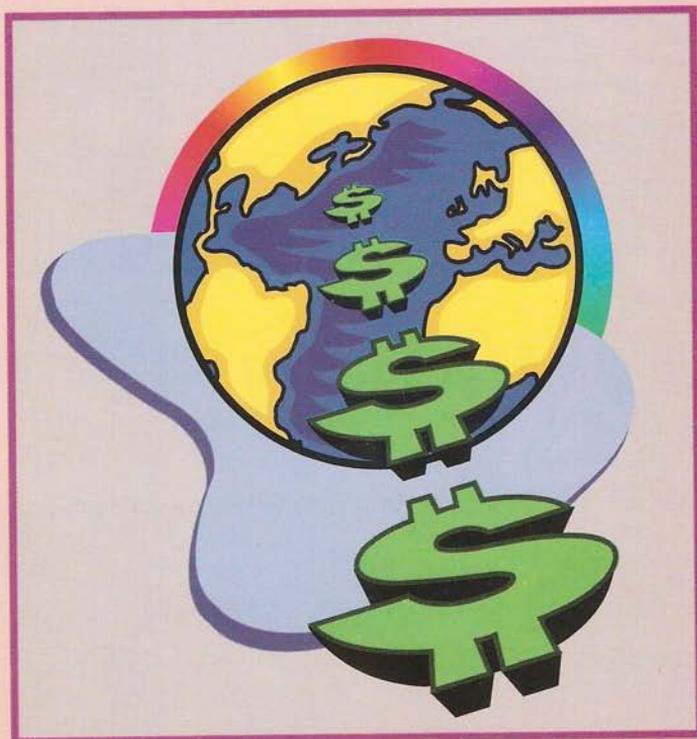


# **Foco no mercado: a base para a gestão estratégica de negócios**



Pedro Felizardo Adeodato de Paula Pessoa  
Lucas Antônio de Sousa Leite

# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente

*Fernando Henrique Cardoso*

## **Ministério da Agricultura e do Abastecimento**

Ministro

*Marcos Vinícius Pratini de Moraes*

## **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**

Diretor-Presidente

*Alberto Duque Portugal*

Diretores

*Elza Ângela B. Brito da Cunha*

*José Roberto Rodrigues Peres*

*Dante Daniel Giacomelli Scolari*

## **Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical**

Chefe-Geral

*João Prata Gil Pereira de Araújo*

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

*Lucas Antônio de Sousa Leite*

Chefe Adjunto de Administração

*José Ednilson de Oliveira Cabral*

**Documentos Nº 28**

**ISSN 0103-5797**  
**Novembro, 1999**

**FOCO NO MERCADO: A BASE PARA A GESTÃO  
ESTRATÉGICA DE NEGÓCIOS**

**Pedro F. Adeodato de Paula Pessoa**  
**Lucas Antônio de Sousa Leite**

***Embrapa***

EMBRAPA-CNPAT. Documentos, 28

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Agroindústria Tropical**

Rua Dra. Sara Mesquita, 2270

Planalto Pici

Caixa Postal 3761

CEP 60511-110 Fortaleza, CE

Tel. (0--85)299-1800

Fax: (0--85)299-1803 / 299-1833

Endereço eletrônico: marketing@cnpat.embrapa.br

**Tiragem: 500 exemplares**

Comitê de Publicações

Presidente: Raimundo Braga Sobrinho

Secretário: Marco Aurélio da Rocha Melo

Membros: Ervino Bleicher

Francisco das Chagas Oliveira Freire

Francisco Fábio de A. Paiva

Janice Ribeiro Lima

José Luís Mosca

Tânia da Silveira Agostini

**Revisão:** Mary Coeli Grangeiro Ferrer

**Normalização bibliográfica:** Rita de Cássia Costa Cid

**Copidesque:** Marco Aurélio da Rocha Melo

**Diagramação:** Arilo Nobre de Oliveira

**Capa:** Nicodemos Moreira dos Santos Júnior

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, 1999. 22p. (Embrapa-CNPAT. Documentos, 28)

Administração; Qualidade; Estratégia; Agroindústria; Business management; Quality; Strategic; Agroindustry; Competitivity.

