

Competitividade de Cadeias Produtivas Através de uma Lente Comparativa: Oportunidades para a Cajucultura Brasileira

RESUMO

Identifica oportunidades para a cajucultura brasileira através da compreensão de como sua estrutura setorial atual influencia a sua competitividade em relação aos principais competidores: Índia, Moçambique e Vietnã. A pesquisa baseia-se em uma análise comparativa de cadeias produtivas, com a hipótese de que a conduta de uma cadeia produtiva sujeita a um determinado ambiente competitivo determina a sua *performance*. A partir de dados secundários complementados por pesquisa de campo, elabora um quadro da situação atual da cajucultura, incluindo as políticas públicas específicas de cada país. Seguindo a discussão da cadeia produtiva em cada país, examina questões do ambiente de negócios e dos serviços de apoio para identificar intervenções relevantes à cajucultura no Brasil. Além de confirmar a necessidade de diferenciação e desenvolvimento de novos produtos e mercados, revela que a expansão do crédito e o reforço dos serviços de extensão para os pequenos produtores, e a coordenação e a cooperação dos representantes da cadeia produtiva através de um conselho gestor deveriam ser buscados pela agroindústria de caju no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE

Caju. Estratégia. Competitividade. Inovação. Cadeia Produtiva. APLs.

Hugo Santana de Figueirêdo Junior

- Engenheiro Aeronáutico do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA);
- Mestre em Administração de Empresas (Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York, USA);
- Professor da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade (FEAAC), Universidade Federal do Ceará (UFC).

Aimee Duncan Sostowski

- Bacharel em Relações Internacionais (Wellesley College, Wellesley, Massachusetts, USA);
- Mestre em Relações Econômicas e Desenvolvimento Político (Columbia University);
- Diretora de Comunicações, The Resource Foundation, New York, USA.

1– INTRODUÇÃO

A cajucultura tem um papel relevante no Nordeste do Brasil, visto que gera uma significativa quantidade de empregos e receitas de exportação. Iniciando-se na década de 1960, com políticas governamentais voltadas para promover a exportação de Amêndoa da Castanha do Caju (ACC), a atividade recebeu generosos incentivos monetários e fiscais. Isso levou, na década seguinte, ao estabelecimento de uma enorme área cultivada, a maioria por pequenos produtores, e à construção de unidades de processamento de grande porte e automatizadas, o que colocou o Brasil entre os líderes de produção e exportação de ACC. Com a crise financeira do Brasil no fim dos anos 1980, o apoio público à cajucultura passou a ser através da pesquisa e desenvolvimento realizados pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e, em menor grau, através da assistência técnica (LEITE, 1994), complementada por linhas de crédito subsidiadas, porém mais rigorosas, oferecidas por bancos públicos. Contudo, nos últimos dez anos, o ambiente competitivo da cajucultura mundial vem-se modificando, o que requer uma reavaliação das atuais políticas utilizadas pelo país.

De fato, conforme os dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) disponíveis em 2007, a oferta mundial de castanha de caju, concentrada nos países em desenvolvimento, quase triplicou entre 1994 e 2005, passando de 1,1 para 2,9 milhões de toneladas por ano, um crescimento médio anual de mais de nove por cento. Apesar da existência de novas áreas de colheita, isso foi resultado, principalmente, de ganhos de produtividade das áreas plantadas e das árvores. Essa rápida tendência de crescimento é confirmada pela Fundação Conselho Internacional de Nozes e Frutas Secas (INC) – uma associação setorial não-lucrativa –, apesar de os seus valores absolutos de produção revelarem discrepâncias com os números da FAO, possivelmente, devido a métodos de medição distintos. (THE CRACKER, 2001a, b, 2007b).

Ao mesmo tempo, a demanda por castanha de caju – direcionada pelo consumo de ACC nos países desenvolvidos, os quais representam perto de 75%

da demanda mundial de ACC – cresceu pouco mais de sete por cento ao ano, de acordo com dados comparáveis da FAO para importação no mesmo período de 1994 a 2005. E o fato de as importações não terem crescido tanto quanto a produção causou um declínio dos preços internacionais, visível quando se toma a média dos preços da ACC FOB Brasil como representativo dos preços internacionais no mesmo período, confirmando prognósticos anteriores. (FIGUEIRÊDO JUNIOR, 2006; BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO..., 2007).

O consumo de ACCs relativamente baixo dos chineses até o momento, que têm tido um papel importante e crescente no consumo mundial de alimentos, pode explicar por que várias *commodities* agrícolas experimentaram aumentos de preços, ao contrário das ACCs. Nessas circunstâncias, o Brasil, que era o segundo produtor de castanha de caju, atrás apenas da Índia, foi ultrapassado pelo Vietnã e agora sofre forte pressão dos países africanos. (THE CRACKER, 2001a, b, 2007b).

A relativa estagnação da oferta brasileira e as consequências para a exportação, agravadas pelo declínio dos preços internacionais de ACC e pela competição de países tradicionais e de novos entrantes em um mercado em crescimento, motivaram os autores a entender as razões das mudanças no ambiente geral do setor e o papel que o Brasil poderia ter na nova configuração da cajucultura mundial.

Este trabalho completa as pesquisas sobre a cajucultura conduzidas sob o apoio da *United States Agency for International Development* (USAID) para promover as exportações de micro e pequenas empresas brasileiras. Está distribuído em 4 seções, incluindo esta introdução. Na seção a seguir, um breve referencial teórico sobre cadeias produtivas é apresentado junto com a metodologia da pesquisa. A seção 3 revela os resultados da pesquisa, mostrando vários aspectos de cada etapa da cadeia produtiva nos países selecionados e explicando as diferenças. As considerações finais, com as implicações para a cajucultura no Brasil, são expostas na seção 4.

2 – REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLOGIA

Uma cadeia produtiva (ou cadeia de valor setorial ou ainda *value chain*) descreve o conjunto completo de atividades requeridas para trazer um produto ou serviço desde a sua concepção, através das diferentes fases de produção, até a entrega ao consumidor final e descarte depois do seu uso. É um conceito similar ao do francês *filière*, muito utilizado em análise de atividades agroindustriais. (KAPLINSKY; MORRIS, 2001).

O desenvolvimento de territórios, por outro lado, está diretamente relacionado com a capacidade de competir com vantagem – a competitividade, de empresas ou grupos de empresas neles estabelecidos. (FIGUEIRÉDO JUNIOR; ABREU, 2009). E à medida que a competição global vem-se dando cada vez mais entre grupos de firmas integradas em cadeias produtivas, em vez de entre firmas individuais agindo isoladamente, a comparação entre os comportamentos de cadeias produtivas que competem entre si pode explicar seus desempenhos no mercado mundial e revelar possíveis estratégias para uma cadeia produtiva em particular, ou para um grupo específico de participantes em uma parte desta cadeia produtiva em determinado território.

Este estudo foi realizado através de um método de pesquisa explicativa (GIL, 2000), baseada em dados secundários complementados por informações de campo obtidas a partir de entrevistas qualitativas semiestruturadas, realizadas em 2007 com representantes das cadeias produtivas da cajucultura nos países competidores selecionados. A pesquisa tentou entender a competitividade da cajucultura em cada país utilizando um modelo genérico de cadeia produtiva que mostra sua estrutura interna, seus mercados de apoio e o ambiente de negócios em que a cadeia está inserida. (Figura 1). A estrutura interna da cadeia produtiva considera os aspectos inerentes aos processos de negócios, a oferta e a demanda, as conexões horizontais e verticais entre os seus elos e os mecanismos de aprendizado, enquanto os mercados de apoio se referem aos provedores de serviços em geral, como os serviços financeiros, e aos provedores de serviços específicos ao setor, como a assistência técnica. O ambiente de negócios nacional em volta da

cadeia produtiva é formado pelo conjunto de normas, operações e obrigações legais ditadas pelo governo, que cria incentivos para o investimento e para o crescimento do setor privado, competindo no mercado mundial. (USAID, 2007b).

Assim como firmas individuais podem prosseguir com seus próprios interesses, concebendo estratégias individuais ou condutas de negócios baseadas na análise dinâmica da estrutura industrial (SCHERER; ROSS, 1990), indústrias locais podem ser vistas como pensando políticas e, mais importante, pensando um processo de elaboração de políticas para alcançar objetivos específicos de desempenho de suas cadeias produtivas, de acordo com sua estrutura atual, sua dinâmica, e mudanças vislumbradas. Este é um novo tipo de política industrial na qual a colaboração estratégica entre o setor privado e o governo ocorre visando descobrir onde estão os obstáculos mais significativos à reestruturação e que tipos de intervenção mais provavelmente podem removê-los. (RODRIK, 2004).

Três países foram escolhidos para comparação de cadeias produtivas em relação ao Brasil: Índia e Vietnã, por serem os atuais líderes do setor, e Moçambique, como representante dos países africanos em ascensão. O objetivo foi identificar e avaliar políticas setoriais específicas para a cajucultura em cada país, tendo em mente a aplicabilidade ao Brasil e, ao mesmo tempo, apontar novas políticas baseadas nas forças de mercado, que pudessem ser colocadas para discussão no processo de elaboração de políticas da cajucultura brasileira para remover limitações ao seu crescimento.

3 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 – A Cadeia Produtiva do Caju

Uma cadeia produtiva genérica e simplificada do caju, com seus produtos mais relevantes, pode ser esquematizada para ajudar a entender as principais questões que afetam cada país competidor. (Figura 2).

