

TCC/UNICAMP  
G586i  
IE/1062

Indústria - I



1290001062



TCC/UNICAMP G586i

# Indústrias de Sorvetes: Aspectos da Inovação no Lançamento de Produtos

Aluna: PAULA MARIA GONÇALVES

Orientador: Elio Marques Pagnani

1989

## INTRODUÇÃO

Durante este século a economia mundial sofreu várias mudanças, algumas das quais advindas do evento das duas grandes guerras.

Talvez uma das mudanças mais importantes tenha sido a da tecnologia, que vem se aprimorando, tornando-se mais complexa a cada dia e modificando as relações econômicas e sociais.

Outra mudança notória foi a do papel do Estado na economia; mesmo nas economias capitalistas a participação do Estado, hoje, é bastante significativa.

Desses dois pontos decorre uma necessidade crescente de planejamento tanto a nível macroeconômico como empresarial<sup>(1)</sup>.

A nível macro essa necessidade passou a existir após a adoção do que se pode chamar de política keynesiana, que procura regular a renda total disponível em um país e através disso evitar tanto a inflação quanto a recessão<sup>(2)</sup>. Ainda no âmbito governamental existe toda uma gama de políticas tais como política fiscal, política industrial e tantas outras que trazem uma pos-

(1) Tanto o processo de mudanças quanto a necessidade de planejamento são exaustivamente discutidas por GALBRAIT, John K. *O Novo Estado Industrial*, Nova Cultural, São Paulo, 1988.

(2) A esse respeito ver KEYNES, John M. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*, São Paulo, abril, 1982.

sibilidade cada vez maior de controle do ambiente e, consequentemente, do mercado. Desse modo o macroplanejamento afeta cada vez mais o planejamento empresarial.

A nível empresarial o que ocorre é que os objetivos principais, de qualquer empresa, são sobreviver, obter lucros cada vez maiores, acumular capital e se expandir. Para atingir seus objetivos ela deve manter e ampliar seu mercado; o que implica em aproveitar oportunidades que surjam no seu meio-ambiente, buscando cada vez mais mercados globais. Isto pode ser feito através da tecnologia; mas, para desenvolvê-la e implementá-la é necessário um vultuoso investimento de capital, o que implica em elevados níveis de risco para a empresa.

Devido a esses e outros fatores a grande empresa se desenvolveu, pois ela sózinha consegue mobilizar o capital e a organização necessários a esta atividade. É da necessidade de capital e do longo tempo transcorrido durante o processo de produção que surge o planejamento de longo prazo da empresa.

Através do planejamento a empresa traça estratégias que levam em conta seu meio ambiente (indústria, tecnologia, sociedade) e que têm como um dos principais objetivos direcionar o crescimento da empresa. Este direcionamento pode ocorrer com relação a seus mercados e produtos como podemos ver na tabela (3) abaixo:

(3) Tabela extraída de ANSOFF, H. Igor. "Estratégia Empresarial". Mc. Graw-Hill, São Paulo, 1977.

Produto\Missão	Atual	Novo
Atual	Penetração de mercado	Desenvolvimento de produtos
Nova		Desenvolvimento de mercados

O objetivo do presente trabalho é estudar o desenvolvimento e lançamento de novos produtos dentro de um segmento da indústria alimentícia (sorvetes e bolos gelados). No primeiro capítulo expõe-se os aspectos teóricos do tema, no segundo e no terceiro capítulo caracterizar-se-ão a indústria de alimentos e o segmento de sorvetes e bolos gelados, respectivamente.

#### Capítulo I - Desenvolvimento e lançamento de novos produtos - aspectos teóricos

O que é um novo produto? Seu conceito pode ser visto sob vários ângulos. Nesse trabalho considerar-se-á novo produto como sendo um produto novo para a empresa em questão. Inclui-se aí produtos originais, modificações importantes em produtos existentes, similares de produtos concorrentes e aquisições de linhas de produtos, todos envolvendo a incorporação de algo novo ao composto de produto.

