

Cinco forças competitivas

Um panorama da indústria de fécula no Brasil

A cultura da mandioca tem um importante papel no Brasil, tanto como fonte de energia na alimentação humana e animal, quanto como geradora de empregos e de renda, especialmente nas áreas pobres da região Nordeste do País. O consumo da mandioca e de seus derivados, para as famílias na faixa de renda de menos de um salário mínimo, representa em torno de 10% da despesa anual com alimentação.

O amido de mandioca (fécula, polvilho doce ou goma) é um carboidrato extraído da raiz da mandioca, que se apresenta na forma de um pó branco, inodoro e sem sabor, utilizado como ingrediente gerador de uma série de produtos, em diversas áreas de atividade industrial. Segundo o dicionário Aurélio (1986, p. 765), fécula é "uma substância farinácea de tubérculos e raízes". Com os avanços tecnológicos, surgem novas possibilidades de exploração desse produto.

O uso de amidos e féculas, nativos ou modificados em alimentos, é regulado pela legislação que define os chamados índices técnicos. Os níveis de fécula de mandioca modificada em produtos como iogurte e creme azedo estão na faixa de 1% a 5%, segundo dados da Associação Brasileira dos Produtores de Amido de Mandioca - ABAM. Além de ser estável em estresses de calor e corte, a fécula de mandioca modificada é estável em produtos lácteos ácidos, como iogurtes.

Como a cadeia de fécula não tem ainda participado, em posição de destaque, no mercado brasileiro de amido, e tampouco do mercado internacional, é interessante analisar as cinco forças com-

Produtos acabados originados da industrialização de amidos

Em torno de mil: destinados à produção industrial de diversos segmentos, como o agroalimentar, de papel, químico, de medicamentos, têxtil, metalúrgico, petrolífero, de construção civil, entre outros.

petitivas, segundo Porter, na produção agroindustrial. O estudo consiste em um conjunto de procedimentos voltados à avaliação das forças que atuam em uma indústria; como essas forças evoluem à medida que o mercado se modifi-

ca e como reagem os competidores, compradores e fornecedores. A pressão conjunta das cinco forças, a qual varia de indústria para indústria, é que vai determinar a competição e a rentabilidade de um negócio.

Entre onze regiões metropolitanas analisadas

Consumo per capita anual de fécula de mandioca

Regiões metropolitanas	1987	1996	Variação
Recife	0,16	0,23	43,75%
Salvador	0,24	0,30	25%
Brasília	0,89	0,76	- 14,61%
Goiânia	1,54	1,24	- 19,48%
Belém	2,10	1,61	- 23,33%
Fortaleza	2,20	1,54	- 30%
Porto Alegre	0,26	0,18	- 30,77%
Curitiba	0,34	0,22	- 35,29%
Belo Horizonte	0,91	0,40	- 56,04%
São Paulo	0,21	0,08	- 61,9%
Rio de Janeiro	0,15	0,03	- 80%

Fonte: IBGE, 2002



Análise das forças competitivas

1. Entrada de novos concorrentes:

As indústrias de amido de milho são consideradas fortes concorrentes das indústrias de fécula de mandioca.

As indústrias de farinha de trigo são adversárias.

2. Diferenciação do produto:

É uma barreira de entrada estabelecida pela indústria da fécula da mandioca. Na indústria têxtil, são usados diferentes tipos de amido, em função do preço, tipo de fio, máquinas e qualidade final desejada. Os amidos nativos e as dextrinas são os mais aproveitados. A fécula da mandioca é a preferida, porque é: 1) mais transparente que o amido de milho; 2) tem alta viscosidade; 3) confere alta adesão aos fios.

No segmento de alimentos 'embutidos', a fécula natural apresenta vantagens em relação a outros amidos, principalmente na produção de salsichas embaladas a vácuo, que apresenta expansão da demanda, em decorrência das mudanças nos hábitos alimentares.

Na produção de álcool, principalmente para fins alimentícios (bebidas), farmacológicos e laboratoriais, a fécula de mandioca é uma alternativa de mercado, pois exige temperaturas mais baixas no processamento e permite economia de energia.

No mercado de colas e adesivos, a fécula também é optada por gerar produtos mais pegajosos e fáceis de manipular.

3. A ameaça de substitutos:

O surgimento do amido de milho como substituto diminuiu o consumo da fécula, causando queda nas vendas e menor lucratividade das indústrias.