Do produtor que colhe e vende a castanha do caju (a fruta) e o pedúnculo (o pseudofruto), fruto e pseudofruto seguem para diferentes grupos de processadores através de seus comerciantes

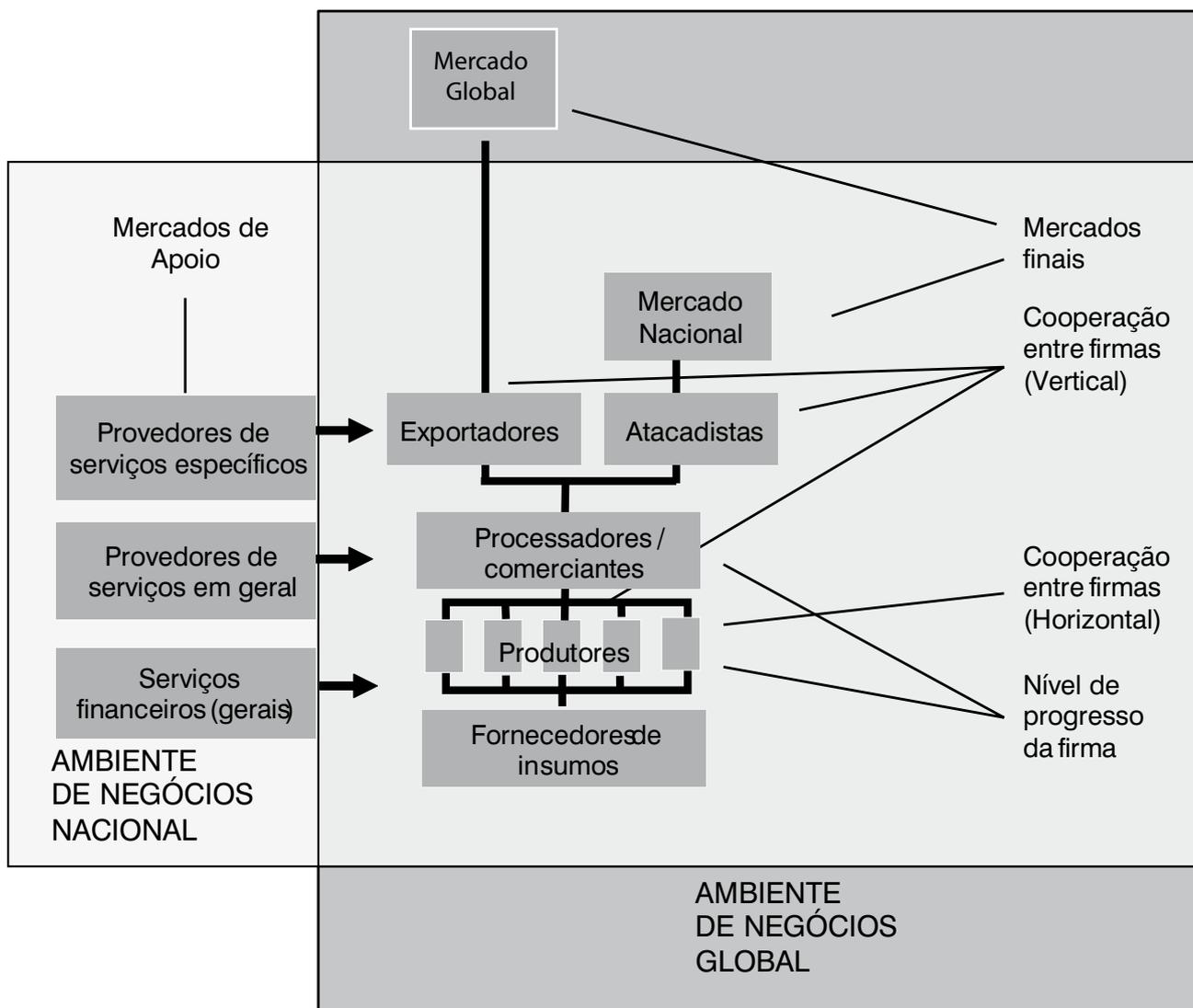


Figura 1 – Mapa Conceitual de uma Cadeia Produtiva

Fonte: USAID (2007b).

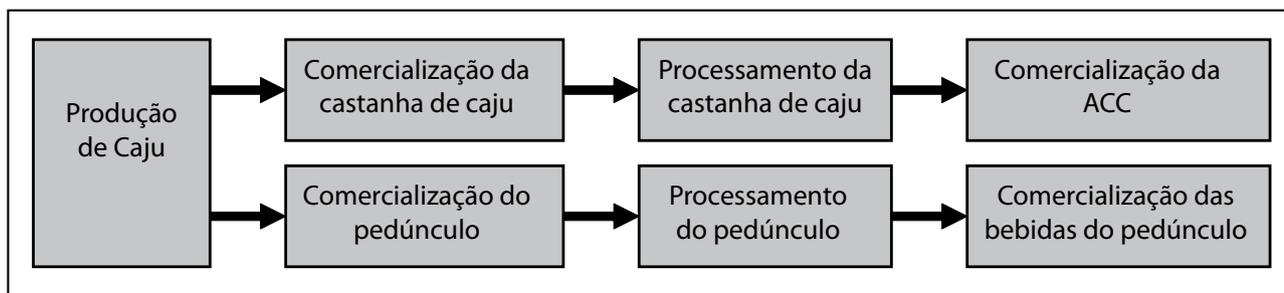


Figura 2 – Uma Cadeia Produtiva Genérica e Simplificada do Caju

Fonte: Elaboração Própria dos Autores.

especializados. Depois de removida da casca, a Amêndoa da Castanha do Caju (ACC) é negociada para atacadistas que a distribuem para os consumidores finais, ou para fabricantes de alimentos, que a utilizam como ingrediente na produção de outros alimentos apreciados pelos consumidores finais. O pedúnculo, por sua vez, é utilizado principalmente na fabricação de vários tipos de bebidas enviadas para atacadistas ou varejistas, prontas para venda ao consumidor final. É importante perceber que, no Brasil, menos de 10% do pedúnculo seguem esta trajetória – a maior parte é desperdiçada na fazenda e o restante é consumido *in natura* como alimentação humana ou animal.

3.2 – A Estrutura da Cadeia Produtiva do Caju em cada País Competidor

3.2.1 – A cadeia produtiva do pedúnculo

A cadeia produtiva do pedúnculo tem sido historicamente negligenciada e não é totalmente desenvolvida em qualquer dos países produtores de caju. Na Índia, apesar de vasta pesquisa em centros governamentais e universidades, assim como treinamento no uso do pedúnculo para diversificar a renda dos produtores através de geleias, gelatinas e sucos, esses subprodutos não são considerados comercializáveis domesticamente ou internacionalmente. A Estação de Pesquisa do Caju no Estado de Kerala, por exemplo, tem fabricado um xarope concentrado a partir do pedúnculo do caju, que resulta em uma bebida apenas com a adição de água, vendida no mercado interno. Embora os pesquisadores digam que a produção comercial deste xarope tem sido lucrativa, aparentemente não existem canais formais de distribuição. O fato é que os usos alternativos do pseudofruto não se popularizaram, e seu principal destino ainda é o consumo domiciliar, quando não desperdiçado. Aparentemente, o uso dos subprodutos do pedúnculo para aumentar a competitividade ou para complementar a renda dos pequenos produtores não é prioridade do setor no momento.

Esforços similares têm sido realizados no Vietnã, mas o pedúnculo não está sendo atualmente utilizado devido aos desafios de processamento e conservação. Há notícias do início da produção de vinho de caju na região de Binh Doung, mas o governo está de olho é no

potencial de subprodutos do pedúnculo, como sucos ou etanol, embora não estejam claras quão bem-sucedidas essas iniciativas serão e se há um mercado para tais produtos.

A comercialização do pedúnculo em Moçambique é também mínima porque a indústria tem focado na reorganização da cadeia produtiva da castanha de caju e não tem tecnologia para desenvolver outros subprodutos. Além disso, o tamanho reduzido da economia local e o baixo consumo proveniente da pobreza estrutural do país inibem o desenvolvimento da cadeia produtiva do pedúnculo. De qualquer forma, o suco de caju comercializado na capital Maputo é importado do Brasil, que é percebido pelos moçambicanos como líder nos subprodutos do pedúnculo.

No Brasil, ainda com esta imagem positiva no exterior, aproximadamente 90% do pedúnculo atualmente não são aproveitados. Quando o pedúnculo é coletado, em vez de abandonado nos pomares, pequenos produtores o vendem aos atravessadores no peso. Esses intermediários então o revendem para os produtores de suco. O pedúnculo também é usado como ingrediente de doces feitos nas residências ou em escala industrial. Dentre os produtos derivados do pedúnculo com potencial para comercialização mais ampla estão a cajuína, os hambúrgueres da fibra do caju e a ração animal.

3.2.2 – A cadeia produtiva da castanha de caju

Apesar dos fatos de a cadeia produtiva da castanha de caju ser dirigida pelos consumidores e de tender a envolver múltiplas camadas, há diferenças significativas entre cada país quanto à produtividade agrícola, ao comércio da castanha, às tecnologias de processamento e aos mercados-alvo para a amêndoa da castanha de caju (Quadro 1), assim como quanto às relações entre seus participantes, os serviços de apoio e os ambientes de negócios locais, que serão detalhados nesta seção.

3.2.2.1 – A produção de castanha de caju em cada país

Nos países produtores, a produção de castanha é frequentemente percebida como uma solução para

geração de renda em áreas com solo de qualidade mais baixa, onde outras culturas não são possíveis. Pequenos produtores predominam – enfrentando múltiplos desafios (por exemplo, acesso a crédito, dificuldade de transporte, conhecimento limitado sobre graus de qualidade) para obter maior poder de barganha – normalmente sem se identificar como produtores de caju, vendo a atividade apenas como parte da sua estratégia geral de sustento na agricultura.

A Índia, por exemplo, tinha aproximadamente 450.000 cajucultores cultivando 730.000ha em 2005. (FAO, 2007). De acordo com pesquisadores do Banco Nacional para o Desenvolvimento Rural (Nabard), no estado de Kerala, em torno de 90% da produção são de pequenos produtores que cultivam caju junto com culturas de subsistência, e os 10% restantes são provenientes das grandes fazendas operadas pelo governo. Mesmo com iniciativas de distribuir mudas de graça ou a valores subsidiados para renovar os pomares, os resultados não estão claros devido ao alto custo de substituição das árvores antigas. Produtores que optam por substituir suas árvores correm o risco de perder renda por alguns anos enquanto esperam as mudas alcançarem um nível satisfatório de produtividade. Além do mais, a pesquisa de campo revelou que alguns fazendeiros em Kerala estão insatisfeitos com o fato de as mudas, quando em nível de maturidade, produzirem castanhas menores, que têm menor preço, e requererem uso mais intensivo de fertilizantes e produtos químicos. A adoção de variedades de cajueiro mais produtivas tem sido mais bem-sucedida no estado de Maharashtra, que começou a produzir castanha mais recentemente e onde a implantação de novas fazendas é mais comum. Com relação ao aumento da produção na Índia, é importante registrar que o Conselho de Promoção das Exportações de Caju da Índia (CPEC) estabeleceu como meta tornar o país independente de importações de castanha de caju até 2020. (INDIA..., 2007).

