

# BARREIRAS E OPORTUNIDADES NA COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS PROVENIENTES DA AGRICULTURA FAMILIAR

Ana Elisa Bressan Smith Lourenzani<sup>1</sup>  
Wagner Luiz Lourenzani<sup>2</sup>  
Mario Otávio Batalha<sup>3</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

No Brasil, a agricultura familiar apresenta grande importância social e econômica, assim como fragilidades e potencialidades. Por um lado, observa-se a capacidade de geração de renda e emprego, além da importante contribuição da agricultura familiar para a produção agropecuária. Por outro, fica claro também que a agricultura familiar ainda é depositária de um grande contingente de pessoas vivendo em condições sociais e de produção extremamente heterogêneas, muitas vezes, formando bolsões de pobreza rural.

Nesse sentido, Buainain et al. (2002) propõem que o debate sobre a inserção e viabilidade da agricultura familiar deva ser focado em um ambiente capitalista de produção. Mudanças no quadro institucional e econômico nacional, como a desregulamentação e a abertura econômica, produziram grandes transformações no ambiente concorrencial, os quais desafiam a sobrevivência do empreendimento agrícola familiar. Exigências de mercado, como alta escala de produção e aumento da qualidade dos produtos ofertados, forçam os empreendedores rurais a se adaptarem aos novos paradigmas competitivos.

Algumas estratégias vêm sendo consideradas como prioritárias para amparar e intermediar a adaptação da agricultura familiar às novas exigências de mercado. De acordo com

Medeiros et al. (2002), mercados orientados para valores como ética, tradição, produção natural e ecológica e justiça social têm surgido e vêm apresentando crescimento significativo. O cultivo de produtos orgânicos e artesanais é um bom exemplo desse movimento. Atendendo novas exigências, em termos de qualidade, e respeitando o meio ambiente, tais alternativas revelam grandes oportunidades para a utilização de sistemas de produção adequados às pequenas propriedades.

Nesse cenário, a produção de plantas medicinais também se insere como uma alternativa econômica interessante para os produtores familiares. A partir dessas plantas, princípios ativos são extraídos para a fabricação de medicamentos utilizados para o tratamento e cura de doenças (fitoterapia). A sua produção sustentada, tanto a cultivada quanto a explorada (extrativismo), vislumbra grande potencial de mercado, seja para uso artesanal ou industrial, seja para o mercado interno ou externo.

Nos últimos anos, vem ocorrendo no Brasil um aumento acentuado no uso de plantas medicinais. Esse fato está associado não somente ao consumo pela população rural em geral, mas também, e principalmente, ao consumo associado a programas oficiais de saúde. Além da recomendação do uso, tais programas buscam o incentivo à exploração e/ou a produção sustentada de plantas medicinais. Trabalhos revelam a adoção de programas de incentivo ao cultivo de plantas medicinais como alternativas de diversificação de produção e de renda complementar nas pequenas propriedades rurais (PEREIRA FILHO, 2001; MAZZA et al., 1998).

Considerando o mercado industrial, representado pelas grandes indústrias farmacêuticas, nacionais e multinacionais, tem-se observado a ampliação da fabricação de medica-

<sup>1</sup>Engenheira Agrônoma, Mestre, Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais (e-mail: anaelisa@dep.ufscar.br).

<sup>2</sup>Engenheiro de Alimentos, Professor Assistente do Curso de Administração de Empresas e Agronegócios da UNESP (e-mail: wlourenzani@yahoo.com.br).

<sup>3</sup>Engenheiro Químico, Professor Adjunto do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos (e-mail: dmob@power.ufscar.br).

mentos naturais, movida, principalmente, pelo apelo e valorização da natureza. Movimentando bilhões de dólares por ano, essas empresas têm buscado no Brasil, ou em países com capacidade produtiva semelhante, princípios ativos, essências e formulações para a obtenção de medicamentos e vacinas (FIEAM, 2002).

Entretanto, os estudos relacionados à produção de plantas medicinais, por parte de pequenos agricultores, não exploram a problemática das restrições e das exigências impostas pelo mercado para viabilizar tal alternativa. De acordo com Mazza et al. (1998), existem problemas relacionados com a falta de informação principalmente sobre a ocorrência, uso e mercado de espécies medicinais, em nível do produtor e, mesmo, nos demais setores do processo produtivo.

Pressupondo que a viabilidade de qualquer sistema de produção depende da comercialização de seus produtos, este trabalho tem como objetivo analisar sob quais condições a exploração econômica de plantas medicinais representa uma ameaça ou uma oportunidade na geração de renda para agricultores familiares. Para tanto, são avaliadas as exigências impostas pelo mercado e as necessidades de mudanças na postura desses produtores rurais diante delas.

Para alcançar esses objetivos, o artigo foi organizado em quatro seções. Na primeira, estão apresentados os principais conceitos teóricos que devem auxiliar no entendimento do estudo, sendo estes, agricultura familiar, comercialização agrícola e canais de distribuição. A segunda seção apresenta a metodologia utilizada, um estudo multicaso. Os resultados e discussões obtidos a partir de dados secundários e da pesquisa de campo são mostrados na terceira seção do artigo. Por fim, são feitas as considerações finais acerca da pesquisa realizada.