A substituição de parte do milho por mandioca nas regiões onde há dificuldades para a produção de milho. Essa alternativa exige: 1) oferta oportuna; 2) agilidade entre produtores e fabricantes de ração; 3) relação de preços entre a mandioca e o milho.

4. Poder de negociação: compradores e fornecedores

Sadia, Perdigão, Seara, entre outras companhias, são consideráveis clientes das indústrias de fécula de mandioca, com alto poder aquisitivo, compras em grandes quantidades e aquisição de produtos com preços menores em relação aos demais clientes.

Quando a fécula tem alguma vantagem sobre outros amidos, os agentes aceitam pagar até um sobre-preço de 20%, como no caso do setor de produção de embutidos (mortadelas, por exemplo). Em condições de igualdade de preços, o setor de fabricação de papel (para escrita) prefere a fécula de mandioca.

5. Rivalidade entre concorrentes:

O mercado de amido de milho é bastante concentrado, basicamente, em três grandes empresas: Cor Products do Brasil, Cargill Agrícola S/A e National Starch Chemical.

O mercado de fécula de mandioca também tem importantes fabricantes; como, por exemplo: Avebe do Brasil Ltda., Halotek Fadel Industrial Ltda., Cargill Agrícola S/A, entre outros.

Os produtos competem em mercados com estruturas diferentes.

O mercado de amido de milho é do tipo oligopólio concentrado, enquanto o mercado da fécula é mais aberto à concorrência.

Responsáveis por 90% da produção nacional de fécula de mandioca, os fabricantes possuem forte poder de negociação como fornecedores, frente aos outros produtos no Brasil.

no período de 1987 a 1996, nove apresentaram uma redução no consumo per capita de fécula de mandioca. Rio de Janeiro e São Paulo tiveram as quedas mais expressivas.

De cinco produtos analisados no mercado de amido de milho e de fécula de mandioca no Brasil, a mandioca apresenta vantagem de estimativa em três: amido nativo, amido modificado e polvilho azedo.

Na análise comparativa das fontes de matéria-prima, há alguns indicadores em que a mandioca apresenta vantagens em relação ao amido de milho. Uma delas é o potencial para o aumento de produtividade e o potencial de aplicação na indústria alimentar.

PERSPECTIVAS

A análise das forças competitivas revela que a fécula da mandioca tem rentabilidade pressionada pela entrada de novos concorrentes no mercado, rivalidade entre os competidores, ameaça dos substitutos e um grupo poderoso de fornecedores.

Não obstante, também se nota que a diferenciação da fécula da mandioca, considerada uma barreira à entrada de novas empresas, facilita para que as indústrias do setor de mandioca não fiquem em desvantagem em relação às indústrias dos amidos substitutos.

A chegada do amido de milho causou redução no consumo anual per capita de fécula, colaborando para uma possível queda nas vendas das indústrias de fécula e nos lucros. Trata-se de uma ameaça do produto substituto.

As perspectivas de expansão do mercado de fécula têm sido determinadas pelas mudanças nos hábitos de consumo e direcionadas pelo crescente processo de urbanização, de estabilização da moeda (sobretudo, no Brasil) e de abertura econômica. Acrescenta-se a esses aspectos o aumento da competitividade da fécula de mandioca e de seus amidos modificados, em relação ao amido de milho, principalmente, em relação aos preços.

Verifica-se rivalidade entre os

Mercado de amido de milho e de fécula de mandioca no Brasil

Produtos	Milho	(%)	Mandioca	(%)	Total	(%)
Hidrolisados	595.000	58,3	65.000	11,2	660.000	41,3
Amido nativo	288.000	28,2	312.000	54,0	600.000	37,5
Amido modificado	60.000	5,9	120.000	20,8	180.000	11,3
Polvilho azedo	-	-	50.000	8,7	50.000	3,1
Outros	77.000	7,5	31.000*	5,4	108.000	6,8
Total	1.020.000	100,0	578.000	100,0	1.598.000	100,0
(%)	63,8		36,2		100,0	