No Vietnã, pesquisadores do Instituto de Política e Estratégia para a Agricultura e o Desenvolvimento Rural (Ipsard) estimam existir de 400.000 a 500.000 produtores de caju, a maioria também pequenos, cultivando 433.000ha. Como o mais novo entrante na cajucultura a figurar entre os países líderes na produção, o Vietnã pode atribuir a maior parte de seu

sucesso ao plantio de variedades de cajueiro-anão desde o começo e ao forte programa de extensão rural dirigido pelo governo. Apesar desse avanço, o acesso a informação permanece como grande obstáculo ao aumento da produção e da renda dos produtores e dos pequenos e médios processadores no país. Projetos como o da divulgação diária de preços de mercado por rádio e o do uso de cartilhas de técnicas de produção têm ajudado na disseminação das informações do setor.

Em Moçambique, havia 146.000 produtores (TECHNOSERVE, 2006) cultivando 50.000ha em 2005 (FAO, 2007), com pequenos proprietários respondendo por 95% da produção total. Por causa da baixa produtividade das árvores remanescentes de uma era anterior de cultivo, é difícil aprimorar as técnicas de produção por conta dos custos adicionais aos produtores sem acesso a crédito e com pouca informação, o que afeta a competitividade do negócio ao longo de toda a cadeia produtiva. Há também pouco incentivo para os produtores investirem tempo e dinheiro exclusivamente em tratamentos culturais dos pomares visando aumentar a qualidade das castanhas e a produtividade das árvores, pois esses pequenos agricultores de subsistência veem a produção de castanha apenas como mais um dos diversos meios de sustento.

No Brasil, são aproximadamente 195.000 produtores, a maioria concentrada nos estados do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte. Desse total, 65% são proprietários com menos de 10ha e 30% cultivam caju em áreas de 10 a 100ha (ambos os grupos são considerados agricultores familiares), e somente cinco por cento possuem de 100 a 1.000ha. (IBGE, 1997). Cajueiros são cultivados em 680.000ha, área esta que tem permanecido estagnada nos últimos dez anos e possui apenas nove por cento ocupados com árvores mais produtivas, da variedade anã precoce. (FIGUEIRÊDO JUNIOR, 2006). Embora essa variedade seja reconhecida como a mais produtiva do mundo (HOLT, 2002), a adoção dessa tecnologia tem sido difícil devido ao alcance limitado dos serviços de extensão rural e aos custos a que os produtores têm que incorrer para plantar e manter essas variedades com técnicas mais modernas de produção em relação aos preços que obtêm pela castanha.

COMPETIDOR	PRODUÇÃO	COMÉRCIO DA CASTANHA DE CAJU	PROCESSAMENTO	COMÉRCIO DA AMÊNDOA DA CASTANHA DE CAJU
BRASIL	Aproximadamente 195.000 produtores Nove por cento da área plantada é de cajueiro-anão precoce Castanhas de caju maiores	Pequenos comerciantes locais recebem castanha em troca de alimentos, produtos de consumo e insumos agrícolas Comerciantes principais são profissionais com recursos financeiros e conhecimento sobre as regiões produtoras	Mecanização tradicional com rendimento de amêndoas inteiras entre 50 e 55% Elevada concentração de processadores mecanizados (11), com capacidade total de 270.000 t/ano Minifábricas respondem por apenas 2% do total de castanha processada	Processadores grandes e automatizados são os exportadores Minifábricas vendem para atacadistas no mercado local e nacional América do Norte é o principal mercado
ÍNDIA	450.000 produtores e aluguel dos direitos de colheita em oito estados indianos Uso crescente do cajueiro-anão precoce	A maioria dos produtores tem negócios regulares com dois ou três intermediários Principais comerciantes normalmente associados às unidades de processamento de maior porte	Fábricas semimecanizadas com rendimento de amêndoas inteiras entre 70 e 85% Aproximadamente 1.700 pequenos, médios e grandes processadores, dos quais 50% organizados em grupos Capacidade de processamento de 1.200.000 t/ano, das quais 50% operam com matéria-prima importada	Pequenos processadores vendem para processadores maiores que embalam, divulgam e exportam o produto final Tipos de firmas: processadora-exportadora (predominante); negociante-exportadora Exportações equilibradas entre áreas geográficas e forte mercado doméstico
VIETNÃ	Estimativa de 400-500.000 produtores Uso quase que exclusivo do cajueiro-anão precoce	Até sete intermediários, dependendo da distância Principais comerciantes normalmente associados às unidades de processamento de maior porte	Modelo de minifábricas prevalece com alto rendimento de amêndoas inteiras (~80%) Processamento fragmentado (224 processadores) com capacidade instalada total de 400.000 t/ano	Baixa demanda doméstica Apenas grandes processadores exportam Tem-se tornado mais forte nos Estados Unidos e começa a entrar na China
MOÇAMBIQUE	146.000 produtores Elevada proporção de árvores antigas com produtividade decrescente Pequenos produtores caracterizados pelo uso de métodos agrícolas tradicionais	Licença para comercialização requerida por lei, mas existem muitos negociantes sem licença Intermediários compram dos produtores e vendem para negociantes de maior porte, processadores ou exportadores	Estratégia dirigida pelo setor privado, com unidades de pequena e média escalas e uso intensivo de mão-de-obra em tecnologia manual 15 empresas processadoras operam 23 fábricas com capacidade total de 41.050 t/ano	Processadores exportam em conjunto através de corretores Exportações de amêndoas de castanha de caju em recuperação, com foco inicial na Europa

Quadro 1 – Sumário da Comparação entre as Cadeias Produtivas de Castanha de Caju de cada País por Etapa

Fonte: Figueiredo Junior (2006); TechnoServe (2006); Pesquisa de Campo e Entrevista Direta com Representantes do Instituto de Política e Estratégia para a Agricultura e o Desenvolvimento Rural (IPSARD).

3.2.2.2 – A comercialização da castanha de caju em cada país

Com uma base de produção fragmentada que caracteriza a cajucultura, o comércio da castanha de caju é ditado pelo comprador e os intermediários são necessários para prover o serviço de agregação da produção. Mas eles também têm outros negócios regulares com os produtores, fornecendo insumos e financiamento em troca de castanha na época da colheita. Essas interações podem ser benéficas ao preencherem uma lacuna na cadeia produtiva, porém têm o potencial de exacerbar a vulnerabilidade dos pequenos produtores ao eliminarem o contato direto com os compradores ou omitirem flutuações no preço de mercado. Em cada país competidor, há poucas, mas importantes, diferenças nas camadas de intermediários entre os produtores e os processadores.

Para começar, a Índia é diferente dos demais países competidores, já que é um grande importador de castanha de caju (da África Oriental e da África Ocidental) e também um grande exportador de ACC, resultando em uma capacidade de processamento maior que a sua produção. O comércio indiano de castanha de caju opera em uma complexa rede de relações de negócios que inclui grandes processadoras importadoras e exportadoras; uma gama variada de comerciantes tanto em termos de tamanho quanto de sofisticação; e firmas importadoras que têm relações comerciais contínuas com negociantes na África ou que enviam seus representantes ao exterior para compras.

No Vietnã, o número de etapas entre a colheita da castanha de caju e a sua entrega final à fábrica depende da proximidade das fazendas a essa unidade de processamento. Aqueles produtores mais próximos da processadora trazem suas castanhas já secas diretamente para o portão da fábrica. Entretanto, até sete intermediários podem estar envolvidos na coleta desde a fazenda até a fábrica, quando as propriedades rurais são mais remotas. (EDE CONSULTING, 2007).

O comércio de castanha de caju em Moçambique é dividido entre aquela metade destinada a exportação para a Índia, o único importador da produção moçambicana, e a outra metade processada

domesticamente. Os intermediários variam desde os pequenos, que compram diretamente dos produtores e vendem para os comerciantes maiores, para os processadores ou mesmo para os exportadores, até aqueles distribuidores que compram de outros comerciantes e revendem principalmente para os exportadores. Os pequenos têm mais probabilidade de viajar até as áreas de produção mais distantes, enquanto os maiores se concentram em cidades ou rotas de comércio. A recente introdução do cultivo do caju em propriedades maiores tem o potencial de alterar o comércio de castanha de caju em Moçambique, à medida que as relações com os intermediários forem renegociadas.

Apesar de os processadores brasileiros oferecerem um preço mínimo, a maioria dos pequenos produtores vende sua produção através de intermediários, em uma relação muitas vezes cativa, cuja produção de castanha de caju representa uma parcela importante da sua renda da agricultura de subsistência. Muitos produtores não possuem meios de transportar as castanhas para as unidades de processamento, estimulando arranjos informais entre vizinhos ou tornando-os dependentes do atravessador. Também, produtores muitas vezes têm que vender rapidamente suas castanhas para recuperar os gastos com colheita e tratamentos culturais. De fato, intermediários locais oferecem financiamento pré-colheita, comprando a produção antes mesmo da safra, porém com um desconto significativo. Esta urgência impede que os produtores façam algum estoque para vender a preços mais elevados, quando a oferta se reduz, enquanto a safra caminha para o final.

3.2.2.3 – O processamento da castanha de caju em cada país

No nível do processador, a qualidade e a produtividade podem ser incrementadas com a modernização de equipamentos e com a eficiência de novas técnicas de produção provenientes da automação e da qualidade da castanha de caju fornecida. As diferenças entre os métodos de processamento, entre os países produtores, têm implicação na competitividade de suas indústrias. E o número de processadores e de produtores e seus tamanhos relativos (em produção e capacidade de processamento) afetam o equilíbrio da cadeia

produtiva. Ao final, decisões sobre adotar uma tecnologia de processamento manual ou automatizada dependem dos custos de mão-de-obra, e o uso do processo mecanizado disponível afeta a qualidade das amêndoas, tornando-as, em média, mais escuras e menos inteiras.