## 2 - REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 - Agricultura Familiar

Dentro da multiplicidade de metodologias, critérios e variáveis para construir tipologias de produtores, o termo **agricultura familiar** vem, de forma quase consensual, padronizar tal escopo de análise. Nesse contexto, considera-

se a **agricultura familiar** como categoria socioeconômica particular, separando-a da **agricultura patronal**.

Estudo realizado pelo convênio FAO/Inra (1996) diferencia os produtores familiares dos patronais a partir do emprego de mão-de-obra (isto é, os produtores familiares não devem ter empregado permanente, e/ou menos de cinco trabalhadores temporários em algum mês do ano) e de acordo com o nível da renda agrícola monetária bruta (RAMB). Guanzioli et al. (2001) substitui tal definição por uma sistemática menos arbitrária, em que a diferenciação entre familiares e patronais se faz em razão da predominância do trabalho familiar sobre o assalariado.

Mesmo assim, a concepção de unidade de produção agrícola, na qual a propriedade e o trabalho estão intimamente ligados à família, é delimitada por diferentes visões de análise. Guanzioli et al. (2001) afirmam que, frequentemente, esse tema é equivocadamente associado à “pequena produção”, atribuindo um limite máximo de área ou de valor de produção à unidade familiar. Segundo esses autores, a agricultura familiar não deve ser definida a partir do tamanho do estabelecimento. Esses autores partem de um conceito mais geral, em que as seguintes condições devem ser simultaneamente atendidas: a) a direção dos trabalhos deve ser exercida pelo produtor e b) o trabalho da família deve ser superior ao trabalho contratado (terceiros). Percebe-se que mesmo aqueles que não são proprietários da terra, como os arrendatários, os parceiros e os posseiros, podem ser caracterizados como agricultores familiares.

De acordo com o Censo Agropecuário de 1995/96, os agricultores familiares somam 4.139.369 estabelecimentos rurais, representando 85,2% do total de quase 5 milhões de estabelecimentos existentes no Brasil. Esses estabelecimentos familiares ocupam 30,5% da área agrícola total, respondendo por 37,9% do Valor Bruto da Produção Agropecuária Nacional (VBP), cerca de R\$18,5 bilhões. Entretanto, recebem apenas 25,3% do financiamento destinado à agricultura (GUANZIROLI et al., 2001; PICINATTO et al., 2000).

Ao contrário da lógica produtivista que maximiza a racionalidade econômica, mediante sistemas especializados, as unidades familiares estão organizadas em termos de uma produção

diversificada. Foram identificados 29 sistemas de produção familiar no Brasil (GUANZIROLI et al., 2001), os quais refletem diferentes combinações de atividades. Entretanto, o cultivo e/ou extrativismo de plantas medicinais não foram considerados como componente de nenhum dos sistemas de produção identificados. Embora se estime que 70% das plantas medicinais comercializadas na Amazônia sejam adquiridas de pequenos produtores ou extratores, esta produção é muito incipiente e dispersa (AGRIANUAL, 2002).

## 2.2 - Comercialização Agrícola

A comercialização pode ser definida como a troca de bens e serviços entre agentes econômicos. Como fruto dessas trocas, os agentes efetuam as transações, as quais fundamentam o funcionamento do sistema econômico (ZYLBERSZTAJN, 2000).

Na atividade agrícola existe uma defasagem de tempo entre a produção propriamente dita e o seu consumo. Isso significa que, para satisfazer a demanda, é necessário um determinado tempo (dias, meses ou até anos) para que o plantio, o cultivo e a colheita ocorram. Além disso, a produção agrícola sofre restrições ditadas tanto pelas condições edafoclimáticas existentes, quanto pelos padrões de consumo, como datas festivas e religiosas (AZEVEDO, 2001). Assim, verifica-se como características predominantes as variações quantitativa e qualitativa dos produtos ao longo do ano.

Devido à produção concentrada (safra e entressafra) e à natureza biológica (perecibilidade) da produção agrícola, a variabilidade qualitativa da matéria-prima é inevitável, evidenciando o problema de padronização dos produtos. A falta de padronização tem afetado diretamente a comercialização destes produtos no mercado.

Brandt (1980) afirma que o sistema de comercialização agrícola pode ser considerado um mecanismo primário para a coordenação das atividades de produção, distribuição e consumo. Assim, quanto maior for a coordenação entre os componentes do sistema, menores serão os custos de transação associados (AZEVEDO, 2001).

De forma a buscar o alinhamento entre as características das transações e as caracte-

terísticas dos agentes e, assim, proteger-se de riscos, as firmas procuram adotar mecanismos de comercialização mais eficientes denominados de “estrutura de governança”. De acordo com Azevedo (2000) e Zylbersztajn (2000), as principais estruturas de governança são: o livre mercado (*spot*), as formas híbridas e a integração vertical. O mercado *spot* se dá, basicamente, via sistema de preço, implicando menor nível de controle e maior de incentivo (feiras livres). As formas híbridas são baseadas e arranjadas por meio de contratos e compromissos entre os agentes (franquias, parcerias, contratos “não-formais”). Finalmente, a integração vertical (hierarquia) é aquela que internaliza as atividades de vários segmentos em uma única firma.