Freeman (4) sugere uma tipologia básica de estratégias utilizadas pelas firmas sempre tendo o fator inovação como ponto central das estratégias e para isto utiliza as seguintes variáveis (vide tabela 1 anexa):

- a) pesquisa básica ou fundamental
- b) pesquisa aplicada
- c) desenvolvimento experimental
- d) engenharia do projeto
- e) engenharia de produção e controle de qualidade
- f) serviços técnicos
- g) patentes
- h) informações técnicas
- i) educação e treinamento de pessoal técnico e administrativo
- j) planejamento de longo prazo e planejamento de produto.

O autor ressalta que existe uma graduação muito grande entre esses tipos de estratégia. Para entendê-las melhor podemos utilizar a teoria do ciclo de vida do produto (5). Segundo esta teoria a vida de um produto tem quatro fases: a introdução, o crescimento, a maturidade e o declínio do produto. Cada uma dessas fases é caracterizada por uma série de variáveis relativas ao produto, tais como: vendas, lucros, custos (6), esforço de marketing e número de concorrentes entre outros.

- 
- (4) FREEMAN, Christopher. *The Economics of industrial innovation*. 2. ed. Cambridge. The Mit Press, 1982
  - (5) A teoria do ciclo de vida pode ser visto com maiores detalhes em artigos de BUZZELL, LEVYIT e KOTLER.
  - (6) Ver tabela 2 anexo.

A duração do ciclo de vida de um produto varia de empresa para empresa, não coincidindo necessariamente com o ciclo de vida do produto do mercado. Devido à ocorrência cada vez maior de lançamento de novos produtos, o ciclo de vida de um produto tende a tornar-se cada vez mais curto, cabendo à inovação de produtos um papel fundamental dentro da empresa que pretenda ser competitiva.

A tipologia das estratégias sugeridas por FREEMAN (7) é a seguinte:

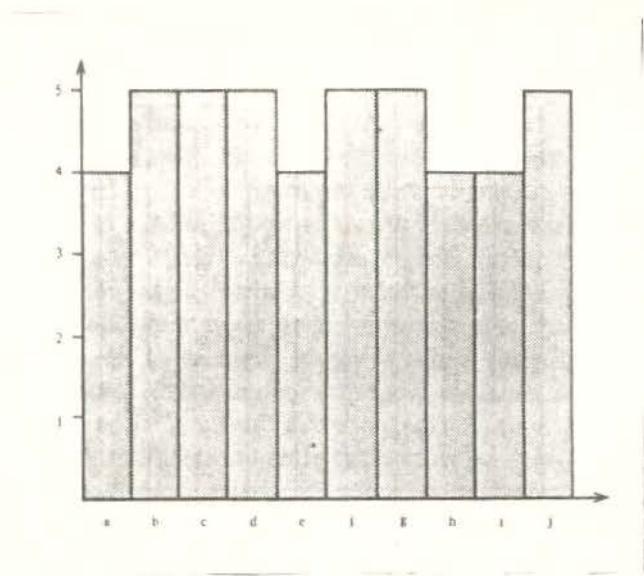
#### 1) Estratégia Ofensiva

Esta estratégia tem como objetivo primordial atingir a liderança técnica e de mercado, através do pioneirismo na introdução de novos produtos e processos frente a seus concorrentes. Existem características importantes para o êxito da empresa que adote esta estratégia, elas são: a) manutenção de "relações especiais" com a sociedade científica-tecnológica; b) um departamento de P&D desenvolvido e bem explorado; c) exploração mais rápida de novas possibilidades do mercado. É importante notar que as empresas que adotam esta estratégia têm todos os seus recursos bastante desenvolvidos como podemos ver no gráfico abaixo. Este gráfico (8) relaciona as variáveis citadas anteriormente e seu grau de utilização que é medido em uma escala entre 1 e 5, em cada estratégia.

(7) FREEMAN, Christopher, op. cit.