A Índia, por exemplo, tem aproximadamente 1.700 processadores que variam em tamanho e grau de formalidade, porém todos manuais ou semimanuais. Embora existam fábricas tanto públicas quanto privadas, as privadas predominam. Nos anos recentes, tem havido uma tendência de informalização do processamento através de esquemas de subcontrato e de trabalho domiciliar, junto com a mudança das unidades de processamento de castanha de caju do centro tradicional de Kerala para estados com salários mais baixos e condições de trabalho mais precárias.

A etapa de processamento no Vietnã é quase exclusivamente manual e inclui fábricas de diferentes tamanhos, que também diferem em seus padrões, mercados alcançados, preços pagos aos produtores e propriedade (pública ou privada). Os processadores estatais de maior porte, tipicamente, adquirem castanhas de intermediários independentes e tendem a direcionar a produção para exportação. As empresas privadas geralmente têm negócios regulares com produtores: financiam insumos, pagam preços mais elevados na porta da fazenda, ao eliminarem um nível de atravessador, e ainda oferecem trabalho temporário nas unidades de processamento. Esse arranjo beneficia tanto os produtores (maiores preços, estabilidade de renda ao longo do ano) quanto os processadores (oferta consistente a um nível de qualidade garantida, força de trabalho leal e eficiente). Contudo, a produção nas empresas privadas de menor porte não atinge o padrão de qualidade internacional exigido para exportação; então, metade de sua produção fica no mercado local e a outra metade segue para nichos de mercado na China. (EDE CONSULTING, 2007). No total, a capacidade de processamento de castanha de caju no Vietnã excede a sua produção de forma que o país começou a importar castanha. Ao final de 2006, quando toda a colheita doméstica havia sido processada, os processadores importaram 300.000t, basicamente da África e da Indonésia,

conforme entrevistas com representantes do Ipsard. E a competição por castanhas produzidas domesticamente tem tirado muitos processadores ineficientes do negócio, coincidindo com uma tendência crescente de privatização das unidades estatais.

A estrutura do negócio de processamento de castanha de caju em Moçambique, que emergiu depois de um longo hiato, guarda pouca lembrança dos métodos anteriores de decorticação, automatizados e intensivos em capital, praticados por grandes fábricas estabelecidas em áreas urbanas. Existiam, em 2007, 15 empresas de processamento operando 23 fábricas, todas de porte pequeno a médio (500 a 5.000 t/ano de capacidade). Unidades de menor porte requerem investimento mais baixo, ao alcance dos empreendedores locais. As unidades implantadas mais recentemente são intensivas em mão-de-obra, gerando mais empregos e resultando em amêndoas mais valiosas, com maior percentual de inteiras. Entretanto, o trabalhador moçambicano tem-se revelado menos produtivo que o de outros países competidores por causa da qualidade das castanhas provenientes de árvores mais velhas, da menor habilidade, por ainda estarem na curva de aprendizado das diversas etapas do processamento (corte, despêliculagem, seleção), da alta taxa de absenteísmo e das condições de trabalho inadequadas. Além do mais, as fábricas sofrem com a limitada infraestrutura de eletricidade e transporte nas distantes áreas rurais onde se localizam.

Já o Brasil se distingue pelo uso da automação do processamento, ao passo que seus competidores optaram por continuar empregando métodos manuais e semimanuais. Enquanto a produção é fragmentada em muitos pequenos produtores, a etapa de processamento no Brasil, ao contrário, é concentrada em unidades grandes e mecanizadas, com tendência à consolidação ainda maior. São 33 processadoras, das quais 22 minifábricas ativas e 11 grandes empresas, com 80% das castanhas beneficiados por apenas seis dessas empresas. Minifábricas, unidades comunitárias e semimanuais de pequeno porte, localizadas nas áreas rurais do interior do Nordeste, respondem por apenas 10% da capacidade total instalada da indústria e 2% do volume processado. (FIGUEIRÊDO JUNIOR, 2006). A qualidade inferior das amêndoas, incluindo

menor proporção de amêndoas inteiras (50-55% para as grandes empresas no Brasil, comparada com mais de 70% na Índia) e cor mais escura, associada ao processamento automatizado, limita o acesso do produto brasileiro a mercados de maior valor adicionado. Como resultado, os menores preços médios obtidos por essas amêndoas impedem que os processadores remunerem melhor os produtores pelas castanhas.

3.2.2.4 – A comercialização da amêndoa da castanha de caju em cada país

Apesar do fato de que todos os países competidores aqui considerados terem buscado estratégias de crescimento com base na exportação, as atuais relações comerciais ainda têm suas raízes em laços históricos. Se a Índia é o principal fornecedor do mercado europeu, quase toda a produção brasileira vai para a América do Norte, facilitada pela proximidade geográfica. Todavia, o comércio de ACC tem evoluído recentemente, como consequência do maior acesso e troca de informação e da liberalização do comércio. Os corretores internacionais tradicionais, por exemplo, que, no passado, tinham controle dos canais de vendas e distribuição, estão perdendo espaço e buscando transformar-se em provedores de serviços de informação e logística. Também, os preços que vinham sendo ditados pelos consumidores dos países desenvolvidos até o momento podem ser mais influenciados pela demanda crescente dos países em desenvolvimento. Nesse sentido, a Índia pode-se beneficiar do crescimento do seu mercado doméstico e da recuperação do consumo da Rússia, enquanto o Vietnã pode-se aproveitar do vizinho mercado chinês. O Brasil, por outro lado, teria, para trabalhar, seus consumidores domésticos e oportunidades de alternativas geográficas além da América do Norte.

De fato, as exportações da Índia estão bem equilibradas entre Estados Unidos e Europa, cada um com 35% do volume (CASHEW EXPORT PROMOTION COUNCIL, 2007), e os comerciantes indianos são líderes mundiais, alguns integrados no processamento (Olam e Bond Group). Também, a Índia é o único competidor que já tem um enorme mercado doméstico, absorvendo 50% da sua produção. Com uma classe média em ascensão (BAINHOCKER; FARREL;

ZAINULBHAI, 2007), o consumo de ACCs pelos indianos possui um elevado potencial de crescimento.

Representantes da Câmara de Comércio e Indústria do Vietnã entrevistados durante a pesquisa de campo deste estudo estimaram que os principais mercados das ACCs do país são os Estados Unidos e a China, com aproximadamente 40% e 20%, respectivamente. Já a demanda doméstica por ACCs é muito pequena, recebendo de 1 a 2% da produção local, normalmente aquelas de pior qualidade, reprovadas para exportação. Essa demanda reduzida é, em parte, devido a um imposto de 5% sobre as vendas no mercado nacional, um claro desincentivo para esta prática. O governo tem expressado comprometimento em mudar esse quadro e acredita que o crescimento econômico do país vai resultar em maiores vendas locais desse produto relativamente caro.

O comércio de ACC em Moçambique é bem particular porque o país é exportador tanto de castanha de caju quanto de amêndoa de castanha de caju, mas tem havido mudanças nos últimos anos devido ao ressurgimento do processamento. A tendência é de exportar a maior parte da produção visto que o mercado local é extremamente pequeno. Em 2005, ano mais recente cujos dados estão disponíveis, o principal mercado para a castanha moçambicana foi a Europa, com 53% do volume sendo exportado para a Holanda, de onde a distribuição acontece para o restante da região. A África do Sul foi o segundo destino, de acordo com o Instituto de Promoção das Exportações (IPEX), com 12% das exportações totais. De qualquer maneira, o negócio foi concebido predominantemente para exportação, e pouco ou nenhum esforço tem sido feito para desenvolver o mercado interno para ACC ou subprodutos do caju.

No Brasil, somente 20% da produção de ACCs permanecem no mercado nacional e, da que é exportada, mais de 75% são destinados aos Estados Unidos e ao Canadá. A produção das minifábricas segue para o consumo doméstico, uma vez que estas têm dificuldade de atender aos padrões e aos volumes mínimos de exportação. Marcas diferenciadas para comercialização interna são limitadas, com apenas dois produtos vendidos por processadores e dois, criados por embaladores. Pelo fato de os brasileiros possuírem

uma renda *per capita* maior e um consumo *per capita* menor de ACCs do que indianos e vietnamitas, há inferências de que eles poderiam consumir mais ACCs. (FIGUEIRÊDO JUNIOR, 2006).

3.2.2.5 – As conexões verticais e horizontais em cada país

As conexões verticais, as relações entre empresas dos diferentes níveis da cadeia produtiva, têm o potencial de transferir habilidades, reduzir custos de transação e facilitar o acesso a mercados. Entre os produtores, as conexões horizontais servem para também reduzir os custos de transação, enquanto, para os exportadores e os compradores locais, estas relações permitem trabalhar com muitos pequenos fornecedores. Por exemplo, quando empresas pequenas cooperam para comprar em conjunto ou atender pedidos maiores, elas geram economias de escala, aumentando seu poder de barganha e sua competitividade. Em geral, a história de cooperação entre os participantes da cadeia produtiva do caju dos países analisados é irregular, com mais iniciativas observadas entre os exportadores.

Na Índia, por exemplo, o governo tem desempenhado um papel crucial ao dar apoio institucional para aumentar a capacidade dos processadores privados e dos exportadores. Criado pelo governo federal em 1955, o CEPC promove a exportação da ACC e do Líquido da Casca da Castanha do Caju (LCC), assim como serve de ligação entre os importadores estrangeiros e os seus membros exportadores. CEPC também dá recursos não-reembolsáveis para que empresas se adequem aos padrões internacionais de qualidade e de sanidade; promove troca de informações e relacionamentos através de conferências e publicações; realiza pesquisa e desenvolvimento em estágios mais avançados da cadeia produtiva através de um laboratório de melhoria da qualidade; e oferece apoio jurídico às empresas.