Considerando especificamente a produção agropecuária, Alves e Staduto (2001) constataram que: o produtor rural apresenta uma assimetria de informação em relação aos outros agentes; o mercado de capitais é imperfeito; o produtor apresenta incapacidade de alcançar escala de produção para a verticalização; e, baseada na teoria das capacidades dinâmicas, verifica-se a limitação na adoção de tecnologia e rotinas para o processo de verticalização da empresa rural. Segundo esses autores, a estrutura de governança predominante dos produtores rurais é o livre mercado (*spot*), em que as transações são de baixa frequência em razão da baixa especificidade de ativos.

## 2.3 - Canais de Distribuição

Stern et al. (1996) consideram os canais de distribuição como organizações interdependentes, envolvidas no processo de tornar um produto ou serviço disponível para uso e consumo. Os canais de distribuição não devem apenas satisfazer a demanda por meio do fornecimento de mercadorias e serviços no lugar, quantidade, qualidade e preços adequados; mas devem também estimular a demanda por meio de atividades promocionais. Pesquisadores caracterizam os canais de distribuição como um sistema, devido à relação de interdependência entre os agentes que o compõem. Ou seja, os componentes do canal mantêm inter-relações de forma interdependente com o objetivo de produzir um resultado específico.

Os integrantes do canal são classifi-

cados como agentes primários ou facilitadores, também chamados de especializados (BOWERSOX e COOPER, 1992). Os primários incluem as empresas que detêm a propriedade e gerenciam os estoques de produtos, além de assumirem parte do risco associado ao processo de venda - atacadistas e varejistas. Já as empresas facilitadoras prestam serviços essenciais ao bom funcionamento do canal de distribuição, mas não assumem a propriedade de estoques, nem riscos a eles associados. Essas são empresas transportadoras e operadores logísticos, empresas de propaganda, agências financeiras, companhias de seguros e empresas de pesquisa de mercado e empresas de certificação de produtos.

A estrutura do canal de distribuição é definida a partir do número de níveis, ou seja, intermediários desempenhando a função de distribuição, para designar a extensão de um canal. As razões citadas por Stern et al. (1996) e Rosentbloom (1999) para justificar a existência de intermediários entre a produção e o consumidor final são: aumentar a eficiência do processo, já que, cada vez mais há maior sortimento de produtos disponíveis para o consumo e seria ineficiente uma empresa tentar atender os consumidores de forma individual; especialização e divisão do trabalho; aumentar a eficiência contratual visando diminuição dos custos de transação; e facilitar o processo de busca de fornecedores e clientes.

O número de níveis, ou intermediários, adotados num canal, consiste nos diferentes arranjos de canais de distribuição. Há três razões que levam as empresas a estabelecerem diferentes arranjos do canal (BOWERSOX e COOPER, 1992): desempenho funcional, busca de diferentes agentes e especialização em determinadas atividades.

### 3 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a consecução dos objetivos deste artigo, a estrutura metodológica foi dividida em duas etapas: levantamento de dados secundários e um estudo multicaso. Primeiramente, foi realizado um levantamento de dados secundários. Nessa etapa foram consultadas referências bibliográficas relevantes sobre os sistemas de produção de plantas medicinais, sobre

a produção e extração dessas plantas por agricultores familiares e questões gerenciais e tecnológicas relacionadas.

Posteriormente, foi realizado um estudo multicaso, por meio de uma pesquisa de campo abrangendo os principais compradores de plantas medicinais no Estado de São Paulo. O tipo de amostragem foi intencional, não-probabilística. Foram consultados 4 dos maiores atacadistas de plantas medicinais e aromáticas do Estado de São Paulo. No entanto, apenas 2 desses atacadistas concordaram em conceder entrevistas. Nessa etapa foram elaborados questionários com perguntas abertas, visando coleta de dados primários. Esses questionários foram direcionados a pessoas com competência nas áreas de compras e gestão de suprimentos. As entrevistas foram realizadas no período de junho a agosto de 2002. As entrevistas foram realizadas *in loco*.

Para sistematização dos dados foi utilizada a análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*), que identifica os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças acerca da comercialização de plantas medicinais. A análise de ameaças e oportunidades abrange o ambiente externo no qual ocorrem as transações entre agricultores e o seu canal, ou canais, de distribuição, enquanto a análise de pontos fortes e fracos reflete o ambiente interno às propriedades. Neste artigo, avaliam-se as competências dos agricultores familiares e dos seus clientes atacadistas para aproveitar as oportunidades relacionadas com a comercialização das plantas medicinais.

## 4 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 - Plantas Medicinais no Brasil

De acordo com Ferreira (1998), plantas medicinais podem ser definidas como plantas que possuem atividade biológica, com um ou mais princípios ativos úteis à saúde humana. A utilização de medicamentos, suplementos e chás a base destas plantas é caracterizada como fitoterapia.

O Brasil abriga, aproximadamente, 22% das espécies vegetais do planeta, o que significa uma riqueza de biodiversidade inigualável e, conseqüentemente, uma enorme vantagem competitiva para o País (FUZÉR e SOU-

ZA, 2003; ARNT, 2001). Considerando a biodiversidade vegetal, a Floresta Amazônica é detentora da maior reserva de plantas medicinais do mundo (AGRIANUAL, 2002). Trata-se de matérias-primas que têm despertado interesses, cada vez maiores, de grandes setores da economia, principalmente o farmacêutico. Segundo Fuzér e Souza (2003), a utilização de plantas medicinais para produção de medicamentos apresenta uma melhor relação custo/benefício quando comparada aos produtos sintéticos, pois sua ação biológica é eficaz com baixa toxicidade e efeitos colaterais, além de apresentar um custo de produção inferior e, conseqüentemente, um preço de venda menor.

