

CONTRIBUIÇÃO À GESTÃO EMPRESARIAL NA BUSCA DE COMPETITIVIDADE: O CASO DA CAJUÍNA

Christiana Sarmento Melo

Engenheira Agrônoma e Ms. em Economia Rural pelo Departamento de Economia Agrícola (DEA) da UFC, rua Vasco da Gama, 1024, CEP 60.420-440, Tel./Fax: (085) 4915843, Fortaleza, Ceará.

Ruben Dario Mayorga

Ph.D., Professor Adjunto IV do DEA/CCA/UFC. (Email:/dario@ ufc.br), Tel: (085) 2889717, Caixa Postal 6008 PICI – UFC CEP: 60.451-970, Fortaleza, Ceará.

Maria Irles de Oliveira Mayorga

Ph.D., Professor Adjunto IV do DEA/CCA/UFC. (Email:/irles@ ufc.br), Tel: (085) 2889717, Caixa Postal 6008 PICI – UFC CEP: 60.451-970, Fortaleza, Ceará.

Pedro Felizardo A de Paula Pessoa

Ms., Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical –CNPAT/EMBRAPA, (Email:/ pedro@cnpat.embrapa.br), rua Dr^a. Sara Mesquita, 2270, CEP 60.511-110, Tel: (085)2991814, Fortaleza, Ceará.

RESUMO - No presente trabalho foram avaliadas as possibilidades de aprimoramento competitivo da cajuína. Na avaliação das possibilidades de aprimoramento competitivo para a cajuína, foram identificadas 7 (sete) etapas do processamento que podem aumentar a competitividade em qualidade e em custo desse produto.

Palavras-chave : Cajuína, Aprimoramento competitivo.

ABSTRACT - In the present work they were appraised the possibilities of competitive improvement of the cajuína. In the evaluation of the possibilities of competitive improvement for the cajuína, they were identified 7 (seven) stages of the processing that can increase the competitiveness in quality and in cost of that product.

Key works : Cajuína, competitive Improvement.

INTRODUÇÃO

Além da ACC e do LCC que podem ser extraídos da castanha, do pedúnculo, segundo TREVAS FILHO apud SOARES (1986), podem ser obtidos mais de vinte e quatro (24) derivados, entre os quais destacam-se: refrigerante, suco, farinha, doces, cajuína, mel, vinho, aguardente, champanhe e vinagre.

Em que pese o grande potencial de diversificação e consequentemente agregação de valor ao agronegócio caju, apenas a ACC, e, mais recentemente, o refrigerante de caju podem ser considerados produtos com processos produtivos padronizados e segmentos de mercado consolidados. A cajuína, em virtude da falta de padrões tecnológicos (padrões de identidade e de qualidade), apresenta uma incipiente inserção no mercado.

No contexto atual de crescente competição por recursos e mercados, as organizações empresariais estão buscando formas mais criativas de gerir os seus recursos e de melhor aproveitar as oportunidades oferecidas pelo mercado. A esse respeito, PAULA PESSOA & LEITE (1997) afirmam que é vital para qualquer atividade a sua capacidade em redefinir, criar, adaptar, antecipar e ajustar os seus sistemas e técnicas de produção de forma compatível com os anseios dos clientes e consumidores finais. Já OSTRENGA et. al., (1994) salientam que as empresas que colocaram com maior rapidez no mercado, produtos em conformidade com os desejos do consumidor, conseguiram excelentes retornos econômicos.

Conhecer as atitudes dos clientes/consumidores em relação à empresa, seus produtos e produtos concorrentes é de grande importância estratégica para a implementação de uma política de marketing (MATTAR, 1996).

Para a cajuína, é importante identificar os fatores tecnológicos que estão limitando a sua inserção no mercado. Esta é uma questão fundamental para que a gestão do agronegócio caju estabeleça estratégias que lhe possibilitem uma maior competitividade.

OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho consiste em avaliar as possibilidades de aprimoramento competitivo da cajuína. Especificamente, pretende-se identificar quais as etapas do processo produtivo da cajuína que podem ser aprimoradas, com vistas a atender aos anseios do mercado.