CDD 658

## SUMÁRIO

<b>Introdução .....</b>	<b>5</b>
<b>Custo e valor percebidos pelo mercado .....</b>	<b>6</b>
<b>Estratégia competitiva .....</b>	<b>11</b>
<b>Avaliação e aprimoramento competitivo:     uma aplicação às polpas de cajá .....</b>	<b>16</b>
<b>Conclusão .....</b>	<b>20</b>

# FOCO NO MERCADO: A BASE PARA A GESTÃO ESTRATÉGICA DE NEGÓCIOS

Pedro F. Adeodato de Paula Pessoa<sup>1</sup>  
Lucas Antonio de Sousa Leite<sup>2</sup>

## Introdução

As mudanças na economia mundial, desencadeadas nas últimas décadas, colocam, atualmente, a gestão com foco no mercado como a base de qualquer estratégia empresarial.

Induzidas por um intenso crescimento do mercado e por largas margens de lucro, as empresas até os anos 70 adotavam uma postura reativa em relação ao ambiente externo, tinham uma estrutura interna formada por departamentos, possuíam produtos e espaços concorrenciais bem identificados e delimitados e a sua competitividade era definida, basicamente, na unidade produtiva. Portanto, naquela época a concepção dos negócios enfatizava a produtividade, vindo em segundo plano as questões relacionadas à qualidade.

O processo gradual de abertura das economias, iniciado na década de 80, resultou na internacionalização produtiva e comercial da economia mundial. Atualmente, as economias caracterizam-se por mercados globais, com concorrentes em escala mundial. O maior crescimento da oferta em relação à demanda, o acirramento da competição e a redução das margens de lucro, dentre outros, tornaram a satisfação do consumidor final como requisito indispensável, pois é ele quem aprova ou desaprova, no ato da compra, todo o esforço envolvido nas atividades realizadas desde a produção até a venda do produto final. É, portanto, necessário que essas atividades estejam afinadas com as suas preferências e hábitos de consumo. Logo, a construção da competitividade passou a ser determinada pela eficiência e eficácia dessas atividades na agregação de valor para o mercado.

---

<sup>1</sup> Adm., M.Sc., - Embrapa-Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Rua Dra. Sara Mesquita, 2270, Planalto Pici, Caixa Postal 3761, CEP 60.511-110 Fortaleza, CE.

<sup>2</sup> Eng. Agr., Ph.D., Embrapa - CNPAT

Nessa nova fase, é necessário que os tomadores de decisão tenham uma visão sistêmica do negócio, que vislumbrem o todo, suas partes relevantes e seus inter-relacionamentos (Leite & Paula Pessoa, 1996).

Nesse contexto de crescente competitividade, caracterizado por recursos escassos, mercados cada vez mais segmentados e exigentes, é vital para a empresa desenvolver habilidades em criar, adaptar, antecipar e ajustar os seus processos de forma compatível com os anseios dos clientes e consumidores finais.

Pretende-se neste trabalho apresentar subsídios metodológicos que auxiliem na implementação de uma gestão com foco nos clientes e consumidores finais, mediante a conexão das atividades da empresa com os anseios do mercado.

## **Custo e o valor percebidos pelo mercado**

As empresas que adotam o enfoque tradicional possuem estruturas fragmentadas em diretorias, gerências, departamentos, áreas, seções, etc. Orientam-se por uma visão funcional, conforme estabelecida no seu organograma.

Os custos com salários, depreciação, comunicação, entre outros, são apurados em cada nível hierárquico. Dessa forma, a empresa identifica o quanto e onde estão sendo gastos os seus recursos.

Ching (1995) adverte que esse sistema de gestão de custos não fornece informações que resultem em ações estratégicas. Acrescenta que a utilidade desse sistema tem-se limitado a oferecer relatórios de acompanhamento de despesa: atual *versus* orçada. Com base nesses parâmetros, gerências, departamentos, seções e áreas que gastarem em determinado período menos que o orçado são considerados como os mais eficientes. Assim, todos na empresa são incentivados a gastar menos, mesmo que para isso algumas excelentes oportunidades de negócio sejam desperdiçadas.

Outra deficiência marcante desse enfoque consiste em centrar o controle de custos sobre os custos resultantes (salários, matéria-prima, etc), ou seja, ignorar as causas que deram origem a esses custos; como consequência, os relatórios apresentam informações genéricas e pobres como subsídio à tomada de decisão. Techibana (1992) acrescenta que,

com base nesse nível de informação, são promovidos cortes generalizados de gastos, sem qualquer fundamentação estratégica.

Na Tabela 1, são apresentados dois sistemas de custos referentes à compra de um produto hipotético. A empresa A adota o sistema de custo tradicional, enquanto a empresa B adota um sistema de custo baseado nas atividades que compõem o processo de compra.

O relatório da empresa A apresenta as despesas com salários, encargos sociais, viagens, material de consumo, depreciação e outras despesas. Não informa quanto dessas despesas foi consumido em cada atividade que compõe o processo.

