vegetal. Há indicações, já mencionadas neste texto, que alguns dos produtos analisados estão alcançando a "fase de estabilização", começando a estimular o chamado "plantio racional". Se esta situação se confirmar, a oferta extrativa de certos produtos tenderá a ficar restrita a pequenos mercados locais, com os grandes demandantes sendo abastecidos com a produção das áreas de produção domesticada.

Pequenos mercados locais e regionais tendem a predominar na distribuição dos seis produtos analisados. Na verdade, a distribuição de produtos extrativos tem sido frequentemente apontada como um dos gargalos ao desenvolvimento da atividade. Quando a demanda pelo produto é industrial, cabe, em geral, à empresa demandante, a responsabilidade de garantir o transporte entre a região

de coleta e a unidade de transformação industrial. Para que o custo do frete seja compensatório, a indústria exige um volume mínimo a ser transportado, exigência que acaba transformando-a em única compradora da produção local. Essa situação de monopsônio (um único comprador de toda a produção) tende a ser desfavorável ao extrativista. Ele acaba por sofrer a imposição de um preço pelo comprador de sua produção.

O fato do comprador ir ao local de produção para apanhar a produção e transportá-la até o local de beneficiamento e/ou consumo é indicador de outro fato. O desejo do comprador é garantir, de qualquer forma, uma certa quantidade do produto para que possa ofertá-lo ao seu cliente. Isso sugere que há uma incerteza na oferta — ela não é confiável em termos de qualidade, quantidade e/ou prazo. Pode indicar, também, uma certa "demanda insatisfeita", isto é, a quantidade ofertada não é suficiente para atender a toda demanda existente, forçando alguns compradores a buscar em uma "reserva de mercado ofertante" o mais próximo possível de seu negócio.

Durante a elaboração do presente estudo, não se identificou "bem complementar" algum a qualquer um dos quatro frutos de Cerrado sob análise. Isto significa que nenhum dos quatro frutos *tem* que ser (preferencialmente) consumido com qualquer outro produto (extrativo ou não). Por outro lado, todos os seis frutos do Cerrado têm substitutos (quase perfeitos) para qualquer uso que se possa fazer deles. A existência de "substitutos perfeitos" tem consequências muito relevantes para qualquer estratégia empresarial. Consumidores de produtos com substitutos perfeitos precisam ter sua fidelidade garantida através de qualidade e/ou preço. Se sou consumidor de sorvete de pequi e não encontro esse produto ou se ele está mal preparado ou o preço está elevado, eu vou comprar um sorvete de açaí, manga, coco ou qualquer outro sabor que atenda o meu paladar. Eu só não farei isso, se for totalmente dependente de pequi, fato que pode ocorrer, mas é raro.

Apesar das consequências da disponibilidade de bens substitutos serem mais evidentes quando exemplificados para bens de consumo final, elas não são exclusivas desta categoria de bens. Produtos usados como matérias-primas ou insumo em processos produtivos industriais, também sofrem essas consequências. Setores industriais irão buscar matérias-primas alternativas se um produto específico evidenciar problemas de quantidade, qualidade e preços de oferta. Na verdade, setores produtivos ainda têm uma alternativa de substituição não disponível ao consumidor final: incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de substitutos sintéticos.

Um estudo de mercado enfatiza aspectos relacionados à demanda (atual e potencial) por um produto, sem se descuidar, no entanto, de considerações sobre as características de oferta desse mesmo produto. Nesta seção do capítulo, vamos

destacar pontos cruciais do comportamento da demanda pelos produtos, deixando para as Considerações Finais alguns comentários sobre a oferta desses produtos.

Iniciando pelas estimativas da demanda atual, durante entrevistas na Associação dos Produtores Beneficiadores de Frutos do Cerrado de Damianópolis/GO (BENFRUC), na Cooperativa dos Produtores Rurais e Catadores de Pequi de Japonvar (COOPERJAP), obtidas por telefone e com base nas respostas obtidas mediante questionário enviado por meio eletrônico, há consenso na afirmação de que toda a oferta, atualmente gerada, é absorvida pela demanda integralmente. Aceitando essa informação como verdadeira, podemos ter uma noção segura da demanda anual para o Brasil, como um todo neste momento é a seguinte: a) Buriti: 450 000 quilos; b) Pequi: 4 500 000 quilos. Sabemos, também, a demanda pela produção do Vale do Urucúia: a) Buriti: 3 500 quilos; b) Pequi: 4 000 quilos.

Esses dados indicam algumas características. Há um elevado grau de incerteza com relação ao efetivo volume de produção, tanto nacionalmente quanto para o Vale do Urucúia. Dos produtos estudados, o buriti e o pequi parecem contar com o maior volume de dados confiáveis. Esses dados indicam que a produção do vale do Urucúia é marginal, em relação à produção brasileira, situando-se próxima a 1% (um por cento). Esse percentual será usado como referência para os demais produtos para os quais somente informações de produção foram disponibilizadas, em nível de país, como um todo.

Para os outros – (fava d'anta e barú) – as informações disponíveis são ainda menos sistematizadas. Dados dispersos, em diversas fontes, mencionados ao longo do texto foram utilizados para se estimar a demanda atual para esses produtos. Deve-se atentar para o fato de que a demanda atual apresentou dificuldades para ser estimada com relação três produtos: coco cabeçudo, coco indaiá e barú. Esses produtos exigem um levantamento mais sistemático, possivelmente via levantamentos do IBGE.