METODOLOGIA

Fonte dos dados

Os dados utilizados nesta pesquisa são de natureza primária e foram obtidos através de pesquisa direta realizada com a aplicação de entrevistas. Para a cajuína, que é um produto com potencial e em desenvolvimento, foram efetuadas entrevistas junto aos especialistas: pesquisadores da EMBRAPA/CNPAT, professores/pesquisadores da UFC, pesquisadores da Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial (NUTEC) e profissionais que atuam no setor.

A seleção das pessoas entrevistadas foi baseada na experiência e no amplo conhecimento que possuem sobre as questões pesquisadas.

Métodos de análise

Os produtos agropecuários ou agroindustriais podem ser agrupados em duas categorias: commodities ou especialidades. As commodities são produtos padronizados em

um contexto de comércio internacional, com probabilidade de entrega na data previamente acordada entre comprador e vendedor e que tenham a possibilidade de serem armazenados, tais como os grãos de soja, milho, trigo etc. e os seus preços são ditados pelo mercado. Assim, a redução de custos via economia de escala constitui um dos principais meios para se ingressar e permanecer no mercado.

As especialidades são produtos diferenciados qualitativamente, a exemplo dos produtos isentos de agrotóxicos, com baixo nível de colesterol, dietéticos etc. Neste caso, o valor percebido pelo cliente com a diferenciação permite uma certa liberdade na formação de preço por parte do produtor/processador, dado que, teoricamente, existe uma disposição a pagar (DAP)¹.

A partir dessas considerações, a formação de preço para os produtos commodities e especialidades podem ser expressos pelas seguintes fórmulas:

a) produto Commodity

$$P(\text{Mercado}) = C(\text{Custos}) + ML(\text{Margem de Lucro}) \quad (1)$$

b) produto Especialidade

$$P(\text{mercado}) + \Delta P(\text{Valor agregado com a diferenciação}) = C + ML \quad (2)$$

Por outro lado, a FIGURA 1 (adaptada de ARAÚJO et.al.,1996) mostra algumas estratégias competitivas, mediante redução de custo e/ou elevação da qualidade/diferenciação do produto.



FIGURA 1 - Competitividade em função de estratégias de redução de custos e/ou de diferenciação qualitativa de produtos.

Como regra geral, produtos commodities estão naturalmente associados a ganhos de escala. O fator custo é o elemento central de competição. Já os produtos especialidades são passíveis de diferenciação qualitativa. Assim, a competitividade decorre da habilidade ou capacidade de diferenciar produtos e de reduzir custos.

Segundo PAULA PESSOA & LEITE (1997), a implementação de uma estratégia de redução de custos e/ou diferenciação qualitativa de produtos, conforme os anseios do mercado, é vital para o sucesso empresarial.

Não obstante a importância estratégica da qualidade na disputa por mercados, o valor percebido pelo cliente em relação a um produto é determinado pelo adequado balanceamento do binômio qualidade e preço. A esse respeito, GALE (1996) cita como exemplo a Cadillac,

¹ DAP (Disposição a pagar) entendida neste caso como o montante de dinheiro que se está disposto a pagar pelo ganho em qualidade.

que mesmo recebendo notas altas dos seus consumidores com relação à qualidade de seus produtos, perdeu uma grande parte do mercado. Acredita-se que isso deva ter ocorrido devido ao fato do seu concorrente ter apresentado, na percepção do mercado, produtos com uma melhor combinação entre os atributos de qualidade e de preço.

Conhecer os anseios do mercado com relação à qualidade e preço de um produto, constitui para o tomador de decisão uma informação de grande relevância estratégica na construção de vantagens competitivas.

Para subsidiar a implementação de aprimoramentos competitivos mediante estratégias de redução de custo e/ou melhoria de qualidade da cajuína, foi utilizada a metodologia proposta por PAULA PESSOA & LEITE (1997).

Aprimoramento competitivo

Consiste, basicamente, em quantificar a importância de cada etapa do processo produtivo no custo e na qualidade do produto final.