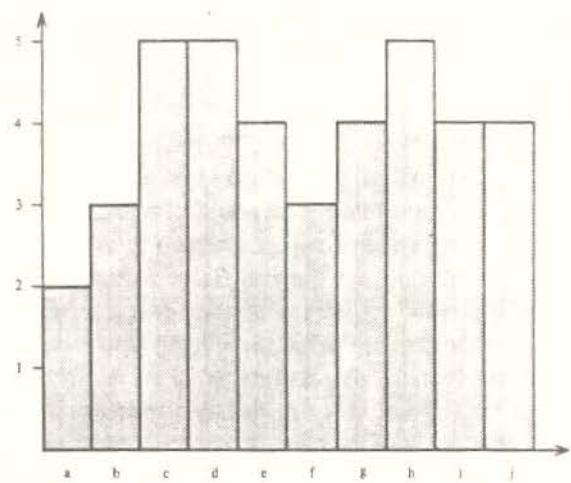
(8) Ver tabela 1 anexo.

O gráfico abaixo foi retirado da Revista de Administração de Empresas (jul/set.79), e é referente a uma pesquisa realizada na indústria de alimentos da América Latina (Colômbia, México, Peru e Brasil) em 1977 por Henrique Rattner, Claude Moore e Carlos Bertero e que teve como base teórica o texto de Freeman. Esse gráfico será repetido para as outras estratégias.



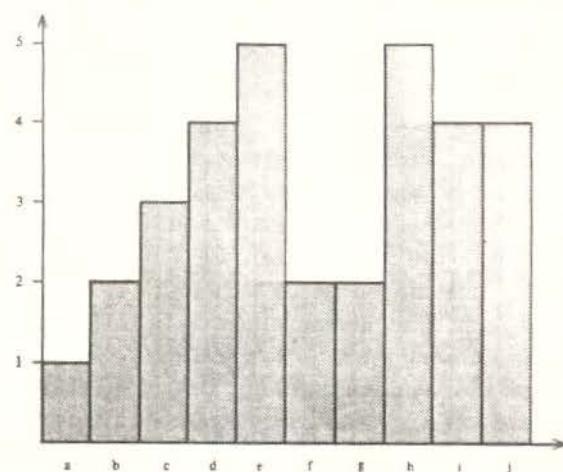
## 2) Estratégia Defensiva

Esta estratégia não implica em ausência de P&D, muito pelo contrário, ela pode ser tão intensiva em P&D quanto a estratégia ofensiva. A diferença básica entre as duas estratégias está no "timing" e na natureza das inovações. Os defensivos não querem ser os primeiros, mas também não querem ficar para trás, em função do ritmo da mudança tecnológica. Eles procuram se beneficiar dos eventuais erros dos inovadores ofensivos e de sua prévia abertura do mercado. Esta estratégia está muito ligada à diferenciação do produto.



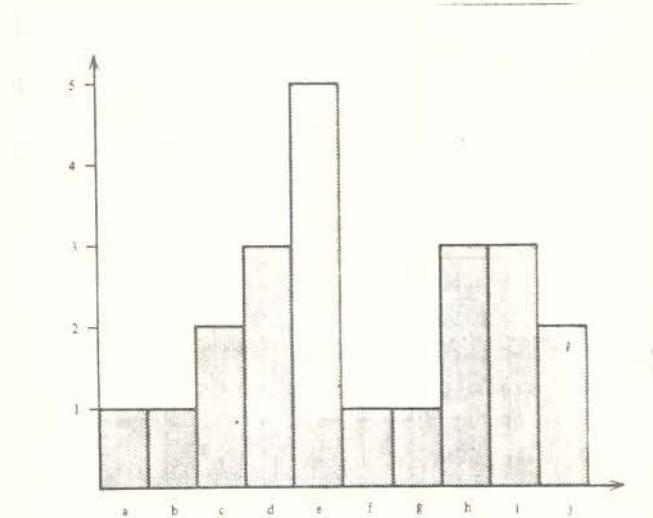
### 3) Estratégia Imitativa

Esta estratégia caracteriza-se pelo fato de a empresa que a adota seguir o caminho traçado pelas pioneiras da tecnologia. Muitas vezes as empresas que adotam esta estratégia usufruem de vantagens perante às empresas inovadoras que podem ir desde um mercado cativo até vantagens de custo e sinergia.