No Vietnã, a cooperação não é forte nem mesmo entre os exportadores. A Associação Vietnamita da Cajucultura (Vinacas), que representa os exportadores de ACC (especialmente em negociações com o governo), atravessava uma crise financeira e administrativa (VINACAS'..., 2007) justamente quando

precisava melhorar a qualidade de seus produtos, mesmo com o crescimento extraordinário das exportações do país na última década.

O setor privado em Moçambique tem liderado a revitalização da cajucultura nos últimos cinco anos através da cooperação entre firmas, ainda que com o apoio externo. A recuperação ocorreu através de uma estratégia cooperativa e privada que identificou e ajudou unidades processadoras de pequeno e médio portes que utilizam a tecnologia manual de decorticação, intensiva em mão-de-obra. A Associação de Indústrias do Agronegócio (AIA), uma empresa controladora privada, composta por processadores líderes, coordena o *marketing*, provê serviços de controle de qualidade conforme padrões internacionais, age como um provedor de serviços de exportação e defende os interesses do setor em questões de políticas públicas. A decisão do país em estimular unidades de processamento pequenas e médias com tecnologia manual mostrou-se efetiva, dadas as suas condições de custo de mão-de-obra, de recursos humanos, de acesso ao crédito e de produção descentralizada entre milhares de pequenos produtores. Ao mesmo tempo, os processadores optaram por seguir adiante e implantar suas próprias fazendas de portes médio e grande.

A cadeia produtiva do caju no Brasil também enfrenta o desafio da cooperação limitada entre seus interessados, tornando difícil o desenvolvimento de conexões horizontais e, especialmente, verticais. Há também o problema da ausência de consenso entre produtores, processadores (tanto das minifabricas quanto das grandes automatizadas) e governo sobre como melhor desenvolver o setor. Uma iniciativa recente do Agropacto, um fórum para troca de experiência e aprendizado no Estado do Ceará que reúne representantes de toda a cadeia produtiva para discutir oportunidades de melhorias, é um acontecimento promissor.

3.2.3 – Os mercados de apoio

Os mercados de apoio, que são essenciais para as melhorias no nível das empresas e para a competitividade industrial, incluem os serviços financeiros, os serviços específicos para o setor e

outros serviços administrativos e de tecnologia de informação e comunicação. Esses serviços podem ser supridos por atores da cadeia produtiva, tais como fornecedores de insumos, que incluem esses custos na formação de seu preço de venda. Exemplos típicos de mercados de apoio são serviços de pesquisa e desenvolvimento, assistência técnica e gerencial, financiamento da cadeia produtiva, todos estes fatores-chave na habilidade dos produtores e processadores em adotar novos métodos e tecnologias.

No negócio do caju, o governo é muito influente em todos os países competidores analisados, e os resultados distintos podem ser atribuídos ao ambiente de negócios local e à estrutura específica de cada cadeia produtiva local, que terminam por influenciar a estratégia das cadeias produtivas. Os subsídios diretos do estado têm motivado muitos produtores a plantar e, embora recursos significativos tenham sido destinados à pesquisa e ao desenvolvimento da qualidade e da quantidade dos produtos do caju, há uma lacuna universal entre este conhecimento e sua aplicação no campo, sugerindo a necessidade de melhorar os serviços de extensão rural e o processo de transferência de tecnologia, e de avaliar a viabilidade econômica dessas novas técnicas na prática local.

3.2.3.1 – Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)

A P&D na agricultura é a chave para aumentar a produtividade da terra e dos pomares. Essa atividade costuma ser conduzida pelo Estado, para qualquer setor e país, e é este o caso dos países produtores de caju. Os resultados consolidados dos projetos de P&D são então transferidos para os produtores e processadores pelos serviços de extensão.

O Centro Nacional de Pesquisa do Caju (NRCC) é o principal organismo coordenador da pesquisa em caju do governo da Índia, com sua rede de oito centros e um subcentro localizados nos oito estados indianos produtores de caju. O NRCC é responsável pelo *All India Coordinated Research Project on Cashew* (AICRP), projeto coordenado de pesquisa em caju da Índia, e tem a ordem de aumentar a produção e a produtividade da cajucultura através de desenvolvimento de variedades com elevado rendimento de amêndoas com qualidade para exportação e com tolerância/resistência a pragas

e doenças; padronização de técnicas agrícolas para a cultura do caju sob diferentes condições climáticas; e criação de práticas de baixo custo para tratamento de pragas e doenças. Com a ajuda de sua infraestrutura de P&D, já foram desenvolvidas entre 30 a 40 novas variedades de maior produtividade. Agrônomos da Estação de Pesquisa do Caju da Universidade Agrícola de Kerala entrevistados durante este estudo estimaram que essas variedades alcançam rendimentos de 18 a 20kg por árvore.

No Vietnã, o Programa 225 foi criado em 1999, com duração até 2010 e orçamento de VND 100 bilhões/ano (US\$ 6,25 milhões/ano) para modernizar os institutos de pesquisa que desenvolvem variedades de cajueiros e subsidiar sua importação e multiplicação. O Instituto de Ciências Agrícolas, com recursos públicos, desenvolveu cinco novas variedades de cajueiros, o melhor podendo chegar a rendimento de 4 a 5t de castanha/ha. Em Moçambique, o Instituto de Fomento do Caju (Incaju) colocou como meta desenvolver três novas variedades de cajueiros, assim como técnicas de tratamentos culturais, mas ainda tem um longo caminho a percorrer, começando pela formação educacional e pelo treinamento dos pesquisadores. No curto prazo, o foco tem sido em adquirir conhecimento atualizado de outros países produtores e transferi-los para os cajucultores.

A Embrapa, empresa de pesquisa agropecuária do governo brasileiro, reconhecida mundialmente por seus avanços na P&D da agricultura tropical, tem um centro de pesquisa no Estado do Ceará que coordena a maior parte dos programas de P&D em caju do país. Foram desenvolvidas muitas variedades de cajueiro-anão precoce, reconhecido como o mais produtivo do mundo, e diversas técnicas de cultivo; mas a disseminação enfrenta a barreira da descapitalização dos produtores. Ultimamente, projetos para aprimorar tecnologias de processamento e para aumentar a utilização do pedúnculo receberam impulso.

3.2.3.2 – Assistência técnica e gerencial

Apesar de a indústria do caju ser menos protegida do que outros setores econômicos, a maior parte da assistência técnica e gerencial é pública e direcionada principalmente para os produtores. São comuns os

programas que distribuem sementes ou variedades de árvores mais produtivas para os produtores a preços subsidiados e a extensão rural para melhorar as técnicas de plantio e as práticas de uso do solo.

Os serviços agrícolas na Índia são primordialmente realizados por unidades que integram a rede nacional do projeto coordenado de pesquisa em caju da Índia (AICRP). A extensão rural nos vilarejos é realizada pelos escritórios do Departamento de Agricultura nacional na maioria das comunidades, mas também os produtores podem deslocar-se até as estações de pesquisa para participar de cursos e demonstrações. No entanto, conversas com os produtores locais, neste estudo, revelaram seu descontentamento com os serviços de extensão rural do governo, por discordarem dos tipos de variedades de cajueiro e dos produtos químicos recomendados. O Departamento de Agricultura também compra clones no atacado e os distribui nos vilarejos sem custo ou a um custo subsidiado para os produtores, dependendo do esquema em vigor no momento, que muda de ano para ano e de estado para estado. Os resultados deste esforço ainda não são claros, principalmente devido ao alto custo de substituição das árvores.

No Vietnã, tecnologias provenientes da P&D, como novas variedades, são disseminadas através do Centro de Extensão Agrícola (CEA), gerido pelo governo. Existem, além da matriz do CEA nacional, escritórios do CEA em cada uma das 64 províncias, e estações do CEA em cada distrito. Os CEAs nos diferentes níveis disponibilizam, para os produtores, informações relevantes sobre produção e comercialização agrícola, sobre políticas de desenvolvimento agrícola e rural, e até distribuem mudas de cajueiros a preços subsidiados. Capacitações são realizadas nas estações locais dos CEAs, por televisão ou através de visitas de campo e encenações. A rede de CEAs do Vietnã foi criada para diminuir a lacuna entre a pesquisa e a aplicação na propriedade rural, podendo-se atribuir os elevados aumentos de produção e produtividade do país a este enfoque dos serviços de extensão rural.

Já os serviços de extensão de Moçambique estão começando do zero depois de anos de abandono. Por meio do Incaju, o governo está na linha de frente com o apoio de organismos de ajuda externos, iniciando o

treinamento dos produtores em seleção de castanhas, em medições de produtividade e em tratamentos culturais. O treinamento na seleção das castanhas é o ponto de partida que pode, eventualmente, levar ao pagamento de preços maiores, de acordo com a qualidade das castanhas.

O Brasil teve uma história de assistência técnica governamental forte, gradualmente removida nos últimos 20 anos à medida que o governo enfrentou severas dificuldades fiscais. Apesar disso, ainda há Empresas Estatais de Assistência Técnica (Ematers), com recursos limitados, que se têm concentrado em assentamentos rurais e em agrupamentos selecionados de pequenos produtores e minifábricas. O mesmo enfoque é seguido pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), financiado com recursos públicos, para prover serviços de consultoria gerencial. Já os produtores médios e grandes e os grandes processadores recorrem aos seus próprios recursos para obterem serviços de apoio técnico e gerencial.

3.2.3.3 – Serviços financeiros

O financiamento nos países produtores é influenciado pelo governo, mas, diferentemente de outros serviços de apoio, é complementado por intermediários e por grandes unidades processadoras. No passado, essas unidades obtinham financiamento para capital de giro de empresas de comércio internacional, mas isso tem sido cada vez menos comum, significando que o dinheiro que lubrifica a indústria a cada safra vem, na maior parte, de fontes locais.