A sua aplicação depende essencialmente dos seguintes passos:

- ◆ identificar os atributos de qualidade, ou seja, obter dos especialistas uma relação dos principais atributos de qualidade para o produto estudado;
- ◆ priorizar os atributos de qualidade, ou seja, obter dos especialistas uma ponderação para os principais atributos, isto é, que distribuam 100 pontos entre os atributos relacionados no passo anterior;
- ◆ quantificar a influência das etapas do processo produtivo nos atributos, ou seja, os especialistas devem distribuir 100 pontos, conforme o grau de influência das etapas em cada atributo;
- ◆ multiplicar as ponderações de cada atributo pelos respectivos graus de influência de cada etapa do processo produtivo. Os resultados obtidos são os valores agregados por cada etapa (em valores absolutos). Estes valores podem ser expressos de forma relativa, indicando a influência de cada etapa em todos os atributos de qualidade considerados.

Com relação ao custo, foram obtidas as participações de cada etapa no custo de produção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aprimoramento competitivo da cajuína.

De acordo com os dados da TABELA 1, o atributo cor representa 32,50% da qualidade do produto e é influenciado, principalmente, pela etapa 12 (cozimento), com um peso de 55,75%.

TABELA 1 – Cajuína: influência relativa das etapas do processo produtivo nos atributos de qualidade.

Etapas do Processo Produtivo	Atributos de Qualidade			
	Cor	Sabor	Turbidez	Doçura
Et1 - Colheita e recepção da matéria-prima	2,50	28,50	2,00	28,50
Et2 - Pesagem	2,25	1,75	1,75	1,75
Et3 - Pré-seleção	2,25	4,50	1,75	4,75
Et4 - Lavagem	2,50	3,25	2,00	3,25
Et5 - Seleção	3,25	10,75	1,75	22,25
Et6 - Extração do suco	4,25	9,50	8,50	7,00
Et7 - Clarificação	7,00	8,25	33,50	4,25
Et8 - Sedimentação	3,25	4,50	10,75	1,75
Et9 - Filtração	3,25	4,50	28,50	2,00
Et10 - Enchimento das garrafas	1,00	0,25	0,25	0,25
Et11 - Capsulamento	0,50	0,50	0,50	0,50
Et12 - Cozimento	55,75	19,50	4,50	19,50
Et13 - Resfriamento	9,50	1,75	1,75	1,75
Et14 – Rotulagem	0,50	0,50	0,50	0,50
Et15 – Encaixotamento	0,50	0,25	0,25	0,25
Et16 – Armazenagem	1,75	1,75	1,75	1,75
Total	100,00	100,00	100,00	100,00
Ponderação dos Atributos (%)	32,50	25,00	21,25	21,25

Fonte: Informações Básicas da Pesquisa.

O atributo sabor participa com 25% na qualidade do produto e é influenciado, notadamente, pela etapa 1 (colheita e recepção da matéria-prima) e etapa 12 (cozimento), com pesos de 28,50% e 19,50%, respectivamente. Os atributos turbidez e doçura contribuem com 21,25% cada na qualidade do produto. O atributo turbidez sofre maior influência da etapa 7 (clarificação), com peso de 33,50% e da etapa 9 (filtração), com peso de 28,50%. O atributo doçura é influenciado, principalmente, pela etapa 1 (colheita e recepção da matéria-prima), etapa 5 (seleção) e etapa 12 (cozimento), com pesos de 28,50%, 22,25% e 19,50%, respectivamente.

Na TABELA 2 consta a participação relativa das etapas do processo produtivo no valor agregado (qualidade) e no custo de produção da cajuína.

As etapas 1 (colheita e recepção da matéria-prima), 5 (seleção), 7 (clarificação) e 12 (cozimento) determinam 64,41% da qualidade. Na composição relativa do custo de produção, as etapas 6 (extração do suco), 9 (filtração), 10 (enchimento das garrafas) e 12 (cozimento) respondem por 48,50% do mesmo.

TABELA 2 – Cajuína: valor agregado (qualidade) e custo de cada etapa do processo produtivo.