No relatório da empresa B, as despesas são alocadas por atividades executadas no processo de compra. Permite, portanto, que cada atividade seja avaliada mediante o seu custo e a sua relevância para o processo e para o desempenho global da empresa.

**TABELA 1. Sistemas de custos para a compra de um produto hipotético.**

Empresa A (sistema de custo tradicional)		Empresa B (sistema de custo baseado no processo)	
Tipos de despesa	Custo(R\$)	Atividades	Custo(R\$)
Salários	30	Obter e analisar cotações de	
Encargos sociais	15	materiais	25
Viagens	15	Seleção de fornecedores	20
Material de consumo	10	Emitir pedidos de compra	30
Depreciação	20	Acompanhar entregas	15
Outras despesas	10	Outras atividades	10
Total	100	Total	100

Com o enfoque de processo, a empresa é vista como um conjunto de atividades que consomem recursos e geram valores para os seus clientes.

As atividades executadas na elaboração de produtos e serviços cortam as barreiras funcionais da organização. Nesse sentido, Ostrenga et. al. (1994) alertam que os sistemas de custos que não adotam o enfoque de

processo são desprovidos de informações que possibilitem ações corretivas, tais como eliminação ou simplificação de atividades.

A Análise de Valor ou Engenharia de Valor surgiu nos Estados Unidos, após a Segunda Guerra Mundial, quando o diretor de engenharia de produto da General Electric solicitou à Lawrence Miles a revisão dos custos de um projeto.

Com a aplicação das idéias ainda iniciais sobre Análise de Valor, Miles conseguiu uma redução de 50% nos custos do projeto. A partir desse surpreendente resultado e de outros que se seguiram, Miles foi encarregado pela alta direção da General Electric a aprofundar e desenvolver as suas idéias. Passados alguns anos, Miles voltou a apresentar resultados que superaram as expectativas. Em alguns casos, os incrementos de produtividade no processo, a redução de custos com materiais, melhoria qualitativa no produto, entre outros, proporcionaram vantagens superiores a 50% (Csillag, 1985; Jacobsen, 1993).

A Análise de Valor adotada neste texto preconiza que na elaboração de um produto ou componente de um produto são requeridos processos (por exemplo: compra de matéria-prima, produção agrícola, transformação industrial, etc), que, por sua vez, são formados por atividades. As atividades, os processos e os componentes de um produto desempenham funções de valor para o cliente. Portanto, o simples confronto entre custos (valores consumidos) e valores agregados por cada atividade, por cada processo ou por cada componente de um produto pode indicar a existência de custos desnecessários. Assim, pode-se identificar, com base na percepção do cliente, a existência de custos excessivos em algumas atividades, que pouco adicionam à qualidade, à utilidade, à aparência, ao desempenho, etc.

Não obstante a acirrada competição, há atividades nas empresas que são consumidoras de grandes quantidades de recursos e que pouco adicionam em valor. A esse respeito, Shingo (1996) afirma que a movimentação de materiais geralmente consome grande quantidade de recursos e não adiciona valor ao cliente.

Nesse sentido, Ching (1995) e Cogan (1994) enfatizam que questionamentos sobre a existência de cada atividade geralmente resultam em estruturas de trabalho mais enxutas e afinadas com o objetivo de satisfazer o cliente.

De uma forma simplificada, a análise sobre o custo e o valor de um processo consiste, inicialmente, em identificar os principais processos da empresa. Nessa fase é importante adotar o Princípio de Pareto (regra 20-80), que preconiza que 20% responde por 80% do desempenho global. Em seguida devem ser relacionadas as principais atividades componentes de cada processo e os seus respectivos custos. Na seqüência, devem ser questionadas as razões que justificam a existência de cada atividade e examinadas as possibilidades de sua eliminação ou simplificação. Para quantificar a relevância de cada atividade, deve-se ponderá-las, distribuindo 100 pontos entre elas, na perspectiva do cliente. Finalmente, devem ser confrontados os valores agregados e os custos (valores consumidos) por cada atividade.

Um dos objetivos desta análise é que ao invés de a empresa promover cortes de despesas sem uma visão estratégica, ela deveria concentrar esforços no aprimoramento das atividades que mais agregam valor e eliminar ou reduzir as que não, ou pouco contribuem na formação de valor para o cliente.

Uma forma de avaliar as possibilidades de eliminação ou simplificação de atividades consiste em identificar as causas geradoras de custo. Por exemplo, o leiaute inadequado de uma fábrica provoca a elevação de custo, mediante uma maior movimentação de material.