Ligado ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), foi criado, em 2002, o Núcleo Nacional para Conservação, Proteção e Manejo Sustentável de Plantas Medicinais. Além de controlar a exploração, monitorar o comércio interno e externo e reduzir a biopirataria, esse núcleo também tem como objetivo ensinar as comunidades tradicionais e indígenas a explorar as plantas medicinais de forma sustentável (FUZÉR e SOUZA, 2003), já que o processo de extrativismo desenfreado contribui para o perigo de extinção das espécies.

Embora a maior parte da produção brasileira de plantas medicinais advinha do processo extrativista, o cultivo doméstico também é observado. Dentre as cultiváveis, é possível classificar as plantas medicinais em espécies nativas, características da flora brasileira, ou em espécies exóticas, originadas de outros países e que foram adaptadas às condições brasileiras.

Com o aumento do consumo de medicamentos fitoterápicos, a produção de ervas medicinais é uma alternativa para os pequenos produtores. De acordo com Pereira Filho (2001), essa atividade se expande na agricultura familiar. Segundo o artigo, no Paraná, maior Estado produtor de plantas medicinais, a área plantada cresceu seis vezes na última década, o que representou, em 1999, mais de 2,2 mil hectares.

Alguns produtores têm optado pela diversificação da produção ao invés da especialização; ou seja, mesclam diferentes espécies, com o intuito de garantir renda durante todo o ano. Além disso, técnicos afirmam que tal diversificação traz como vantagens a redução do uso de agrotóxicos e facilita o cultivo orgânico. Por-

tanto, os benefícios alcançados pelo cultivo e exploração sustentada de plantas medicinais no Brasil não se restringem apenas às suas propriedades medicinais, mas constituem também um bom negócio para os agricultores dispostos a investir em seu cultivo, como alternativa de renda, ou até mesmo como atividade principal.

O mercado mundial de produtos de biotecnologia movimenta montantes entre 470 e 780 bilhões de dólares por ano, tendo como um dos setores mais representativos o farmacêutico - cerca de US\$75 a US\$150 bilhões/ano (ARNT, 2001).

Nos Estados Unidos, cerca de 25% de todos os medicamentos comercializados contêm, como princípio ativo, produtos de origem vegetal (FIEAM, 2002). Trata-se do denominado mercado mundial de medicamentos fitoterápicos que, de acordo com França (2000), movimentou algo em torno de US\$22 bilhões ao ano. Além disso, é um mercado em franca expansão evidenciando crescimento a uma taxa anual acima dos 10% (MEDICAMENTO, 2001).

Existem no planeta cerca de 250 mil espécies de plantas. Entretanto, apenas 5% de toda a flora mundial tiveram algum estudo fitoquímico e/ou farmacológico. Desse total, apenas 1% está sendo utilizado como matéria-prima (ARNT, 2001).

O potencial brasileiro nessa área é inigualável. Entretanto, o mercado brasileiro de plantas medicinais é ainda desorganizado e amador, respondendo por apenas US\$500 milhões do mercado mundial de medicamentos fitoterápicos. Segundo Comciência (2002), 70% do mercado nacional é controlado por empresas transacionais. Devido aos problemas relacionados com a qualidade e regularidade de oferta, a maioria das empresas farmacêuticas, aqui instaladas, preferem importar suas matérias-primas (FIEAM, 2002).

Entretanto, além do mercado das grandes transnacionais farmacêuticas, tem despontado, no Brasil, uma outra fonte de demanda por plantas medicinais. O uso criterioso da fitoterapia no sistema público de saúde pode ser uma alternativa para a redução do custo dos medicamentos e, conseqüentemente, mais um estímulo para a produção de plantas medicinais. Tem-se evidenciado, em várias regiões do País, iniciativas bem-sucedidas no uso de medicamentos não-convencionais para o tratamen-

to da população carente. O programa “Farmácias Vivas”, em Fortaleza, e o projeto “Farmácia Verde”, em Curitiba, são alguns bons exemplos.

## 4.2 - Comercialização de Plantas Medicinais

O canal de distribuição de plantas medicinais apresenta diferentes arranjos. A comercialização dessa matéria-prima pode ser generalizada por meio de quatro principais arranjos de canal de distribuição (A, B, C e D), envolvendo produtores ou extratores, intermediários, atacadistas, varejistas e a indústria de medicamentos fitoterápicos (Figura 1). O canal de distribuição, diferentemente da cadeia produtiva, considera o caminho percorrido do produto (no caso, a matéria-prima planta medicinal) desde sua produção até o consumidor/cliente. Portanto, os produtos resultantes do processamento industrial, como o pó ou extrato, não foram considerados no escopo deste trabalho.

A comercialização de plantas medicinais pode ocorrer tanto no mercado fresco quanto no mercado de plantas desidratadas. De forma a facilitar o entendimento serão caracterizados e descritos, a seguir, os principais canais de distribuição identificados na pesquisa de campo, bem como, seus respectivos mecanismos de comercialização.