Etapas do Processo Produtivo	Valor Agregado (%)	Custo (%)
Et1 - Colheita e recepção da matéria-prima	12,79	4,50
Et2 - Pesagem	1,90	3,25
Et3 - Pré-seleção	3,10	3,75
Et4 - Lavagem	2,65	3,00
Et5 - Seleção	8,62	3,50
Et6 - Extração do suco	7,39	10,00
Et7 - Clarificação	11,38	7,25
Et8 - Sedimentação	5,19	5,50
Et9 - Filtração	7,81	12,25
Et10 - Enchimento das garrafas	0,45	13,00
Et11 - Capsulamento	0,50	3,25
Et12 - Cozimento	31,62	13,25
Et13 - Resfriamento	4,05	5,75
Et14 - Rotulagem	0,50	5,00
Et15 - Encaixotamento	0,30	3,00
Et16 - Armazenagem	1,75	3,75
Total	100,00	100,00

FONTE: Informações Básicas da Pesquisa.

Na FIGURA 2 é apresentado o fluxograma do processo produtivo da cajuína e em seguida a descrição das suas respectivas etapas.

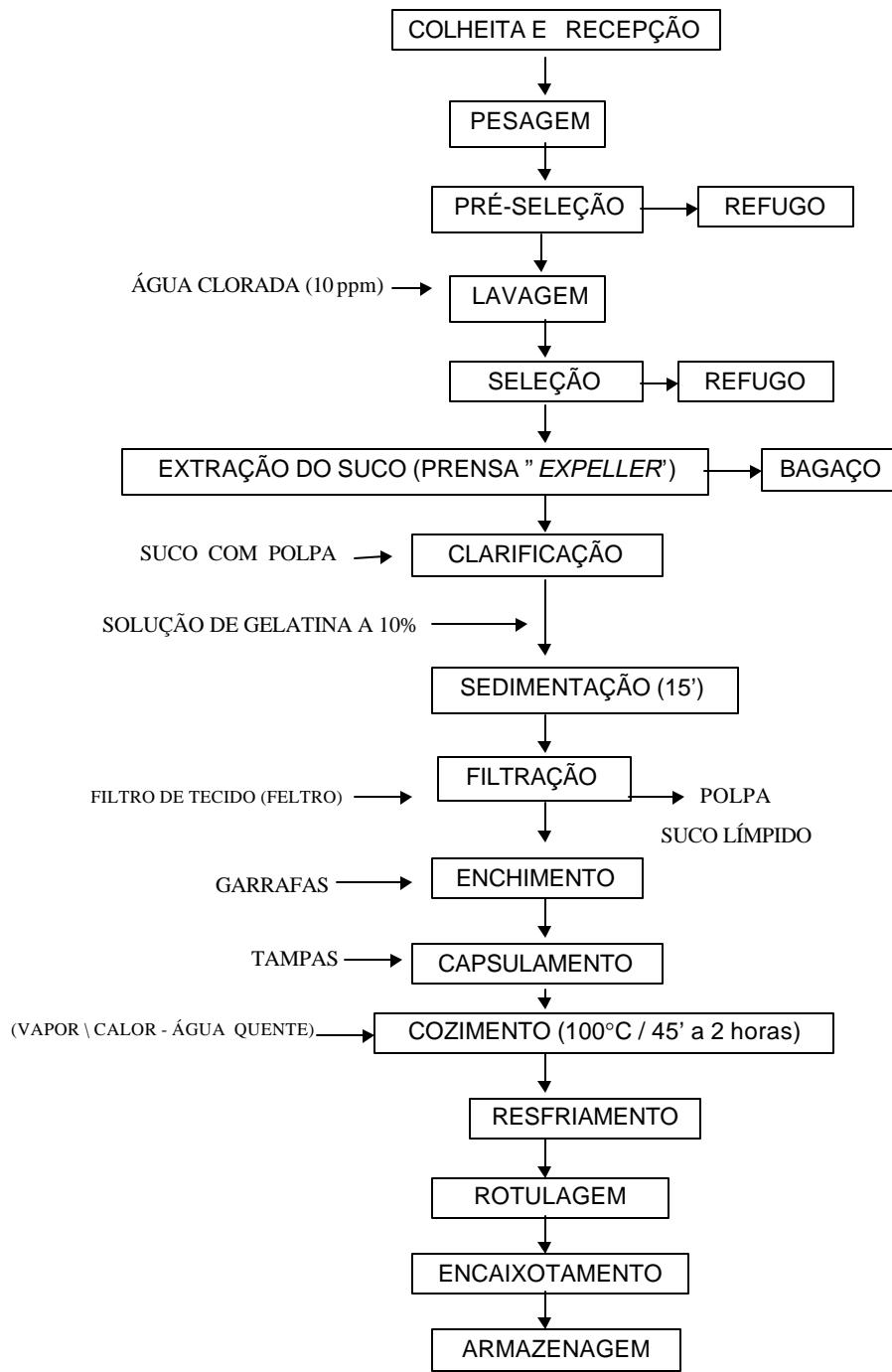


FIGURA 2 - Fluxograma do processo produtivo da cajuína.

Descrição das etapas do processo produtivo da cajuína:

- ♦ Et1- COLHEITA E RECEPÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA: Deve ser colhida manualmente, de preferência, e deve estar madura. É recebida em monoblocos plásticos e será feita uma contagem, para controle de pagamento ao fornecedor.

- ◆ Et2- PESAGEM: Para saber quanto está recebendo do produtor (rendimento industrial). É feita em balanças de plataforma.
- ◆ Et3- PRÉ--SELEÇÃO: Para a retirada de folhas, frutos estragados e outras sujeiras que estejam visíveis.
- ◆ Et4- LAVAGEM: Em tanques, com água corrente e clorada (de preferência).
- ◆ Et5- SELEÇÃO: Tirar os frutos verdes, fermentados, pois irão influenciar no sabor da cajuína.
- ◆ Et6- EXTRAÇÃO DO SUCO: Em prensas do tipo “expeller”, com um parafuso sem fim, forçando o suco a passar por uma tela de aço inoxidável perfurada e com abertura de 0,5mm, aproximadamente. O suco extraído deve ser colocado em recipientes limpos (de plástico, vidro, alumínio ou aço inoxidável, mas nunca de ferro).