Numa empresa, a existência de atividades de inspeção de material e elaboração de relatório sobre qualidade, pode ser explicada na falta de confiança no fornecedor.

Na aquisição de uma mercadoria é comum gastos com atividades de inspeção, manuseio e estocagem. Ao se questionar a importância dessas atividades, percebe-se que elas são dispensáveis. A empresa poderia selecionar fornecedores que fossem capazes de entregar a mercadoria nas seguintes condições: quantidades corretas e sem defeito, eliminando a atividade de inspeção; e diretamente na linha de produção (*just-in-time*), eliminando atividades de manuseio e estocagem.

No caso da empresa B da Tabela 1, as atividades executadas nos seus processos de compra são: obter e analisar cotações de materiais, selecionar fornecedores, emitir pedidos de compra, acompanhar entregas e outras atividades. As duas primeiras atividades participam com 25% e 20%, respectivamente, do total dos custos ou valores consumidos (Tabela 2).

Por outro lado, observa-se que essas mesmas atividades agregam 70% de valor ou qualidade ao processo, distribuídos em 30% e 40%, respectivamente. Portanto, a qualidade do processo de compra está concentrada nessas atividades. Por outro lado, a atividade que consiste em emitir pedidos de compra apresenta uma pressão de custo. Assim, devem-se buscar formas alternativas que simplifiquem a sua execução.

**TABELA 2. Valores consumidos e valores agregados em um processo de compra: empresa B.**

Discriminação (atividades ou sistema)	Valores consumidos	Valores agregados
	(%)	
Obter e analisar cotações de materiais	25	30
Selecionar fornecedores	20	40
Emitir pedidos de compra	30	10
Acompanhar entregas	15	15
Outras atividades	10	5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Na Tabela 3, são apresentados os valores consumidos e os valores agregados em qualidade pelos diferentes componentes de um lápis. Os valores consumidos expressam a participação de cada componente no custo total. Os valores agregados indicam a importância relativa de cada componente na percepção do consumidor em relação à qualidade. Estes valores podem ser obtidos da seguinte forma: solicitar aos consumidores e/ou aos especialistas em mercado que distribuam 100 pontos, conforme a importância de cada componente de um lápis.

Observa-se que o componente madeira apresenta, em termos relativos, um custo superior ao valor agregado, enquanto o grafite e a borracha apresentam um custo inferior ao valor percebido pelo consumidor.

Com estas informações, a empresa fabricante de lápis pode promover alterações no seu produto, com vistas a atender aos anseios do mercado. Por exemplo, a empresa deve priorizar o aprimoramento qualitativo do componente grafite, visto que é responsável por 50% da agregação de valor.

**TABELA 3. Análise dos valores consumidos (custos) e dos valores agregados (qualidade) nos componentes de um lápis.**

Componentes	Valores consumidos	Valores agregados
	(% )	
Grafite	20	50
Madeira	60	20
Borracha	10	20
Capa metálica	5	5
Pintura	5	5
Total	100	100

No cenário atual de crescente competitividade entre empresas, tudo que não agrega valor deve ser eliminado ou simplificado (Porter, 1991). Então é estratégico para a empresa conhecer a importância de seus processos e atividades na agregação de valor, bem como identificar e avaliar como os seus produtos e os produtos concorrentes são percebidos pelo mercado.

### **Estratégia competitiva**

A abordagem anterior sobre custo e valor percebidos pelo mercado fornece importantes subsídios para a gestão empresarial focalizar as suas ações em direção à satisfação do cliente, entretanto não permite identificar as fragilidades e as potencialidades dos seus produtos e serviços em relação à concorrência.

Neste sentido, a Análise de Valor do Cliente consiste em avaliar como o mercado percebe os atributos de qualidade e de preço dos produtos da empresa em relação aos produtos da concorrência (Gale, 1996). Permite, portanto, à empresa identificar quais são as atividades e os processos estratégicos, com vistas à superação dos seus concorrentes e à obtenção de uma qualidade relativa superior, que é, no mundo atual dos negócios, condição indispensável à ampliação da competitividade.

Gale (1996) cita que a Cadillac, mesmo recebendo altas notas por parte de seus consumidores com relação à qualidade dos seus produtos, perdeu grande fatia do mercado. Acredita-se que isso ocorreu em virtude de o concorrente ter apresentado produtos com melhor compatibilidade entre os atributos de qualidade e de preço na percepção do mercado.