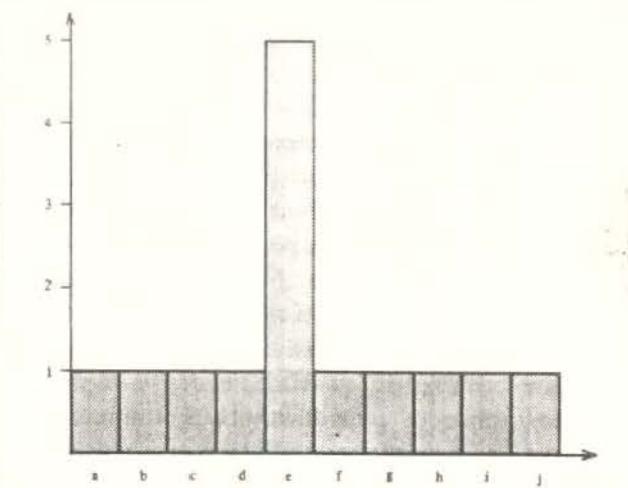
#### 4) Estratégia Dependente

A empresa que adota esta estratégia geralmente tem um papel de satélite e subordinada a firmas maiores; geralmente produzem produtos e serviços complementares ou bens intermediários relativamente a estas maiores. Em função disso nelas a inovação só ocorre como resultado da exigência da demanda das firmas maiores.



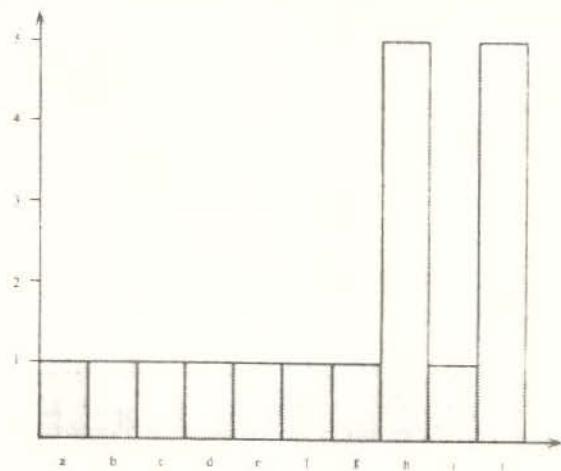
#### 5) Estratégia Tradicional

Ela difere da estratégia dependente pela natureza do produto. O produto desta muda muito pouco ou nada. Tanto a empresa quanto a concorrência não possuem capacidade técnica para introduzir mudanças de produtos de caráter abrangente. O tipo de mudança que a empresa tradicional, por vezes, implementa não é de caráter técnico, mas sim vinculada a modismos.



#### 6) Estratégia Oportunista (ou de nicho)

É aquela que procura aproveitar uma oportunidade nova em um mercado em rápida mutação. Ela procura oferecer produtos e serviços que ninguém nunca ofereceu, mas que os consumidores necessitam. É uma atitude de guerrilha frente ao mercado. Ela é típica de empresas que buscam o lucro acima de qualquer coisa.



Vale enfatizar que muitas vezes o perfil de uma empresa não se encaixa em apenas um desses tipos, misturando um ou mais deles. Ou que mudam de estratégia passando de uma à outra.

## Capítulo 2 - A indústria de alimentos no Brasil

O primeiro aspecto importante a ser levado em conta na tentativa de se caracterizar a estrutura da indústria alimentícia é que esta indústria é extremamente fragmentada, no sentido de que existem diversos segmentos com características estruturais bastante distintas (ver tabela 3 anexo). Isto posto, seguiremos nossa tentativa de caracterizar a indústria de alimentos em seus aspectos mais gerais e homogêneas.