### 4.2.1 - Canal A

A grande maioria das plantas medicinais comercializadas no Brasil é proveniente do extrativismo<sup>4</sup>. Os coletores são, geralmente, produtores familiares que habitam regiões próximas às áreas de extração. É comum a existência de intermediários informais nas regiões de extração. Essas empresas, ou indivíduos, são responsáveis por agregar as quantidades coletadas em lotes maiores e comercializá-las, principalmente, para atacadistas.

No Brasil, os atacadistas atuam em dois níveis distintos. Há os que realizam apenas o processo de desdobramento da carga fornecendo, principalmente, para farmácias de mani-

pulação. Há ainda aqueles que realizam processo de agregação de valor através do beneficiamento das plantas, fornecendo matéria-prima tanto para indústria quanto para as farmácias de manipulação. Estes podem realizar ainda exportação e importação de plantas.

Nesse canal, são comercializadas plantas medicinais desidratadas. O processo de secagem, ainda na propriedade rural, possibilita que elas tenham um tempo de validade maior do que as plantas frescas. As condições de secagem e armazenamento em que as plantas medicinais são submetidas comprometem<sup>5</sup> substancialmente a qualidade do produto a ser comercializado.

São verificados nesse canal, sérios problemas relacionados à qualidade da matéria-prima. Adulteração dos produtos, como misturas de diferentes espécies, presença de objetos estranhos e contaminação por fungos são problemas recorrentes. Estes se devem, principalmente, à falta de manejo da exploração e aos processos deficientes de secagem e armazenamento.

Também são identificados mecanismos de comercialização de livre mercado (*spot*) e contratos informais. No entanto, devido à presença de intermediários nesse processo e à baixa qualidade da matéria-prima, os preços pagos aos coletores são, normalmente, muito baixos. Como não são observadas ações cooperativas entre os coletores, estes apresentam baixo poder de barganha, o que os torna tomadores de preços.

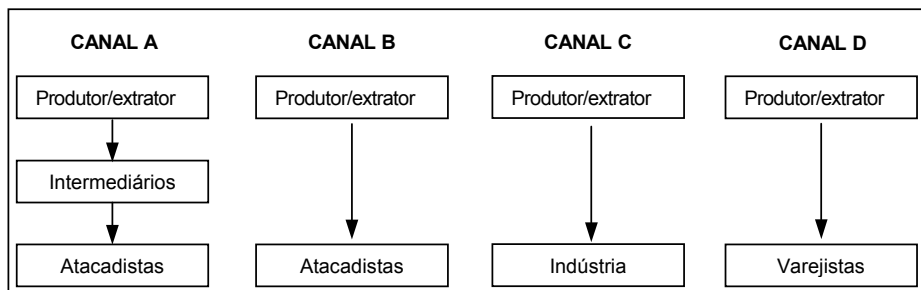
Assim, a baixa capacidade gerencial, o baixo nível tecnológico e a dificuldade de acesso à informação por parte dos coletores tornam o papel do intermediário essencial para a comercialização das plantas medicinais.

### 4.2.2 - Canal B

Os produtores/extratores, envolvidos nesse canal, caracterizam-se por um maior nível de organização do que aqueles do canal A. Isso os torna capazes de fornecer para o atacado sem a utilização de intermediários. Esses produtores são, em geral, de maior porte, cultivam

<sup>4</sup>De acordo com Ervas do Sítio (2002), cerca de 80% da produção de plantas medicinais advém do extrativismo, especialmente da Amazônia, da Mata Atlântica, do Cerrado e do Pantanal.

<sup>5</sup>A secagem excessiva compromete o princípio-ativo das plantas; enquanto que a secagem abaixo da umidade ideal possibilita o processo de contaminação das plantas por patógenos.



**Figura 1** - Canais de Distribuição de Plantas Medicinais, não Considerando o Processamento Industrial.  
Fonte: Dados da pesquisa.

poucas espécies e em maiores quantidades (especialização da produção). No caso dos extratores é comum que esta comercialização seja feita através de associações, o que possibilita o atendimento das exigências de escala de produção.

Os mecanismos de comercialização encontrados nesse canal são semelhantes àqueles do canal A. Além disso, a diferença de poder de barganha entre atacadistas e seus fornecedores leva a comportamentos adversariais e ações oportunistas. Ressalta-se que, nesses mecanismos, tanto o fornecimento (produtores) quanto a compra (atacadistas) não são garantidas. Dessa forma, verifica-se que a continuidade das transações (frequência) depende, principalmente, da qualidade do produto e da reputação dos agentes envolvidos.

#### 4.2.3 - Canal C

A indústria de medicamentos fitoterápicos demanda matéria-prima em quantidade, regularidade e qualidade. No entanto, essas empresas têm enfrentado dificuldades no suprimento desses produtos. Em razão da especificidade dos ativos, a indústria tem desenvolvido outros mecanismos de comercialização, como contratos formais e integração vertical.

Embora incipiente, algumas iniciativas têm sido observadas. Nessa situação, as empresas têm um maior controle sobre o manejo da produção (quantidade e variedade) e, conseqüentemente, da qualidade da matéria-prima. Além de não existirem intermediários, permitindo maiores ganhos para o produtor, esses mecanismos fortalecem relações de longo prazo. Esta “garantia” gera incentivos para que os produtores invistam em melhorias no seu negócio.