A competitividade entre empresas, considerando a qualidade e os preços de seus produtos, pode ser avaliada mediante o Índice de Competitividade Global (ICG). Este índice é obtido através do Índice de Competitividade em Qualidade (ICQ), do Índice de Competitividade em Preço (ICP), da Importância Relativa da Qualidade (IRQ) e da Importância Relativa do Preço (IRP) na decisão de compra.

O ICG pode ser expresso pela seguinte fórmula:

$$\text{ICG} = (\text{ICQ} \times \text{IRQ}) + (\text{ICP} \times \text{IRP})$$

#### • Índice de Competitividade em Qualidade (ICQ)

Este índice possibilita à empresa identificar e priorizar, para os seus produtos, os atributos de qualidade mais importantes. Também permite identificar em quais desses atributos a concorrência apresenta melhor desempenho.

A sua elaboração consiste nos seguintes passos:

1º - Identificar Atributos de Qualidade: obter do mercado e/ou de especialistas uma relação dos principais atributos de qualidade do produto em foco.

2º - Priorizar Atributos de Qualidade: obter junto ao mercado e/ou aos especialistas uma ponderação para os principais atributos; ou seja, solicitar que 100 pontos sejam distribuídos entre os atributos relacionados no passo anterior.

3° - Índices de Desempenho por Atributo (IDA's): obter do mercado e/ou de especialistas uma avaliação do produto da empresa e do produto da concorrência, mediante uma nota de 1 (um) a 10 (dez), com relação aos principais atributos de qualidade. As notas obtidas em cada atributo, tanto para o produto da empresa como para o produto concorrente, devem ser divididas. Esta divisão fornecerá os IDA's do produto da empresa em relação ao produto do concorrente.

4° - Índice de Competitividade em Qualidade (ICQ): multiplicar as ponderações obtidas no passo 2 pelos respectivos IDA's. Os produtos destas multiplicações devem ser divididos por 100. A soma destes resultados expressa o ICQ do produto da empresa em relação à concorrência. Por exemplo, um ICQ igual a 1,20 indica que a qualidade do produto da empresa é percebida pelo mercado como sendo 20% superior ao produto concorrente.

- Índice de Competitividade em Preço (ICP)

Consiste em obter do mercado e/ou de especialistas o nível de satisfação (escores de 1 a 10) com relação aos preços dos produtos em análise. A divisão do escore obtido para o produto da empresa pelo escore obtido para o produto concorrente fornece o ICP.

Este índice é importante, visto que a variável preço tem, em muitos produtos, um papel decisivo nas decisões de compra.

Suponha que os escores de satisfação em relação aos preços do produto da empresa e do concorrente sejam de 7,2 e 8, respectivamente. Portanto, o ICP é de 0,90 ( $7,2/8,0$ ) ou 90% ( $0,9 \times 100$ ), ou seja, o produto da empresa apresenta, na percepção do mercado, uma desvantagem de 10% em relação a preço.

- Índice de Competitividade Global (ICG)

Os valores de 1,20 para ICQ e de 0,90 para o ICP evidenciam que em qualidade o produto da empresa apresenta maior competitividade, enquanto em relação ao preço a maior competitividade é do produto concorrente. Diante dessa divergência em qualidade e preço entre os dois produtos, necessita-se de uma medida que expresse a competitividade global, ou seja, se o produto da empresa é mais ou é menos competitivo que o produto concorrente.

A resposta para esta questão pode ser obtida mediante o cálculo do ICG. No cálculo do ICG, deve-se obter do mercado e/ou de especialistas a Importância Relativa da Qualidade (IRQ) e a Importância Relativa do Preço (IRP) na decisão de compra. Foram considerados neste exemplo hipotético um IRQ igual a 60% e um IRP de 40%. Assim, ICG para o produto da empresa é igual a:  $ICG = (0,6 \times 1,2) + (0,4 \times 0,9) = 1,08$ . Este valor indica que o produto da empresa é percebido pelo mercado como sendo 8% superior ao da concorrência.

Para ilustrar a implementação de uma estratégia competitiva com base nestes índices, será apresentada a seguir uma síntese do relato de Gale (1996), que descreve, entre outras coisas, como a Perdue Farms (Granja Perdue) transformou-se em um grande negócio de frangos abatidos nos Estados Unidos.

Na época em que Arthur Perdue, pai de Frank Perdue, estava à frente da empresa, os IDA's percebidos pelo mercado indicavam que os consumidores não percebiam diferenças qualitativas entre os frangos ofertados pelas diferentes empresas (Tabela 4). O alto peso dado ao atributo disponibilidade evidenciava que os consumidores compravam o frango que estivesse disponível no mercado, ignorando a marca/imagem da empresa.