Quanto à evolução e ao papel da indústria de alimentos frente à indústria de transformação 23,7% dos estabelecimentos da indústria de transformação pertencem à indústria de alimentos. Conforme vemos na tabela abaixo essa participação vem diminuindo desde 1940 ao longo dos anos. Isso significa que a indústria de alimentos tem crescido a taxa menores do que outras indústrias pertencentes à indústria de transformação, apesar de o número de estabelecimentos ter aumentado mais de três vezes e de ainda ser a indústria que apresenta o maior número de estabelecimentos dentro da Indústria de Transformação (I.T.). Esse mesmo fenômeno ocorre com relação aos empregos gerados e ao valor de transformação (9).

---

(9) V.T.I. é calculado subtraindo-se do valor da produção as importâncias dispendidas com o emprego de matérias-primas e componentes, material de embalagem e acondicionamento, combustíveis, energia elétrica e serviços contratados. Aproximando-se bastante do valor agregado.

Período	Nº de Estab.	% I.T.	Pessoal Ocupado	% I.T.	V.T.I.	% I.T.
					\$	
1940	14.905	36,4	173.535	19,2	1.511.366	20,2
1950	32.795	39,9	234.311	17,9	9.762.669	20,5
1960	33.534	30,9	266.103	15,2	80.986.724	16,4
1970	46.815	29,1	372.401	14,1	7.178.391	13,5
1980	49.366	23,7	622.062	12,7	394.759.091	10,1

Fonte: IBGE.

Quanto ao crescimento da indústria, conforme vemos na tabela abaixo houve uma tendência da indústria alimentícia. Através dos dados da mesma tabela chega-se à conclusão que a indústria alimentícia não é muito sensível aos ciclos da economia. Suas variações tanto positivas como negativas, entre 1981 e 1987, são pequenas frente as variações ocorridas na indústria de transformação e no PIB.

Taxa de Crescimento Anual da Produção  
(Variação %)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Indústria Alimentar	2,7	1,3	3,0	-,9	,1	,7	7,0
Indústria Bebidas	-7,6	-2,5	-5,1	-,6	11,0	23,5	-3,8
Indústria Transformação	-10,4	-,4	6,1	6,1	8,3	-,4	2,1
PIB	-3,1	1,1	-2,8	5,7	8,4	8,0	2,9

Fonte: ABIA.

Quanto à distribuição regional é o Sudeste que possui a maior concentração de empresas do gênero e dentro do Sudeste o

Estado de São Paulo participa com quase metade dos estabelecimentos; o Nordeste e o Sul também têm uma participação significativa. Com relação à distribuição do valor da produção (10) São Paulo participa com 40% do valor de produção da indústria de alimentos do Brasil. O V.P./pessoa do Sudeste é quase 6 vezes e o de São Paulo quase 3 vezes maior do que o do Norte e do Nordeste, com relação à distribuição do VTI/pessoa esses valores são aproximadamente 4 e 2 respectivamente para as mesmas regiões. Esses valores demonstram a maior produtividade por homem da região Sudeste e do Estado de São Paulo, isso pode ocorrer devido a um nível mais elevado de mecanização e de utilização de tecnologias mais modernas.