#### 4.2.4 - Canal D

Esse canal ilustra a comercialização de plantas medicinais entre os produtores e o varejo, nesse caso feiras livres e/ou supermercados. Trata-se do mercado fresco de plantas medicinais. Dessa forma, são vendidos em vasos ou na forma de maços. Devido à perecibilidade, esses produtos demandam cuidados especiais na sua comercialização.

Nesse mercado, a comercialização entre produtores e feirantes se dá através de transações do tipo *spot*. O preço é negociado no momento da comercialização, de acordo com a oferta e procura do produto. Destaca-se que as diferentes espécies de plantas medicinais apresentam sazonalidade de produção e consumo (épocas do ano e modismo), influenciando o poder de barganha dos agentes envolvidos. Por se tratar de um canal curto, as margens de comercialização não são compartilhadas com outros agentes representando uma possibilidade de maiores margens para o produtor.

No caso da comercialização entre os produtores e os supermercados, podem ocorrer também transações denominadas híbridas, como contratos informais ou formais.

#### 4.3 - Análise SWOT

A seguir são descritos os resultados da análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Os principais pontos observados nessa análise estão sintetizados e indicados no quadro 1.

**Pontos Fortes (*Strengths*):** o cultivo e o extrativismo de plantas medicinais são sistemas de produção agrícolas que não exigem grandes

**QUADRO 1 - Síntese da Análise SWOT da Comercialização de Plantas Medicinais, Obtidas Através das Atividades de Cultivo Doméstico e Extrativismo**

Item	Pontos fortes	Pontos fracos	Ameaças	Oportunidades
Cultivo	Atividade potencial para a agricultura familiar	Técnicas de cultivo inadequadas Necessidade de investimentos Falta de informação	Carência de estudos científicos sobre domesticação das espécies Presença de rede de intermediação	Demanda crescente Exigência da ANVISA (garantia de origem) Cultivo orgânico
	Disponibilidade de recursos naturais	Falta de organização do processo de extração e da comercialização Manejo de extração inadequado Falta de informação	Ameaça à sustentabilidade das espécies Legislação ambiental versus necessidade de sobrevivência Presença de rede de intermediação	Demanda crescente Certificação

Fonte: Dados da pesquisa.

grandes áreas, mas que requerem mão-de-obra intensiva. Dessa forma, são caracterizados por um módulo de produção com área reduzida. Como a quantidade de produto coletada e, posteriormente, comercializada é determinada pela força de trabalho, verifica-se, portanto, tratar-se de sistemas produtivos potencialmente interessantes para a agricultura familiar.

Além disso, aqueles coletores/agricultores que vivem em regiões endêmicas de espécies de plantas medicinais podem usufruir, de maneira sustentada, de um recurso natural “gratuito”. Explorando sustentavelmente, esses produtores apresentam vantagens competitivas superiores àqueles produtores de regiões não-endêmicas, já que estes últimos necessitam desenvolver a atividade de cultivo. A principal vantagem seria o menor custo de produção dos extrativistas. Apesar disso, precisa haver cuidado com o manejo para evitar o desaparecimento de espécies.

**Pontos Fracos (Weaknesses):** embora o sistema de produção de plantas medicinais não requeira grandes áreas de produção para viabilizar a atividade, verifica-se a necessidade de especialização da mão-de-obra frente às exigências no cultivo das espécies e no processamento das plantas. Assim, um inadequado controle botânico aliado a baixos níveis de produtividade afetam a sustentabilidade do empreendimento. Além disso, certos investimentos mostram-se necessários para o atendimento das necessidades de produção e comercialização

de plantas medicinais, como viveiros e estufas para a produção e os secadores utilizados na desidratação das folhas e raízes (PEREIRA FILHO, 2001). Isso evidencia a necessidade de um nível de capital que, muitas vezes, está fora do alcance dos produtores familiares (crédito). Na atividade extrativista de plantas medicinais, esta dificuldade financeira faz com que os coletores não respeitem normas mínimas de sustentabilidade das espécies.

Técnicas inadequadas de cultivo, da utilização de materiais impróprios e, até mesmo, a falta de tradição de produção de plantas medicinais têm restringido o acesso dos pequenos produtores como fornecedores desse mercado (FIEAM, 2002). Problemas relacionados ao processo inadequado de secagem e armazenamento são recorrentes, afetando substancialmente a qualidade do produto e sua comercialização.

De acordo com Ferreira (1998), a maioria dos produtores de plantas medicinais não está organizada. Aliados a isso, a falta de informação tanto sobre a demanda, quanto sobre técnicas de produção/extração, torna os produtores/extratores mais dependentes dos intermediários, diminuindo ainda mais suas margens de lucro.

**Ameaças (Threats):** o extrativismo destrutivo compromete o abastecimento futuro e leva a adulterações freqüentes das plantas medicinais (FERREIRA, 1998). Assim, a falta de sustentabilidade na exploração de plantas medici-



nais pode provocar a escassez<sup>6</sup> de plantas na floresta. Além disso, o País ainda enfrenta uma carência de estudos científicos sobre a adaptação de plantas medicinais, que ocorrem naturalmente na natureza, para cultivo doméstico. Esse cenário pode ainda ser piorado ao considerar o conflito entre as restrições impostas pela legislação vigente e a necessidade de sobrevivência das comunidades exploradoras (ilegalidade da coleta).