Conseqüentemente, o ICQ era igual a 1,00, evidenciando que não havia, na percepção do mercado, diferenças entre os frangos da Perdue em relação aos frangos dos concorrentes.

No entanto, a relação carne-osso, a limpeza das aves e a cor destacavam como importantes atributos de qualidade.

**TABELA 4. Índice de competitividade em qualidade: Perdue versus concorrente.**

Principais atributos	Ponderação (A)	Escore		IDA (B/C)	ICQ (A*IDA) /100
		Perdue (B)	Concorrente (C)		
Cor	5	7	7	1	0,05
Carne-osso	10	6	6	1	0,10
Limpeza	15	5	5	1	0,15
Fresca	15	7	7	1	0,15
Disponibilidade	55	7	7	1	0,55
					$\Sigma$ ICQ = 1,00

Fonte: Adaptado de Gale (1996).

Ao perceber a relevância estratégica destas informações para o desenvolvimento do seu negócio, Frank centralizou suas ações na melhoria destes atributos de qualidade. Para tanto, investiu em equipamentos para melhorar a limpeza das aves, em melhoramento genético, em alimentação e em campanhas de *marketing* direcionadas para a divulgação das melhorias que estavam sendo conseguidas.

Com essa estratégia, os IDA's passaram a ter nova configuração (Tabela 5). Os frangos da Perdue passaram a ser percebidos como de qualidade superior. O ICQ igual a 1,26 indica que a qualidade dos frangos da Perdue é percebida pelo mercado como sendo 26% superior ao produto do concorrente.

**TABELA 5. Novo índice de competitividade em qualidade: Perdue versus concorrente.**

Principais atributos	Ponderação (A)	Escore		IDA (B/C)	ICQ (A*IDA) /100
		Perdue (B)	Concorrente (C)		
Cor	10	8,1	7,2	1,12	0,112
Carne-osso	20	9,0	7,3	1,23	0,246
Limpeza	20	9,2	6,5	1,41	0,282
Fresca	15	8,0	8,0	1,00	0,150
Disponibilidade	10	8,0	8,0	1,00	0,100
Imagem da empresa	25	9,4	6,4	1,47	0,367
					$\Sigma$ ICQ = 1,26

Fonte: Adaptado de Gale (1996).

As informações apresentadas a seguir são fictícias e não constam do relato de Gale (1996). Foram acrescentadas com o objetivo de permitir o cálculo do ICG.

Para tanto, assumiu-se hipoteticamente um IRQ de 55% e um IRP de 45%. Os escores de satisfação em relação aos preços praticados pela Perdue e pelo concorrente são, respectivamente, 8 e 7, que determinam um ICP de 1,14. Assim, o ICG para os frangos da Perdue em relação a concorrência é de:  $ICG = (0,55 \times 1,26) + (0,45 \times 1,14) = 1,21$ .

Em síntese, a estratégia que ensinou a Granja Perdue a ter uma qualidade relativa superior consistiu em direcionar as suas ações visando atender aos anseios do mercado. A esse respeito, Ostrenga et. al.(1994) salientam que as empresas que colocam com maior rapidez no mercado produtos em conformidade com os desejos do consumidor conseguem excelentes retornos econômicos.

### **Avaliação e aprimoramento competitivo: uma aplicação às polpas de cajá**

Inicialmente será feita uma avaliação da competitividade de polpas de cajá produzidas por duas empresas cearenses com destacada posição nesse negócio. Por questões óbvias, o nome das empresas foi omitido.

Em seguida, serão fornecidos subsídios para a implementação de estratégias competitivas de redução de custos e/ou melhoria de qualidade no produto polpa de cajá.

As informações básicas sobre custo, atributos de qualidade, influência das etapas do processo produtivo nos atributos, bem como sobre o mercado, foram obtidas com especialistas em polpas de frutas do Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT/EMBRAPA).\*

Na Tabela 6, observa-se que os principais atributos de qualidade, em ordem de importância, são: cor, homogeneidade do suco, sabor e marca/imagem.

Os IDA's evidenciam a inferioridade da polpa de cajá da empresa 1 em todos os atributos, sobretudo em relação ao sabor.

---

\* Nosso agradecimento à pesquisadora Maria Socorro Rocha Bastos pelas informações prestadas.

O ICQ igual a 0,84 indica que o produto da empresa 1 é percebido como de qualidade inferior ao da empresa 2. A qualidade da polpa de cajá da empresa 1, conforme o ICQ, é 16% inferior em relação à polpa de cajá da empresa 2.