#### DISTRIBUIÇÃO DA IND. DE ALIMENTOS POR REGIÕES - 1980

Região	Número de Estabelec.	% Pessoal Ocupado	% Salários (MCz)	% Valor da Produção (MCz)	% V.T.I. (MCz)	% V.P. Pessoal	% V.T.I. Pessoal	V.P. (%)					
Norte	1.797	3,6	17.532	2,8	1.259	2,5	17.630	1,3	7.523	1,9	1,01	0,40	42,67
Nordeste	12.397	25,1	139.881	22,5	7.734	15,4	145.798	10,9	53.344	13,5	1,04	0,38	36,59
Sudeste - exclusive													
S.Paulo	10.903	22,1	42.700	6,9	9.649	19,3	248.447	18,6	71.395	18,1	5,82	1,67	28,74
São Paulo	10.540	21,4	178.792	28,7	19.127	38,2	533.039	40,0	155.783	39,5	2,98	0,87	29,23
Centro-Oeste	4.348	8,8	27.324	4,4	1.481	3,0	62.170	4,7	14.948	3,8	2,28	0,55	24,04
Sul	9.380	19,0	134.341	21,6	10.849	21,7	325.413	24,4	91.765	23,3	2,42	0,68	26,20
TOTAL	49.366	100,0	622.062	100,0	50.099	100,0	1.332.500	100,0	394.759	100,0	2,14	0,63	29,62

Fonte: IBGE.

(10) O valor de produção é o valor de venda não incluído os impostos.

Quanto à distribuição segundo o tamanho das empresas, comandou-se como critério para medir o tamanho o número de pessoas que esta emprega (ii) (1 a 9 pessoas é microempresa, de 10 a 99 pequena, de 100 a 499 média e mais de 500 pessoas grande), percebe-se pela Tabela que a indústria de alimentos é composta na grande maioria (97,9%) por pequenas e microempresas. Apesar disso são as empresas médias que participam com aproximadamente a metade do valor da produção (44,5%) e do valor de transformação industrial (46,1%). Através dos índices VP/empresa e VTI/empresa vemos que as micro e pequenas empresas são as que menos colaboram com a indústria.

#### DISTRIBUIÇÃO DA IND. DE ALIMENTOS POR TAMANHO DA EMPRESA - 1980

Tamanho da Empresa	Número de Estabelec.	% Pessoal Ocupado	% Salários (MCz)	% Valor da Produção (MCz)	% V.T.I. Pessoal (MCz)	% V.P. Pessoal	V.T.I. V.P. (%)	V.T.I. V.P. (%)	V.T.I. V.P. (%)
Micro (1 a 9 pessoas)	37.150	77,0	145.704 23,4	5.273 10,6	114.680 8,7	34.733 8,9	0,79	0,24	30,29 3,09
Pequena (10 a 99 pessoas)	10.062	20,9	218.264 35,1	17.579 35,3	459.154 34,8	124.540 31,9	2,10	0,57	27,12 4,56
Média (100 a 499 pessoas)	892	1,9	183.161 29,4	20.006 40,2	587.068 44,5	179.846 46,1	3,20	0,98	30,63 658,15 201,62
Grande (500 e mais pessoas)	91	0,2	74.933 12,1	6.898 13,9	157.404 12,0	51.083 13,1	2,10	0,68	32,45 823,44 561,35
TOTAL	48.195	100,0	622.062 100,0	49.756 100,0	1318.306 100,0	390.202 100,0	2,12	0,63	29,60 27,35 8,10

Fonte: IBGE.

(ii) Existem empresas que não responderam o questionário do IBGE relativo a este aspecto, fora as empresas ilegais.

Quanto ao mercado consumidor a indústria alimentícia está voltada basicamente para o mercado interno e as principais variáveis que influem no crescimento do mercado são: 1) a taxa de crescimento da população; 2) o crescimento real da renda da população (principalmente das camadas mais pobres); e 3) o processo de urbanização. Apesar de a indústria de alimentos brasileira estar basicamente voltada para o mercado interno, suas exportações não são residuais. Nos anos 80 o faturamento das exportações dessa indústria foi em média US\$ 5,6 bilhões/ano (ver tabela), o que equivale a quase um quarto das exportações brasileiras. Os produtos de maior preço nas exportações de alimentos são o farelo de soja e o suco de laranja. O maior empecilho para um incremento maior das exportações de alimentos, que não os "commodities", reside na defasagem tecnológica que atinge a indústria brasileira.