- ◆ Et7- CLARIFICAÇÃO: O suco cai num tanque de aço inoxidável, onde recebe solução de gelatina a 10%, e é agitado lentamente, até o suco flocular. A dosagem da gelatina pode variar, de acordo com as características do caju (matéria-prima). A gelatina vai reagir com o tanino, para redução da adstringência.
- ◆ Et8- SEDIMENTAÇÃO: Após a clarificação, o suco é deixado em repouso por quinze (15) minutos a meia hora para sedimentar nos tanques de aço inoxidável, separando-se assim, a polpa por gravidade. O material precipitado é usado para ração e a parte líquida é bombeada para o filtro (o suco clarificado).
- ◆ Et9- FILTRAÇÃO: O sobrenadante (suco clarificado) é encaminhado para filtros de tecido (algodão ou feltro), para a remoção da turbidez. O suco coletado inicialmente deve retornar aos filtros, até que a clarificação seja adequada.
- ◆ Et10- ENCHIMENTO DAS GARRAFAS: O suco filtrado é encaminhado para o enchimento das garrafas de vidro, que é feito na maioria das vezes manualmente, com a utilização de funis.
- ◆ Et11- CAPSULAMENTO: Feito manualmente, sobre pressão e com o uso de tampas metálicas (usa-se uma capsuladeira de mesa).
- ◆ Et12- COZIMENTO: Feito em banho-maria, a 100°C e vai de quarenta e cinco (45) minutos a duas horas (no máximo, para não destruir a vitamina C pelo calor). É feito para caramelizar o suco (para adquirir cor e sabor característicos). É importante não empilhar as garrafas em altura demasiada e cuidar para que a água quente deixe-as todas submersas, para se evitar o problema da quebra das garrafas.
- ◆ Et13- RESFRIAMENTO: É feito lentamente, em tanques ou em água corrente, com a água circulando de um tanque para o outro, até atingir a temperatura ambiente, pois se não resfriar, vai continuar em processo de caramelização. As garrafas não podem ser resfriadas bruscamente, pois o choque térmico acarretará na sua quebra.
- ◆ Et14- ROTULAGEM: Feita manualmente, afixando nas garrafas os rótulos, através do uso de cola.