O ICP de 1,14 foi calculado mediante a divisão do escore obtido para a empresa 1, igual a 8, pelo escore atribuído à empresa 2, igual a 7. Portanto, o preço da polpa de cajá da empresa 1 é percebido como mais competitivo, ou seja, apresenta uma superioridade em satisfação de 14%.

**TABELA 6. Índice de competitividade em qualidade entre polpas de cajá: Empresa 1 versus empresa 2.**

Principais atributos	Ponderação (A)	Escore		IDA (B/C)	ICQ (A*IDA) /100
		Empresa 1	Empresa 2		
		(B)	(C)		
Cor	40	8	9	0,89	0,356
Homogeneidade	15	8	9	0,89	0,133
Sabor	25	7	9	0,77	0,192
Marca/imagem	20	8	10	0,80	0,160
					Σ ICQ=0,84

Fonte: Dados da pesquisa.

No cálculo do ICG, considerou-se que o consumidor de polpas de cajá atribui, no ato de compra, um peso de 40% para a qualidade (IRQ) e de 60% para o preço (IRP). Assim, o ICG entre as polpas de cajá da empresa 1 e da empresa 2 é de:  $ICG = (0,40 \times 0,84) + (0,6 \times 1,14) = 1,02$ . Portanto, o produto da empresa 1 é percebido como sendo 2% superior ao da empresa 2, ou seja, apresenta melhor combinação entre os atributos de qualidade e de preço.

No caso de um IRQ de 60% e de um IRP de 40%, o ICG entre as polpas da empresa 1 e da empresa 2 seria de 0,96. Neste caso, o produto da empresa 1 é percebido como sendo 4% inferior ao da empresa 2.

## Implementação do aprimoramento competitivo

Com relação ao aprimoramento competitivo de um produto, mediante redução de custos e/ou melhoria qualitativa, é fundamental identificar quais atividades ou etapas do processo produtivo têm maior influência no custo de produção e nos seus principais atributos de qualidade.

Na Tabela 7, é apresentada a conexão entre os atributos de qualidade de polpas de cajá com as etapas do seu processo produtivo.

A construção da Tabela 7 foi feita em três etapas:

1° - Identificar Atributos de Qualidade: obter do mercado e/ou de especialistas uma relação dos principais atributos de qualidade do produto em foco.

2° - Priorizar Atributos de Qualidade: obter do mercado e/ou de especialistas uma ponderação para os principais atributos; ou seja, solicitar que distribuam 100 pontos entre os atributos relacionados no passo anterior.

3° - Quantificar a Influência das Etapas do Processo Produtivo nos Atributos: distribuir 100 pontos entre as etapas do processo produtivo, conforme seus graus de influência em cada atributo.

**TABELA 7. Influência das etapas do processo produtivo de polpas de cajá nos atributos de qualidade.**

Principais atributos	Ponderação	Etapas do processo produtivo								
		100%	Et1	Et2	Et3	Et4	Et5	Et6	Et7	Et8
Cor	60	0	0	0	30	0	40	0	20	10
Homogeneidade	15	0	0	0	30	0	50	0	20	0
Sabor	25	0	5	0	50	0	30	0	15	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs.: Et1 - lavagem; Et2 - transporte/recepção; Et3 - pré-lavagem  
Et4 - seleção; Et5 - lavagem; Et6 - despolpa;  
Et7 - envase; Et8 - congelamento; Et9 - armazenamento.

A leitura da Tabela 7 pode ser feita da seguinte forma: o atributo cor representa 60% da qualidade do produto e é influenciado, principalmente, pelas etapas 4, 6 e 8, com 30%, 40%, 20%, respectivamente. Portanto, para se focar o aprimoramento da polpa de cajá com relação ao atributo cor, devem ser centrados esforços na melhoria destas etapas.

A Tabela 8 constitui uma etapa intermediária na construção da Tabela 9. A sua elaboração consistiu na multiplicação das ponderações de cada atributo pelos respectivos graus de influência de cada etapa do processo produtivo. Os resultados obtidos com a soma das células de cada coluna expressam a influência, em valores absolutos, de cada etapa em todos os atributos de qualidade considerados.

**TABELA 8. Participação absoluta de cada etapa do processo produtivo nos valores agregados de polpas de cajá.**

Principais atributos	Ponderação 100%	Etapas do processo produtivo								
		Et1	Et2	Et3	Et4	Et5	Et6	Et7	Et8	Et9
Cor	60	0	0	0	1.800	0	2.400	0	1.200	600
Homogeneidade	15	0	0	0	450	0	750	0	300	0
Sabor	25	0	125	0	1.250	0	750	0	375	0
Valores agregados		0	125	0	3.500	0	3.900	0	1.875	600

Fonte: Tabela 7.