Após expor estes pontos que considero como os principais, gostaria de complementar com mais algumas informações. O primeiro ponto que eu citei foi a segmentação da indústria de alimentos, segmentos estes que poderíamos dividir em dois grandes grupos. Esses dois grandes grupos são o tradicional que engloba os segmentos de beneficiamento, moagem e fabricação de produtos alimentares e abate de animais, e participa com aproximadamente 35% do V.T.I.; e o de produtos modernos que engloba os outros segmentos que participam com os restantes 65% da V.T.I. como podemos verificar na tabela 3 do anexo. Nesse último grupo está incluído o segmento de sorvetes.

**EXPORTAÇÃO DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES**

	(US\$ 1000)							
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
2 Carnes e miudos	290.239	550.268	536.440	499.826	533.265	559.779	436.374	442.263
3 Peixes, crustáceos e moluscos	127.174	148.503	157.559	131.957	172.210	169.232	149.060	158.905
4 Leite e derivados, mel e ovos	4.757	11.836	1.453	4.790	1.352	1.537	1.602	1.526
7 Legumes e Hortalícias	294	233	131	147	166	654	641	773
8 Frutas Beneficiadas	83.025	87.578	86.009	90.163	80.511	115.673	123.268	95.931
9 Café, chá e especiarias	35.633	28.606	21.512	28.914	30.441	21.322	20.023	17.006
10 Cereais	366	19.859	3.713	1.284	423	2.050	1.597	1.230
11 Produtos da indústria de moagem	2.381	5.721	2.943	4.434	20.503	9.096	2.513	7.460
I- Total Semi-Elaborados	543.868	852.603	809.760	762.515	838.870	879.342	735.096	725.093
15 óleos e Gorduras	551.087	772.011	478.007	544.337	775.485	759.554	187.579	614.693
16 Produtos Cáreos	255.093	325.615	279.779	334.595	336.646	286.708	244.188	233.116
17 Açúcares e prods. de confeitoria	1.397.222	1.160.793	599.748	571.041	635.510	425.972	466.225	319.147
18 Preparação de cacau	421.526	376.344	224.333	290.279	445.048	447.545	334.426	305.214
19 Produtos de padaria	12.913	12.237	3.721	3.021	10.362	4.184	4.661	5.759
20 Legumes, hortaliças e frutas	387.053	717.491	624.183	653.321	1.476.760	809.092	738.161	767.333
21 Preparações Alimentícias Diversas	331.452	278.878	281.664	283.580	323.000	282.594	375.135	234.912
22 Bebidas	147.406	86.631	91.863	85.478	199.797	101.715	84.529	20.284
23 Resíduos e rações animais	1.605.726	2.273.041	1.781.673	1.970.738	1.593.624	1.301.537	1.361.151	1.486.819
II.Total Elaborados	5.100.477	6.003.045	4.364.971	4.735.991	5.796.233	4.418.899	3.846.056	3.987.278
Industrializados (I + II)	5.653.346	6.855.648	5.174.730	5.498.505	6.635.104	5.298.741	4.531.152	4.712.389
Total das Exportações Brasileiras	20.132.401	23.293.035	20.175.071	21.899.314	27.005.336	25.639.011	22.383.343	22.575.431

Fonte: CACEX.

O segmento de sorvetes pode ser dividido em sorvete industrial e sorvete artesanal e possui 305 (ver anexo 3) estabelecimentos o que representa 0,6% da indústria de alimentos. A participação relativa de pessoas ocupadas e valor da produção é a mesma. O índice VTI/UP no valor de 60,58% é o mais elevado da indústria de alimentos, o que demonstra que é o segmento que tem maior valor agregado. Dado o pequeno número de estabelecimentos e o alto valor do VTI/UP, provavelmente, ao tratar do segmento artesanal o IBGE não considerou os fabricantes de sorvetes, mas sim os fabricantes dos componentes para sua fabricação.