O Quadro 1 resume as informações essenciais. De posse da demanda atual, dos coeficientes de elasticidade preço e elasticidade renda da demanda e de conhecimento sobre a fase em que o produto se encontra no ciclo do extrativismo vegetal, pode-se simular o comportamento da demanda futura ou o mercado potencial para cada um desses produtos. O mercado potencial é componente básico de um Plano de Negócios, em como for destacado, no próximo capítulo. As quantidades apresentadas no Quadro 1 são as melhores estimativas, a partir das péssimas informações disponíveis. Consequentemente, elas inserem incertezas nos cálculos do mercado potencial.

	Demanda Atual	Elasticidade Renda da Demanda		Elasticidade Preço da Demanda	Fase no Ciclo do Extrativismo Vegetal	
Produto	Kg	In Natura	Beneficiado		In Natura	Beneficiado
Buriti	450.000	0,1 a 0,2	0,2 a 0,5	- 0,50	Fase de	Fase de
	4.500				Expansão	Expansão
Fava	1.500.000	0,1 a 0,2	0,2 a 0,5	- 0,50	Estabilização	Estabilização
D'Anta	15.000					
Barú	450.000	0,1 a 0,2	0,2 a 0,5	- 0,50	Expansão para	Expansão para
	4.500				Estabilização	Estabilização
Pequi	4.500.000	0,1 a 0,2	0,2 a 0,5	- 0,50	Estabilização	Estabilização
	4.000					

Quadro 1 - Características Básicas da Demanda pelos Produtos Extrativos Selecionados **Observações:** Na coluna Demanda Atual, as informações superiores são para o Brasil; as inferiores (em itálico) são para a região de influência do vale do Urucúia.

Conclusão

Ao longo de sua história, o movimento ambientalista (nacional e internacional) tem escolhido alternativas que, na opinião deles, podem suplantar as atividades que só reconhecem os estímulos emanados dos mercados. Produtos agrícolas orgânicos, material reciclado, tecnologias alternativas, fontes não tradicionais de energia, extrativismo, para citar apenas alguns, são as soluções dos ativos e bem intencionados integrantes do ambientalismo contemporâneo. Com frequência, essas alternativas são propostas sem que uma estimativa, mesmo que rudimentar, de custos, benefícios, rentabilidade, condições de oferta e de demanda fossem realizadas.

O atual estágio das preocupações sociais com a conservação do meio ambiente não permite mais propostas alternativas não fundamentadas. Deseja-se alternativas que sejam eficazes, eficientes e equânimes. Estudos de mercado e planos de negócio podem ser instrumentos poderosos na identificação dessas alternativas. A existência de demanda, presente e futura, influencia significativamente a rentabilidade da alternativa pensada. Demanda e rentabilidade são componentes essenciais de qualquer proposta econômica e socialmente sustentável. Desconsiderá-las é envolver famílias inteiras em aventuras que os proponentes das alternativas jamais se envolveriam

Os resultados aqui apresentados e os obtidos em outros estudos recomendam cautela na defesa do extrativismo como alternativa de desenvolvimento sustentável. É essencial, no entanto, enfatizar a diferença entre reservas extrativistas e extrativismo, como bem nos lembra J. O. Browder. Reservas extrativistas *podem ser* instrumentos relevantes de conservação da floresta natural, devem suplantar os limites do extrativismo, para que as populações delas dependentes possam alcançar níveis crescentes de renda e de bem estar.

Referências

ALLEGRETTI, M. H. Extractive reserves: an alternative for reconciling development and environmental conservation in Amazonia. In: ANDERSON, A. B. (Ed.). *Alternatives to deforestation*: steps toward sustainable use of the Amazon Rain Forest. New York: Columbia University Press, 1990. p. 252-264.

ALMEIDA, S. P. de et al. Cerrado: espécies vegetais úteis. Planaltina, DF: EMBRAPA, 1998.

BELCHER, B. et al. *Cultivating (in) tropical forests?* The evolution and sustainability of systems of management between extractivism and plantations. Lofoten: ETFRN, 2002. (ETFRN Publication Series).

BROWDER, J. O. Extractive reserves will not save tropics. Bioscience, Uberlândia, v. 40, n. 9, 1990.

BROWDER, J. O. The limits of extractivism. *BioScience*, Uberlândia, v. 42, n. 3, p. 174-182, mar. 1992.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

GRASSI MENDES, Judas Tadeu. Economia agrícola. 2. ed. Curitiba: ZNT, 1998.

HOMMA, A. K. O. A desmistificação do extrativismo vegetal na Amazônia. In: SEMINÁRIO GRANDES PROJETOS, DESORGANIZAÇÃO E REORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO, 1991, Belém. *Anais...* Belém: UFPA,1991. 1 CD-ROM.

HOMMA, A. K. O. A dinâmica do extrativismo vegetal na Amazônia: uma interpretação teórica. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1990. 38 p. (Documentos, 53).

HOMMA, A. K. O. *Extrativismo vegetal na Amazônia: limites e oportunidades*. Brasília, DF: Embrapa, 1993. 202 p.

HOMMA, A. K. O. Uma tentativa de interpretação teórica do processo extrativo. *Boletim FBCN, Rio de v Janeiro,*. 16, p. 136-141, 1980.

PINHEIRO, C. U. B. Extrativismo, cultivo e privatização do Jaborandi (PILOCARPUS MICROPHYLLUS STAPF EX HOLM.; RUTACEAE) no Maranhão, Brasil". Acta Bot. Bras., São Paulo, v. 16, v. 2, p. 141-150, 2002

SCHWARTZMAN, S. *Extractive reserves*: the rubber tappers' strategy for sustainable use of the Amazon rain forest. In: BROWDER, J. 0. B *(Ed.). Fragile lands of Latin America: strategies for sustainable development*. Boulder: Westview Press, 1989. p. 150-165.

Recebido: 17/05/2008 **Aprovado:** 23/02/2009