Devido aos baixos custos associados ao extrativismo existe um certo incentivo, por parte do mercado, em pagar baixos valores aos coletores/exploradores pelas plantas medicinais. Essa prática evidencia as ações adversárias e oportunistas entre os agentes da cadeia produtiva, o que diminui sua eficiência e competitividade.

Dessa forma, dificuldades enfrentadas no suprimento, armazenamento, qualidade, padronização e cumprimento de prazos de entrega têm levado a indústrias farmacêuticas, salvo algumas exceções, a importarem suas matérias-primas, ao invés de desenvolver fornecedor aqui no Brasil (FERREIRA, 1998).

**Oportunidades (*Opportunities*):** devido ao interesse da população em encontrar alternativas para os medicamentos sintéticos e a verificação do respaldo científico aos medicamentos à base de ervas, tem-se observado um crescimento significativo no mercado de medicamentos fitoterápicos (FUZÉR e SOUZA, 2003). Conseqüentemente, para atender as necessidades da indústria farmacêutica, a demanda por plantas medicinais deve crescer no mesmo ritmo, o que abre caminhos para a agricultura familiar.

Para as espécies provenientes de extrativismo, a certificação dos produtos, atestando proveniência de agricultura familiar ou sustentabilidade ambiental, consiste numa oportunidade, representando apelo de *marketing* para o consumidor final.

Segundo Pereira Filho (2001), as espécies exploradas (extrativismo) não apresentam uniformidade, variando conforme a região coletada, prejudicando a qualidade final do produto; já as cultivadas, podem ser selecionadas e padronizadas. Isso evidencia a potencialidade do cultivo dessas plantas, mesmo em

regiões não-endêmicas.

Tal oportunidade pode ser potencializada pelas exigências impostas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA<sup>7</sup>) à fabricação de medicamentos fitoterápicos, como garantia de origem e de qualidade. De acordo com Pereira Filho (2001), essas exigências tendem, também, a impulsionar a atividade de cultivo de plantas medicinais.

Um nicho de mercado que vem ganhando evidência e espaço é a produção de plantas medicinais pelo cultivo orgânico. Nesse caso, considerando a proteção do equilíbrio ecológico na área de produção, o mercado de ervas orgânicas mostra-se bastante promissor e com grande potencial de rentabilidade comercial.

## 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se que o mercado de medicamentos fitoterápicos e, conseqüentemente, de plantas medicinais é crescente e promissor. A demanda existe e tende a crescer cada vez mais, com o aumento das pesquisas e da consciência da população (tanto dos usuários do medicamento, quanto daqueles que o recebem). O Brasil, dada a sua biodiversidade, apresenta uma grande vantagem comparativa na produção de plantas medicinais.

De acordo com as características do sistema de produção de plantas medicinais, a agricultura familiar apresenta condições propícias<sup>8</sup> para o seu cultivo. Trata-se, portanto, de mais uma alternativa na geração de emprego e renda para este segmento tão importante e representativo do Brasil.

No entanto, embora haja demanda de plantas medicinais e potencialidade de atendimento através da agricultura familiar, verifica-se um certo despreparo por parte dos agricultores/coletores para atender as exigências do mercado. Questões relacionadas ao manejo inadequado de cultivo e exploração, à comercialização e à falta de organização e de ações cooperativas têm levado os pequenos produtores a se distanciarem desse mercado promissor.

<sup>7</sup>ANVISA - Resolução RDC n° 17, de 24 de fevereiro de 2000.

<sup>8</sup>Obviamente, considerando que as restrições edafoclimáticas de cada espécie de planta medicinal sejam compatíveis com as condições de cada região.

<sup>6</sup>Segundo Comciência (2002), algumas espécies de plantas medicinais podem ser encontradas na Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, publicada pelo IBAMA em 1992.

É necessário, portanto, que os pequenos agricultores/coletores estejam cientes da demanda do mercado por produtos de qualidade, em quantidade e com regularidade de oferta. A falta de informação dos produtores e/ou da incapacidade individual de atendimento a essas exigências tem tomado a atividade pouco atrativa para agricultores familiares. Nesse sentido, ações coletivas, como cooperativas e associações, possibilitariam um maior acesso às informações necessárias, tais como, técnicas de produção e exigências impostas pelo mercado. O comparti-

lhamento de informações entre os produtores possibilitaria um avanço na curva de aprendizagem desse sistema produtivo, aumentando a produtividade e a eficiência da produção.

Além disso, um nível maior de organização entre os produtores possibilitaria uma redução nos problemas relacionados à escala de produção e à regularidade de oferta de plantas medicinais. Dessa forma, essa ação permitiria transpor intermediários do canal de distribuição, o que significaria maiores possibilidades de ganhos para os agricultores/coletores.

## LITERATURA CITADA

FIEAM - Federação das Indústrias do Estado do Amazonas. Pelo aproveitamento racional das plantas medicinais da Amazônia. In: Anuário da Agricultura Brasileira - AGRIANUAL 2002. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2002. p. 28-29.