Na Índia, o crédito para o setor rural e para pequenas empresas é facilitado por empréstimos compulsórios de bancos comerciais, que os implementam através de um programa denominado Autoajuda Grupo-ONG-Banco. O governo indiano, através do seu banco central, tem obrigado todos os bancos comerciais a emprestar 40% de seu resultado ajustado líquido (métrica própria deste programa) para o chamado “Setor Prioritário”, que inclui agricultura, negócios de pequeno porte e microcrédito, entre outras áreas pouco atendidas regularmente. Desse total, 13,5% devem ser destinados diretamente

aos produtores para atividades agrícolas e outras afins, e 4,5% alocados para agronegócios, incluindo unidades processadoras e empresas de pequeno porte em atividades agrícolas. Embora as fontes oficiais da Índia considerem o crédito como sendo amplamente acessível e adaptado ao contexto rural, alguns produtores, nos distritos em que se localizam os plantios de cajueiros da província de Kerala, expressaram seu descontentamento com as altas taxas de juros das operações do banco público líder Nabard descasadas dos preços da castanha de caju. Outros dizem que o banco privado líder Icici é muito voltado para o lucro e deveria ter taxas de juros mais acessíveis ou atender a clientes mais pobres. Em geral, a vasta gama de serviços pode não chegar aos produtores mais pobres. Como resultado, alguns produtores acabam tomando emprestado de agiotas. Os intermediários também podem funcionar como fonte informal de crédito; como muitos deles possuem outros negócios nas comunidades, é comum venderem a prazo aos produtores antes da safra para receberem na safra. De qualquer forma, o Grupo de Microbanco Rural e Agronegócios (RMAG) do Icici estima que 10% dos produtores, notadamente de grupos tribais, recebem crédito subsidiado por via de programas de microcrédito. Dado este percentual, pode-se inferir que o alcance do crédito aos produtores de caju na Índia é muito mais elevado que em qualquer outro país competidor, tarefa facilitada pela alta densidade populacional na zona rural.

O crédito no Vietnã é disponibilizado por bancos estatais como o Banco para Agricultura e Desenvolvimento Rural e o Banco para o Pobre, mas não há programa específico para a indústria do caju. A pesquisa de campo revelou que produtores e processadores se deparam com o desafio de acesso aos financiamentos, frequentemente, porque são exigidos títulos de posse da terra como garantia, e muitos produtores não possuem esses documentos e o processo de obtenção é muito demorado. Os processadores, por sua vez, geralmente, até têm os títulos de posse, mas as terras são consideradas de uso agrícola e são avaliadas por menos do que as terras para uso industrial. O financiamento informal na cadeia produtiva é comum entre produtores e compradores de castanha, que emprestam dinheiro

para os produtores adquirirem fertilizantes e pesticidas em troca da aquisição exclusiva das castanhas na safra seguinte.

Em Moçambique, apenas um banco comercial (BCI Fomento) oferece crédito, e para os processadores, o que demonstra a limitação das oportunidades financeiras disponíveis para a indústria. Para enfrentar esse obstáculo e facilitar o acesso dos processadores a capital de giro, a consultoria TechnoServe desenhou um programa de garantia de empréstimos que conta com recursos do Incaju e da USAID desde 2001, porém há receio de esvaziamento do arranjo quando essa linha de crédito se esgotar.

No Brasil, a grande maioria do financiamento do capital de giro ocorre através dos intermediários entre os produtores e os grandes processadores. Tecnicamente, o crédito é disponibilizado por bancos públicos a juros subsidiados, mas é de difícil acesso devido à documentação exigida e às condições inapropriadas para os ciclos de produção. De fato, conforme o Ministério do Desenvolvimento Agrário (BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, 2007), menos que cinco por cento dos produtores no Ceará, o maior estado produtor, obtêm crédito do Banco do Brasil e do Banco do Nordeste. Mas a iniciativa recente do Banco do Nordeste em expandir o microcrédito para a zona rural, a partir da experiência bem-sucedida do seu programa de microcrédito urbano, promete reverter este quadro.

3.2.4 – O ambiente de negócios nacional

3.2.4.1 – Histórico relevante de cada país

Desde 1990 até 2004, como consequência das reformas econômicas iniciadas em 1991, o Produto Nacional Bruto (GNP) da Índia cresceu quase seis por cento e seu PNB *per capita* aumentou quase quatro por cento, em média, a cada ano. Durante esse período, a Índia se tornou referência em exportação de serviços de tecnologia da informação, com alguma presença na indústria de biotecnologia e de automóveis, mas essa riqueza ainda não foi sentida pela vasta maioria de sua população. Com um enorme contingente de mão-de-obra pobre e de baixa qualificação, nos vilarejos rurais, ansioso por migrar para as já superpovoadas cidades, a Índia agora procura criar empregos com

salários mais baixos em indústrias manufatureiras, em construção civil e em agronegócios para seus milhões de habitantes rurais. (GUPTA, 2005). Embora continue na direção da liberalização, a economia indiana ainda é muito regulada em setores como varejo e serviços bancários, e a sua infraestrutura é reconhecida como problemática. Na cajucultura, por exemplo, os estados indianos ainda são proprietários de muitas fazendas e o limite de área que evitava a expansão do cultivo de caju nas pequenas propriedades só recentemente foi removido. (HARILAL et al., 2006).

O Vietnã é outro país que tem reformado sua economia desde 1989 em direção a um sistema de mercado, influenciado pela vizinha China, depois de experimentar várias décadas de planejamento e controle governamental. Seu foco inicial foi em desenvolver o setor agrícola, uma vez que menos de 20% de sua população residiam nas zonas urbanas. De uma posição onde a fome era comum, apesar de condições naturais favoráveis, o país se tornou um grande exportador de *commodities* agrícolas, como arroz, café, borracha e castanha, depois que a terra, anteriormente nas mãos do governo, foi transferida, em pequenas parcelas, para proprietários privados juntamente com apoio técnico e financeiro. Retirando-se gradualmente do setor industrial, o governo tem incentivado empreendedores locais e empresas estrangeiras a aproveitar o baixo custo da mão-de-obra em indústrias como as de calçados e de confecções. Confirmando o acerto das reformas Doi Moi, o crescimento médio anual do GNP foi próximo de sete por cento nos dez anos anteriores a 2004, o que aliviou enormemente a pobreza. (ARKADIE; DINH, 2004).

Moçambique, por outro lado, ainda está se recuperando de dez anos de guerra civil que destruiu sua infraestrutura e dizimou quase todas as suas atividades de negócios, agravando a pobreza já generalizada no país. Com o fim das turbulências no início dos anos 1990, o país enveredou por um programa de reconstrução e de reformas econômicas com o objetivo de reduzir o controle do governo sobre os negócios em geral. Como resultado, durante os dez anos anteriores a 2004, o GNP cresceu, em média, oito por cento ao ano, mas o desafio de reduzir a pobreza permanece, uma vez que Moçambique ainda

é um dos países mais pobres do mundo. (USAID, 2007a). O governo, com a ajuda de várias instituições multilaterais, está trabalhando agora para atender às necessidades básicas da população através de ações que incluem a redução das barreiras à realização de negócios e a entrada em agronegócios e indústrias intensivas em mão-de-obra, as quais foram explicitadas no Plano de Ação Nacional de Redução da Pobreza Absoluta. (REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 2007). Porém, os resultados iniciais dessas políticas liberais para o negócio de caju em Moçambique, um dos pilares da sua economia, foi desastroso, com o fechamento de muitos processadores e um ganho insignificante para os produtores. (MCMILLAN; RODRIK; WELCH, 2002). Desde 2001, um novo enfoque, mais adaptado às condições locais e à dinâmica específica do mercado internacional de castanha de caju tem dado alguns resultados animadores. (TECHNOSERVE, 2006).

Depois de anos de batalha contra a inflação, de crises financeiras e de ciclos de crescimento muito irregulares, o Brasil tem-se beneficiado das políticas de estabilização, iniciadas em 1994, e com o aumento no preço de suas principais *commodities* agrícolas e minerais. Contudo, para acompanhar os outros países do BRIC – Rússia, Índia e China – e fazer crescer seu GNP acima do seu teto histórico de cinco por cento ao ano, dos últimos 20 anos, o Brasil precisa enfrentar os gastos do governo para incrementar a baixíssima produtividade de sua mão-de-obra, devido à economia informal reinante, e para recuperar sua combalida infraestrutura. (ELSTRODT; LABOISSIÈRE; PIETRACCI, 2007). Com uma base industrial bastante diversificada e uma relativamente alta taxa de urbanização de sua população em relação aos demais países em desenvolvimento, o Brasil tem experimentado uma feroz competição em produtos industrializados de baixo valor agregado. E agora tenta fortalecer a oferta de produtos de alto valor agregado e de serviços, embora as políticas verticais escolhidas, incluindo subsídios direcionados para setores específicos, estejam sujeitas a controvérsias. (CANÊDO-PINHEIRO et al., 2007).

3.2.4.2 – Custo de mão-de-obra e regulamentos

Os custos da mão-de-obra estão diretamente relacionados às políticas gerais de cada país

competidor, os quais impactam a estrutura da indústria local. Como os pequenos proprietários sobrevivem do que conseguem produzir, a comparação entre salários é mais relevante no processamento da castanha de caju. Em ambos os casos, entretanto, os valores pagos pela produção tendem a acompanhar o salário mínimo de cada país e são muito similares, exceto no caso do Brasil. (Tabela 1).

Dadas as características intensivas em mão-de-obra do processamento tradicional da castanha de caju, as fábricas estão deslocando-se para regiões, dentro dos países competidores, nas quais os custos totais da mão-de-obra são menores, tanto em termos de salários quanto de encargos sociais. Outras intervenções incluem tentativas de arranjos legais que reduzam os custos da mão-de-obra ou esforços de automação integral do processamento. Na Índia, por exemplo, o processamento tem claramente se deslocado de Kerala, o tradicional centro indiano de processamento e exportação, para estados vizinhos com sindicatos laborais menos influentes, permitindo reduções de salários para até um quinto dos originais e condições inferiores de trabalho. E no Vietnã, as empresas de processamento de castanha têm encontrado dificuldade em reter seus trabalhadores devido aos baixos salários em relação a outros setores manualmente menos intensivos. Em resposta, alguns processadores têm mudado suas fábricas para áreas do país habitadas

por minorias étnicas, onde os custos com pessoal são menores. Embora as plantações de caju estejam concentradas nas regiões do centro e do sul do Vietnã, algumas unidades de processamento se mudaram para o norte do país, revelando-se lucrativas, mesmo com a maior distância, devido ao reduzido custo com mão-de-obra. Os processadores do Vietnã também começaram a se abastecer com a produção de castanha do Camboja, que faz fronteira com a província de Binh Phuoc e cujo solo é similar e adequado para o plantio dos cajueiros. Além disso, a disponibilidade de terra no Camboja é maior e o custo da mão-de-obra é menor, havendo um potencial de se continuar importando castanha de caju para processamento no Vietnã.