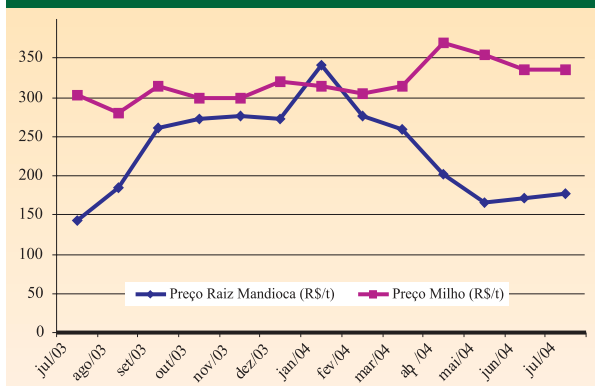
Fonte: Vilpoux (2003); *Incluindo 18.000 toneladas exportadas

Competitividade do amido

Indicadores	Fonte de matéria-prima	
	Milho	Mandioca
Produtividade da matéria-prima	Alta	Baixa
Potencial para o aumento de produtividade	Intermediário	Alto
Competitividade do preço da matéria-prima	Alta	Intermediária
Potencial de aplicação na indústria alimentar	Intermediário	Alto
Valor dos subprodutos	Intermediário	Baixo
Competitividade do preço do amido	Alta	Intermediária
Custo de tratamento de resíduos	Baixo	Alto
Facilidade técnica de extração do amido	Intermediária	Alta

Fonte: Adaptado de Henry (1999).

Preços mensais da raiz da mandioca e do milho em R\$/t



Fonte: Cepea (2004)

Preço médio por tonelada

Produto	julho/2003	janeiro/2004	julho/2004
mandioca	143,63	341,84	177,01
milho	303,44	313,90	335,48

Fonte: levantamento junto a empresas paulistas

competidores, já que a produtividade apresenta queda e ocasiona poucos lucros. Os fornecedores conseguem deter o mercado nacional e comandar as negociações.

O modelo de Porter se mostrou adequado para analisar o padrão

Metodista de Piracicaba - UNIMEP.

ANTONIO CARLOS GIULIANI, OSVALDO ELIAS FARAH, EDUARDO EUGÊNIO SPERS e NÁDIA KASSOUF PIZZINATTO são docentes de Mestrado Profissionalizante em Administração, da UNIMEP.

competitivo de indústrias de féculas de mandioca em várias etapas, e também para discutir novas ações estratégicas para as empresas. Sugere-se que esse modelo, embora apresente limitações, pode ser aplicado em outros setores agroindustriais.

MARINA ARIENTE é mestrandia em Administração da Universidade

Estímulos para o comércio de amido

Linhas de crédito para financiar a comercialização, a intervenção do Governo para garantir preços remuneradores ao produtor, a racionalização da oferta de mandioca, utilização dos armazéns oficiais para estocagem do produto e um plano de orientação para os agricultores, a fim de aumentar a produtividade da lavoura. Estas são as propostas apresentadas pela Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Mandioca ao MAPA.

Com uma produção de amido de mandioca de 600 mil toneladas, o Brasil tem a perspectiva de atingir 2 milhões, o que representa um aumento de US\$350 milhões na comercialização do produto. Para estimular o crescimento industrial do produto, é importante a redução do preço da mandioca em relação ao trigo. O amido de trigo tem substituído o da mandioca, devido ao preço, que está, em média, 50% mais barato.



Mercado de chips de mandioca

A Abam (Associação Brasileira dos Produtores de Amido de Mandioca) negocia a exportação para a Tailândia de tecnologia brasileira de produção de álcool a partir de mandioca. A Tailândia é, hoje, o maior exportador mundial de amido de mandioca e de chips (mandioca picada e desidratada) para os mercados europeu e chinês.

Com a necessidade de álcool combustível, a expectativa dos brasileiros é de que parte da produção tailandesa de mandioca seja desviada para a produção de álcool, liberando mercados para o amido brasileiro. Se para o Brasil, em comparação com a cana, é inviável produzir álcool a partir da

mandioca, para a Tailândia, isso é vantajoso. Desse modo, o Brasil espera disputar um setor de US\$1 bilhão, hoje, monopolizado pelo país asiático no mercado internacional de amido e de chips de mandioca.

Uma comitiva da Abam, no final de outubro, visitou produtores tailandeses. A projeção inicial é de que a Tailândia instale cinco usinas construídas com o uso da tecnologia brasileira, com capacidade para produzir 200 mil litros de álcool de mandioca cada uma, em nível de experiência. O país tem limitações para a expansão das lavouras de mandioca e necessidade de álcool.