ALVES, J. M.; STADUTO, J. A. R. Análise da estrutura de governança: o caso cédula do produtor rural (CPR). In: International Conference on Agri-Food Chain / Networks Economics and Management, 2001. **Proceedings of...** Ribeirão Preto, São Paulo, 2001.

ARNT, R. Tesouro verde. **Exame**, São Paulo, v. 35, n. 9, p. 52-64, maio 2001.

AZEVEDO, P. F. Comercialização de produtos agroindustriais. In: BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 64-99.

\_\_\_\_\_. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 47, t. 1, p. 33-52, 2000.

BOWERSOX, D. J.; COOPER, M. B. **Strategic marketing channel management**. New York: McGraw-Hill, 1992.

BRANDT, S. A. **Comercialização agrícola**. Piracicaba: Livrocere, 1980. 195 p.

BUAINAIN, A. M. et al. Inovação tecnológica na agricultura e a agricultura familiar. In: LIMA, D. M. A.; WILKINSON, J. (Orgs.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília: CNPq / Paralelo 15, 2002. p. 47-81.

COMCIÊNCIA. Usos e abusos da fitoterapia. **Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**, out. 2001. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/farmacos/farma01.htm>>. Acesso em: 15 dez. 2002.

ERVAS DO SÍTIO. **Apresenta textos e reportagens sobre plantas medicinais e seus produtos**. Disponível em: <<http://www.ervasdositio.com.br/destaque>>. Acesso em: 15 dez. 2002.

FAO/INCRA. **Perfil da agricultura familiar no Brasil**: dossiê estatístico. Brasília, 1996. (Projeto UTF/BRA/036/).

FERREIRA, S. H. Medicamentos a partir de plantas medicinais no Brasil. **Academia Brasileira de Ciências**, 1998. Disponível em: <<http://www.abc.org.br/arquivos.html>>. Acesso em: 15 fev. 2003.

FRANÇA, A. L. Natura entra no setor farmacêutico. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 9 nov. 2000. Caderno C, p. 8.

FUZÉR, L.; SOUZA, I. IBAMA dá início a núcleo de plantas medicinais. **Bionoticias**, Rio de Janeiro, n. 57, p.6-7, jan./fev. 2003.

GUANZIROLI, C. et al. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 288 p.

MAZZA, M. C. et al. A relevância das plantas medicinais no desenvolvimento de comunidades rurais no município de Guarapuava, Paraná. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 3., Florianópolis: 26-28 de maio 1998.

MEDEIROS, J. X. et al. O desenvolvimento científico-tecnológico e a agricultura familiar. In: LIMA, D. M. A.; WILKINSON, J. (Orgs.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002. p 23-38.

MEDICAMENTO usa planta da região do Pantanal. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 29 abr. 2001. Caderno Saúde, p. C 4.

PEREIRA FILHO, J. Cresce o espaço das plantas na medicina. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 11 a 17 abr. 2001. Por Conta Própria, p. 8-9.

PICINATTO, A. G. et al. **Cartilha do PRONAF**: crédito. Curitiba: Deser, 2000. 34 p.

ROSEMBLOOM, B. **Marketing channels**: a management view. Orlando: The Dryden Press, 1999.

STERN, L. W. et al. **Marketing channels**. Englewood Cliffs: Prentice – Hall, 1996.

ZYLBERSZTAJN, D. Economia das organizações. In: \_\_\_\_\_; NEVES, M. F. (Org.) **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000. p.23-38.

### **BARREIRAS E OPORTUNIDADES NA COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS PROVENIENTES DA AGRICULTURA FAMILIAR**

**RESUMO:** *Crescente demanda por fitoterápicos tem sido observada nos últimos anos. A produção de plantas medicinais revela-se adequada para a agricultura familiar devido ao reduzido módulo viável de produção e a necessidade de mão-de-obra intensiva. Apesar das condições favoráveis ao desenvolvimento desse mercado, barreiras podem ser encontradas na produção e na comercialização de produtos fitoterápicos. Assim, este artigo tem como objetivo, através da análise SWOT, avaliar sob quais condições o cultivo de plantas medicinais representaria ameaças ou oportunidades na geração de renda para agricultores familiares. Conclui-se que ações coletivas possibilitariam a supressão de intermediários, possibilitando maiores ganhos e a sustentabilidade desse agronegócio.*

**Palavras-chave:** *plantas medicinais, agricultura familiar, comercialização.*

### **BARRIERS AND OPPORTUNITIES FOR FAMILY GROWERS IN MEDICINAL PLANT COMMERCIALIZATION**

**ABSTRACT:** *A growing demand for medicinal plants and its products has been observed. The small viable production area and the use of intensive hand-labor make this production system adequate for family growers. Despite the favorable conditions for the development of the phytotherapy market, there are a few barriers in the production and commercialization stages. This paper aims to demonstrate, through the SWOT analysis, the conditions under which medicinal plant production represents either opportunities or threats in small farmers' income generation. The results show that collective actions, such as cooperative and associative forms, would suppress intermediaries, thus increasing both growers' income and business sustainability.*

**Key-words:** *medicinal plants, family growers, commercialization.*

---

Recebido em 11/09/2003. Liberado para publicação em 12/12/2003.