Os custos das empresas moçambicanas de processamento de castanha de caju refletem a incipiente legislação trabalhista e os desafios de segui-la. O salário mínimo mensal para trabalhadores em Moçambique é diferente daquele dos trabalhadores industriais, mas as leis trabalhistas permitem compensações por produtividade. Enquanto os salários pagos pelos processadores estão em torno do salário mínimo nacional, problemas de baixa produtividade (trabalhadores menos qualificados devido a menor experiência) e absenteísmo fazem com que as fábricas paguem por produção, às vezes, abaixo do salário mínimo nacional. Atualmente, há mais consenso em oferecer recompensa monetária direta do que

Tabela 1 – Comparação do Custo da Mão-de-Obra por País na Indústria do Caju

País	Tipo de Fábrica	Salários no Processamento da Castanha de Caju (US\$/dia)*
BRASIL	Grandes fábricas	15,78 to 17,75
	Minifábricas associadas	9,86
ÍNDIA	Estatais	1,68 to 3,78
	Pequenos processadores/unidades domésticas	0,71 to 2,06
VIETNÃ	De minifábricas a grandes fábricas	1,40 to 2,73
MOÇAMBIQUE	Fábricas pequenas e médias	1,05 to 2,00

* Inclui encargos sociais quando aplicáveis; salários calculados usando taxa de câmbio média do período em que o dado foi originalmente publicado.

Fonte: Pesquisa de Campo; TechnoServe (2006); EDE Consulting (2007) e Harilal et al. (2006).

benefícios, como planos de previdência, auxílio alimentação e outros termos de contrato de trabalho, significando que os custos com mão-de-obra podem modificar-se à medida que esses temas são resolvidos.

No Brasil, embora existam minifábricas, elas atualmente só representam dois por cento do volume de castanha de caju processado e requerem uma operação extremamente eficiente para alcançar as mesmas margens das grandes processadoras. Por outro lado, essas processadoras grandes e automatizadas acabam por pagar menos aos produtores pela castanha *in natura* para compensar seus custos mais elevados com pessoal e seus menores preços médios de ACCs. (FIGUEIRÊDO JUNIOR, 2006). O fato de os salários no Brasil serem muito mais elevados do que nos outros países competidores certamente explica a opção por automação que os processadores brasileiros vêm seguindo há muitos anos.

3.2.4.3 – Comportamento da taxa de câmbio

As flutuações nas taxas de câmbio afetam diretamente as relações comerciais ao influenciarem os níveis de preços. A valorização do Real em relação

ao Dólar, enquanto as moedas dos demais países competidores do Brasil praticamente não variaram nos últimos quatro anos, vem afetando negativamente a cadeia produtiva brasileira do caju, voltada para exportação, forçando tanto os grandes processadores quanto as minifábricas a reduzir suas margens e também a transferir suas perdas para os produtores. (Gráfico 1).

No Brasil, devido à estrutura de sua indústria de caju, a reação natural de aumentar investimentos em novos processos para incrementar a produtividade e contrabalançar o efeito de redução de preço pela desvalorização do Dólar é menos provável de acontecer nos pomares, mas pode acontecer nas unidades de processamento. De fato, se essa tendência continuar, os produtores de caju no Brasil, descapitalizados e que se encontram em uma posição de barganha mais fraca em relação aos processadores, podem ser tentados, no curto prazo, a deixar seus cajueiros sem tratos culturais, com impacto negativo na produtividade, ou exigir, como compensação, algum tipo de subsídio governamental.

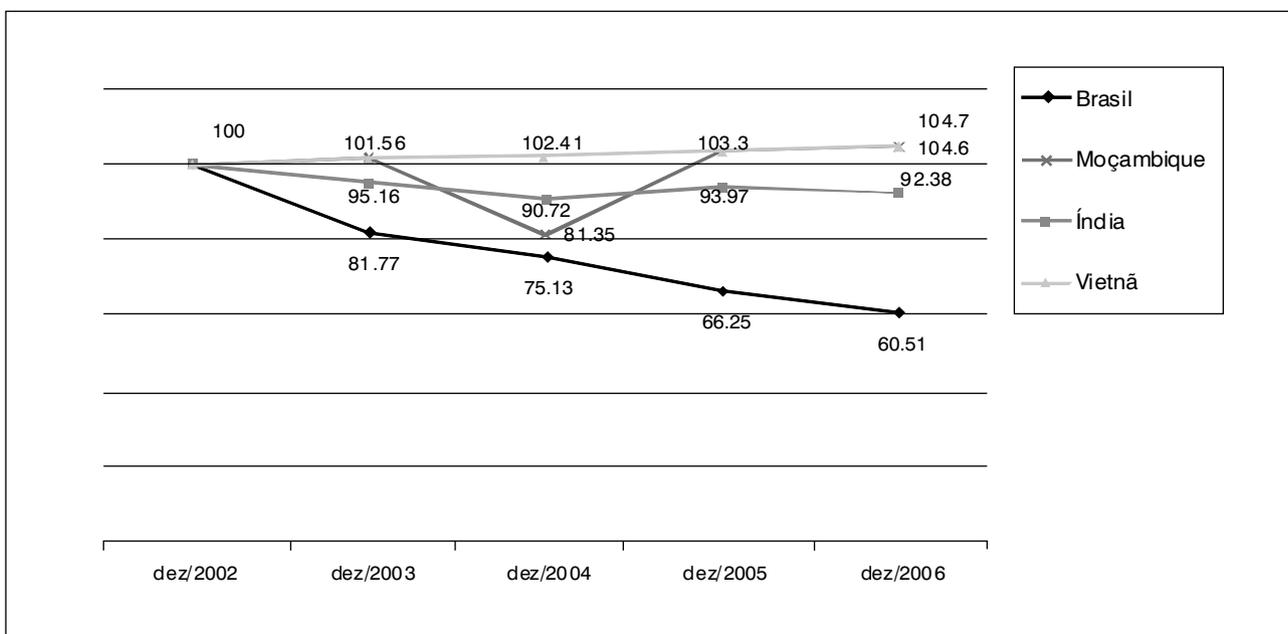


Gráfico 1 – Variação da Taxa de Câmbio dos Principais Países Exportadores de ACC – 31/12/2002 a 31/12/2006 (Base 100 - US\$/moeda local – 31/12/2002)

Fonte: Banco Central do Brasil (2007); Reserve Bank of India (2007); *State Bank of Vietnam* e Banco de Moçambique.

Nota: Dados Fornecidos sob Requisição Direta dos Autores.

4 – CONCLUSÕES

Devido à relevante influência do ambiente de negócios local no funcionamento das cadeias produtivas, a análise das cadeias produtivas utilizada para formular estratégias de sucesso para a cadeia produtiva específica de cada país revela as limitações de se replicarem melhores práticas para se competir globalmente. Ainda assim, após comparações detalhadas entre as cadeias produtivas do caju de cada país competidor, algumas oportunidades para o negócio do caju no Brasil puderam ser identificadas (Quadro 2), reforçando resultados de estudos anteriores (FIGUEIRÊDO JUNIOR, 2008) e trazendo à tona novas iniciativas.

Os países em desenvolvimento com crescimento acelerado, como Rússia e China, representam uma

oportunidade para o Brasil reduzir sua dependência dos consumidores norte-americanos e diversificar suas exportações. Outra área de crescimento para o Brasil é o seu mercado interno, atualmente pouco explorado, apesar do elevado potencial de crescimento e da limitada competição externa.

A tendência de realocização das unidades de processamento para regiões com salários mais baixos, até mesmo dentro da Índia e do Vietnã, põe pressão no Brasil para aumentar a eficiência de seu processo automatizado ou para reduzir seus custos trabalhistas. Como esta última é pouco viável, é essencial que o país desenvolva tecnologia mais sofisticada para mecanização do corte da castanha, de forma a aumentar a produtividade, visto que os relativamente altos custos de mão-de-obra descartam o uso de processamento mais intensivo em pessoal.

OPORTUNIDADE	MOTIVO
<ul style="list-style-type: none"> Diferenciação (principalmente para as minifábricas) de produtos para segmentos de mercado específicos: orgânico, comércio justo, rastreado, étnico 	<ul style="list-style-type: none"> Margens mais elevadas, mais intensivos em conhecimento tecnológico e gerencial e menos dependentes de mão-de-obra barata
<ul style="list-style-type: none"> Maior aproveitamento do mercado interno 	<ul style="list-style-type: none"> Alto potencial de crescimento e competição externa limitada
<ul style="list-style-type: none"> Diversificação do mercado externo 	<ul style="list-style-type: none"> Elevada dependência de poucos mercados e crescimento de mercados alternativos
<ul style="list-style-type: none"> Automação do corte da castanha através de processo mecanizado com maior percentual de amêndoas inteiras 	<ul style="list-style-type: none"> Custo de mão-de-obra maior do que o dos países competidores
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimento dos serviços de extensão rural 	<ul style="list-style-type: none"> Serviços privados subdesenvolvidos e atual situação financeira difícil dos pequenos produtores
<ul style="list-style-type: none"> Remodelamento dos serviços financeiros 	<ul style="list-style-type: none"> Alcance limitado e tempestividade do crédito para os pequenos produtores
<ul style="list-style-type: none"> Complemento da renda dos produtores com outros produtos do cajueiro (principalmente pelo melhor uso) 	<ul style="list-style-type: none"> Estímulo aos produtores para investir na renovação dos pomares
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de um conselho gestor da cadeia produtiva 	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de discussões e representatividade integradas da cadeia produtiva

Quadro 2 – Oportunidades para a Cajucultura Brasileira

Fonte: Elaboração Própria dos Autores.