- ◆ Et15- ENCAIXOTAMENTO: Em caixas de papelão ondulado.

CONCLUSÕES E SUGESTÕES

A avaliação das possibilidades de aprimoramento qualitativo da cajuína constitui um importante cabedal de informações tanto para introduzir como para melhor inserir esse produto no mercado interno e externo.

Na obtenção do aprimoramento competitivo da cajuína, através da melhoria dos seus atributos de qualidade, são fundamentais aperfeiçoamentos nas etapas 1 (colheita e recepção da matéria-prima), 5 (seleção), 7 (clarificação) e 12 (cozimento). Esforços voltados para redução do custo de produção devem focar as etapas 6 (extração do suco), 9 (filtração) e 10 (enchimento das garrafas), pois apresentam custos superiores aos valores agregados (qualidade).

Faz-se necessária a realização de mudanças no agronegócio caju, porquanto alguns fatores que vêm comprometendo o seu desenvolvimento, tais como: a uma melhor inserção dos derivados do caju no mercado, o decréscimo da produtividade, o clima desfavorável (devido à seca), a falta de crédito, a tendência na queda da cotação da ACC (pelo fato da nossa amêndoia ser de qualidade inferior), o aumento da concorrência externa, a falta de uma melhor integração da cadeia produtiva, a não utilização de tecnologias mais avançadas e disponíveis, entre outros.

Com a globalização surgiu a necessidade de maior poder de competitividade que somente poderá ser alcançado através do aumento da produtividade e da qualidade dos produtos. A empresa, considerando os anseios dos consumidores, deve produzir o que eles desejam para poder se manter no mercado.

Assim, a avaliação da competitividade e das possibilidades de aprimoramento competitivo da cajuína é de extrema importância, pois possibilita a criação de um novo padrão de qualidade, que viabiliza a competitividade do agronegócio caju e contribui para o desenvolvimento sócio-econômico da região.

Importa evidenciar que a melhoria das etapas críticas à competitividade em qualidade e em custos da cajuína constitui passo fundamental para uma melhor inserção e consolidação da mesma no mercado, atendendo às necessidades/desejos dos consumidores e aumentando a lucratividade das empresas.

Conclui-se que a empresa, na agroindústria dos derivados do caju deve focalizar a sua atenção na qualidade e nos custos, sem negligenciar as outras variáveis estratégicas. Importante salientar, por fim, que o foco no cliente deve ser a meta e a preocupação permanente de qualquer empresa que planeje continuar viva, atuante e competitiva no mercado atual. Desta maneira, esperamos estar contribuindo para o desenvolvimento do agronegócio da cajuína.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, J.P.P. de , PAULA PESSOA, P.F.A. de, LEITE, L.A: de S. **Ceará:** da agricultura ao agribusiness. Fortaleza: EMBRAPA - CNPAT, 1996. 21p.

GALE, Bradley T. **Gerenciando o valor do cliente:** criando qualidade e serviços que os clientes podem ver. São Paulo: Pioneira, 1996. 368p.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing.** São Paulo: Atlas, 1996.271p.

OSTRENGA, M., OZAN, T.R., McILHATTAN, R.D., et al. **Guia da Ernest e Young para gestão total dos custos.** 12.ed. Rio de Janeiro: Record, 1994.349p.

PAULA PESSOA, P.F.A. de, LEITE, L.A. de S. **Foco no mercado:** a base para a gestão estratégica de negócios. Fortaleza: EMBRAPA-CNPAT, 1997.14p.

SOARES, Juarez Braga. **O Caju:** aspectos tecnológicos. Fortaleza: BNB, 1986. 256p. (Monografias, 24).