Com base na influência absoluta de cada etapa sobre todos os atributos, última linha da Tabela 8, e no custo de produção, foi determinada na Tabela 9 a importância relativa de cada etapa na agregação de valor (qualidade) e na formação do custo de produção.

**Tabela 9. Participação relativa de cada etapa do processo produtivo nos valores agregados e valores consumidos de polpas de cajá.**

Principais atributos	Etapas do processo produtivo								
	Et1	Et2	Et3	Et4	Et5	Et6	Et7	Et8	Et9
Valores agregados (%)	0	1,25	0	35	0	39	0	18,75	6
Valores consumidos (%)	4	4	15	4	4	30	20	15	4

Fonte: Dados da pesquisa e Tabela 8.

Observa-se que as etapas 4, 6 e 8 determinam 92,75% da qualidade percebida pelo mercado, enquanto na composição relativa do custo de produção, as etapas 3, 6, 7 e 8 respondem por 80%. Ademais, as etapas 1, 3, 5 e 7 não agregam nenhum valor e participam com 43% na composição do custo de produção de polpas de cajá.

Estas informações permitem às instituições de pesquisa e desenvolvimento, bem como às empresas produtoras de polpas, construir vantagens competitivas, mediante estratégias de redução de custos e/ou melhoria de qualidade.

O emprego desta metodologia, portanto, pode constituir uma ferramenta de fundamental importância nas definições estratégicas, envolvendo produtos da agroindústria.

## **Conclusão**

O contexto atual de crescente competitividade está obrigando as empresas a promoverem melhorias qualitativas e/ou reduzirem os preços dos seus produtos. Com isso, as empresas que não têm estratégias consistentes de melhorias qualitativas e/ou reduções de custos estão tendo as suas margens de lucro reduzidas drasticamente e suas existências comprometidas.

É, portanto, necessário que estabeleçam estratégias competitivas articuladas com o mercado. Que busquem de forma contínua o aprimora-

mento de suas atividades agregadoras de valor e eliminem ou simplifiquem aquelas consumidoras de recursos. É também de extrema importância o desenvolvimento de habilidades de criação, adaptação e antecipação às mudanças.

Por outro lado, conhecer como o mercado percebe e distingue os atributos de qualidade e de preço dos produtos da empresa em relação à concorrência é outra questão de grande relevância estratégica, visto que pode fornecer importantes subsídios para a gestão empresarial focalizar as suas ações em direção à superação dos fatores críticos.

Em síntese, essa tem sido a estratégia que possibilita muitas empresas a construírem e a renovarem as suas vantagens competitivas no contexto atual tão turbulento e imprevisível.

## REFERÊNCIAS

CHING, H.Y. **Gestão baseada em custo por atividades**. São Paulo: Atlas, 1995.

COGAN, S. **Activity-based costing (ABC): a poderosa estratégia empresarial**. São Paulo: Pioneira, 1994.

CSILLAG, J. M. **Análise do valor, metodologia do valor**. São Paulo: Atlas, 1985.

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

JACOBSEN, P. **Otimização de custos, qualidade e produtividade**. 3. ed. Rio de Janeiro: COP Ed., 1993.

LEITE, L. A. de S.; PAULA PESSOA, P. F. A. de. **Estudo de cadeia produtiva como subsídio à pesquisa e desenvolvimento do agronegócio**. Fortaleza: Embrapa-CNPAT, 1996.

OSTRENGA, M.; OZAN, T.R.; McILHATTAN, R.D.; HARWOOD, M.D. **Guia da Ernst & Young para gestão total dos custos**. 12. ed. Rio de Janeiro: Record, 1994.

- PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e concorrência. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
- SHINGO, S. **Sistemas de produção com estoque zero**: sistema Shingo para melhorias contínuas. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996.
- TECHIBANA, W. K. **Contribuição ao sistema de informações gerenciais**: uma proposta de um instrumento para a gestão econômica de um subsistema produtivo. São Carlos: USP - Escola de Engenharia de São Carlos, 1992. (Tese de Doutorado).



---

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical**  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rua Dra. Sara Mesquita, 2270 Pici 60511-110 Fortaleza - Ceará  
Telefone (0--85) 299.1800 Fax (085) 299.1833  
[www.cnpat.embrapa.br](http://www.cnpat.embrapa.br)



**MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E DO  
ABASTECIMENTO**