Minifábricas, que dependem do processamento semimanual, podem paralelamente buscar uma estratégia de diferenciação desenvolvendo produtos de maior valor agregado para segmentos específicos de mercado, como étnico, rastreado, comércio justo e orgânico. Isso permite maiores margens, por ser mais dependente de conhecimento tecnológico e gerencial e menos dependente de mão-de-obra barata.

A política do governo, por sua vez, define as condições sob as quais a cadeia produtiva funciona e, como tal, tem o potencial de transformar as relações entre os participantes da indústria, melhorando o ambiente de negócios e facilitando a oferta de serviços de apoio. Apesar das diferenças demográficas para com a Índia, o incentivo para que os bancos privados desenvolvam o microcrédito rural, através de regulamentação específica ou de novas diretrizes para os bancos públicos, pode ajudar a suplantar a recorrente falta de crédito para pequenos produtores e processadores no negócio de caju brasileiro.

O modelo vietnamita de Centros de Extensão Agrícola (CEAs) geridos pelo Estado, por exemplo, foi fundamental para o recente sucesso desse país na cajucultura, mostrando a necessidade de o Brasil incrementar os seus serviços governamentais de extensão rural ao mesmo tempo que encoraja o desenvolvimento do mercado para provedores privados desses serviços, à medida que os produtores melhoram de situação financeira. E Moçambique pode atribuir grande parte de seu sucesso na retomada do processamento de castanha à coordenação e à cooperação efetivas entre os principais interessados para enfrentar os múltiplos desafios da cadeia produtiva, servindo de lição para a indústria brasileira do caju.

Claramente, o aproveitamento do pedúnculo é uma área na qual o Brasil tem grande conhecimento, comparado ao dos países competidores, e em que, portanto, há oportunidades para melhorias significativas. Através do melhor aproveitamento de subprodutos e do desenvolvimento de novos produtos com valor agregado a partir do pedúnculo, seria possível complementar a renda dos produtores e incentivá-los a investirem na renovação dos seus pomares.

De forma geral, a cadeia produtiva do caju no Brasil encontra-se em uma encruzilhada ao enfrentar uma aguerrida competição internacional e lidar com os desafios de um ambiente de negócios local atualmente desfavorável. Mas depende principalmente de si para aproveitar as oportunidades, aumentar sua produtividade e seguir adiante.

ABSTRACT

This article seeks to identify opportunities for the Brazilian cashew industry by understanding how its current structure influences its competitiveness relative to other major producer countries India, Mozambique and Vietnam. Research is guided by a comparative value chain analysis, with the hypothesis that the conduct of a productive chain under a certain competitive environment determines its performance. From secondary sources complemented by a field research, the status of the cashew industry and the specific public policies being pursued by each country are analyzed. Following a discussion of the productive chain in each country, issues within enabling environment and supporting services are examined to explore relevant interventions to the Brazilian cashew industry. In addition to confirming the need of differentiation and new product and market development, the research reveals that the expansion of the credit and the strengthening of the extension services to small producers, and the coordination and cooperation of the sector through a productive chain board should be pursued by the Brazilian cashew industry.

KEY WORDS

Cashew. Strategy. Competitiveness. Innovation. Productive Chain. Clusters.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Melissa Hall, Pareen Patel, German Sarmiento, Nikola Smith e Stephanie Waxman, do Programa de Mestrado em Relações Internacionais da Escola de Relações Internacionais e Públicas da Columbia University, que visitaram os países e foram

capazes de compilar um extenso banco de dados da cajucultura de cada país. Eles estendem sua gratidão a David Kyle, o orientador da equipe de pesquisa em New York e Jacqueline Klopp, diretora interina da concentração em desenvolvimento econômico e político da Escola de Relações Internacionais e Públicas da Columbia University. Os autores também agradecem à United States Agency for International Development (USAID), à Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX), à Development Alternatives Inc. (DAI), e à Escola de Relações Internacionais e Públicas da Columbia University que apoiaram financeiramente a pesquisa. Agradecimento especial à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Agroindústria Tropical e a seus pesquisadores Lucas Leite, Vitor Hugo Oliveira e Fábio Paiva, por suprirem e trocarem informações e oferecerem um ambiente para discussão dos resultados preliminares. Somos, por fim, agradecidos aos avaliadores anônimos da Revista Econômica do Nordeste, pelos comentários detalhados, críticos e valiosos. As responsabilidades por erros e acertos são todas dos autores.

REFERÊNCIAS

- ARKADIE, B. V.; DINH, D. D. **Economic reform in Tanzania and Vietnam: a comparative commentary**. [S.l.]: William Davidson Institute, 2004. (Working Paper, n. 706).
- BAINHOCKER, E. D.; FARREL, D.; ZAINULBHAI, A. S. Tracking the growth of India's middle class. **The McKinsey Quarterly**, n. 3, p. 50-61, 2007.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Cotações e boletins**. Disponível em: <<http://www5.bcb.gov.br/pec/taxas/port/ptaxnpesq.asp?id=txcotacao>>. Acesso em: 20 out. 2007.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Ações do MDA para a cajucultura no Ceará. In: CAJU NORDESTE, 4, 2007, Aracati. **Anais...** Aracati, 2007.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Sistema de análise das informações de comércio exterior via Internet**. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 20 out. 2007.
- CANÊDO-PINHEIRO, M. et al. **Por que o Brasil não precisa de política industrial. Ensaios Econômicos**, n. 644, p. 1-39, mar. 2007.
- CASHEW EXPORT PROMOTION COUNCIL. **Statistics**. Disponível em: <<http://www.cashewindia.org>>. Acesso em: 1 dez. 2007.
- EDE CONSULTING. **Support for the development of the cashew sector in Dak Lak**. [S.l.]: MPI-GTZ Small and Medium Enterprise Development Programme, 2006. Disponível em: <<http://www.sme-gtz.org.vn>>. Acesso em: 20 out. 2007.
- ELSTRODT, H. P.; LABOISSIÈRE, M. A.; PIETRACCI, B. Five priorities for Brazil's economy. **The McKinsey Quarterly**, p. 92-105, 2007. Special edition.
- FAO. **Key statistics of food and agriculture external trade**. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/>>. Acesso em: 20 ago. 2007.
- FIGUEIRÊDO JUNIOR, H. S. de; ABREU, M. C. S. de. Modelo de concepção e avaliação da estratégia de territórios. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 4, p. 801-836, jul./ago. 2009.
- FIGUEIRÊDO JUNIOR, H. S. de. Desafios para a cajucultura no Brasil: análise de competitividade e recomendações para o setor. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 39, n. 3, p. 371-394, jul./set. 2008.
- _____. Desafios para a cajucultura no Brasil: o comportamento da oferta e da demanda. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 37, n. 4, p. 550-571, out./dez. 2006.
- GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. São Paulo: Atlas, 2000.

GUPTA, R. K. Fulfilling India's promise. **The McKinsey Quarterly**, p. 4-5, 2005. Special edition.

HARILAL, K. N. et al. **Power in global value chains: implications for employment and livelihoods in the cashew nut industry in India.** [S.l.]: International Institute for Environment and Development (IIED), 2006.

HOLT, J. A pragmatic approach to developing a cashew export business. In: REGIONAL MEETING ON THE DEVELOPMENT OF CASHEW NUT EXPORTS FROM AFRICA, 2002, Cotonou. **Anais...** Cotonou: International Trade Centre, 2002.

IBGE. **Censo agropecuário municipal 1995-1996.** Rio de Janeiro, 1997.

INDIA: cashew exporters call for increased production. Disponível em: <<http://www.commodityonline.com/news/topstory/newsdetails.php?id=3435>>. Acesso em: 20 out. 2007.

KAPLINKSY, R.; MORRIS, M. **A handbook for value chain research.** [S.l.]: IDRC, 2001.

LEITE, L. A. S. **A agroindústria do caju no Brasil: políticas públicas e transformações econômicas.** Fortaleza: EMBRAPA CNPAT, 1994. 195 p.

MCMILLAN, M.; RODRIK, D.; WELCH, K. H. **When economic reform goes wrong: cashews in Mozambique.** Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2002. (Working Paper, n. 9.117).

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. **Plano de ação para a redução da pobreza absoluta, 2006-2009 (PARPA II):** versão preliminar. [S.l.], 2005. Disponível em: <<http://www.open.ac.uk/technology/mozambique/pics/d53720.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2007.

RESERVE BANK OF INDIA. **Weekly statistical supplement.** [S.l.], [20--]. Disponível em: <http://www.rbi.org.in/scripts/BS_ViewWSS.aspx>. Acesso em: 20 out. 2007.

RODRIK, D. **Industrial policy for the twenty-first century.** [S.l.: s.n.], 2004.

SCHERER, F. M.; ROSS, D. **Industrial market structure and economic performance.** 3th ed. Boston: Houghton Mifflin, 1990.

TECHNOSERVE. **Analysis of the cost of labor in Mozambique's cashew processing industry.** [S.l.], 2006. Apresentação PowerPoint para IrishAid.

THE CRACKER. **Cashew situation and outlook.** [S.l.], 2001a.

_____. _____. [S.l.], 2001b.

_____. _____. [S.l.], 2002a.

_____. _____. [S.l.], 2002b.

_____. _____. [S.l.], 2003a.

_____. _____. [S.l.], 2003b.

_____. _____. [S.l.], 2004.

_____. _____. Abr. 2005.

_____. _____. [S.l.], 2006a.

_____. _____. [S.l.], 2006b.

_____. _____. [S.l.], 2007a.

_____. _____. [S.l.], 2007b.

USAID. **O desafio do desenvolvimento.** [S.l.], 2005. Disponível em: <http://www.usaid.gov/mz/development_challenge_po.htm>. Acesso em: 13 nov. 2007a.

USAID. Value chain approach to poverty reduction: equitable growth in today's global economy. Briefing paper. **MicroLINKS Connections**, n. 39, p. 1-4, Aug. 2007b.

VINACAS' Chairman resigns, cashew industry in complete disorder. Disponível em: <<http://english.vietnamnet.vn/biz/2007/04/683689/>>. Acesso em: 13 nov. 2007.

Recebido para publicação em 10.11.2009