## Capítulo 3 - A Indústria de Sorvetes no Brasil

A existência do sorvete vem de longa data, já era conhecido dos romanos que misturavam água com suco de frutas e gelo alpino para solidificá-lo. A receita sofisticou-se quando Marco Polo trouxe da China um ingrediente que passaria a ser usado até os dias de hoje - o leite. E foi graças as sobras deste que a fabricação de sorvetes para a comercialização tomou impulso, a partir de sua primeira tentativa nos Estados Unidos, em 1851.

De lá até nossos tempos o consumo de sorvetes per capita vem aumentando, e hoje nos Estados Unidos é de 25 l/ano, na Europa é de 6 l/ano, na Austrália 20 l/ano enquanto que no Brasil não ultrapassamos a marca de pouco mais de 1 l/ano conforme vemos no gráfico abaixo.



Fonte: International Association of Ice Cream Manufacturers.

Esse baixo consumo associado ao fato de que o país tem o clima tropical, e portanto quase não está sujeito ao efeito da sazonalidade e também ao fato de possuirmos uma variedade de frutas abundantes e saborosas, que possibilitam uma variedade de sabores muito grande, fazem com que o mercado de sorvetes no Brasil tenha muito a expandir e desenvolver. A produção nacional é estimada em 150 (12) milhões de litro/ano dos quais o sorvete industrial é responsável por aproximadamente 80% e o artesanal pelos restantes 20%.

Dentro do segmento industrial existem três empresas, todas subsidiárias de grandes conglomerados multinacionais. A líder do mercado é a Kibon, subsidiária do grupo norte-americano General Foods, que detém entre 58 e 60% do mercado as outras duas a Gelato, pertencente ao grupo anglo-holandês Unilaver, e a Yopa, parte da empresa suíça Nestlé disputam palmo a palmo as restantes 20-25% do mercado de sorvetes. A competição entre essas empresas tem dois pontos fundamentais: a distribuição e o marketing.

1) Distribuição - Nesse caso é fundamental que durante a distribuição existam as condições necessárias à conservação do produto. Para o negócio ser bem-sucedido é preciso montar uma rede de pontos de venda espalhados por pontos estratégicos; o que implica em instalar freezers, que funcionam em sistema de comodato, o que gera um investimento bastante alto. Outro fator é o transporte,

---

(12)Esses dados foram extraídos de artigos e entrevistas de revistas especializadas.

da mercadoria da fábrica até os pontos de vendas, que deve ser feito em caminhões-freezers de frota própria o que aumenta ainda mais o valor do investimento em infra-estrutura a ser feito. Além de tudo isso é necessário manter um sistema de assistência técnica e manutenção dessa infra-estrutura que implica em altos custos operacionais.

2) Marketing - O marketing é o outro elemento crucial, pois a compra de um sorvete é uma típica compra de impulso. Por isso é necessário promover o produto constantemente e de diferentes modos como por exemplo: material de promoção nos pontos de vendas, propaganda maciça na televisão; sempre procurando ligar o produto à qualidade. Atualmente um tipo de estratégia de marketing forte nesse mercado e que todas as empresas estão adotando que é a de fazer com que o consumidor deixe de ver o sorvete como guloseima refrescante consumida em momentos de lazer e passe a ver como alimento nutritivo a ser consumido no dia-a-dia. Com isso pretende-se aumentar o mercado de sorvete como um todo, com o sorvete passando a concorrer com outros alimentos. E também fazer com que ele deixe de ser um alimento consumido basicamente no verão, abrandando sua sazonalidade (hoje 70% da produção nacional de sorvetes é consumida entre outubro e março).

Pode-se notar a estratégia das empresas através de alguns exemplos. Como o gury da Kibon, um sorvete que foi lançado no verão de 87, era feito de iogurte e que tinha como público alvo os jovens que estavam ligados ao culto ao corpo e alimentação

saudável. Apesar do sucesso do produto, ele foi retirado do mercado, pois tinha sido planejado para ter seu ciclo de vida completo em um verão. Outro exemplo foi a reformulação do conceito de picolé de frutas para suco de frutas no palito, feita pela Kibon. O conceito foi modificado e em cima do novo conceito foi montada uma nova estratégia de marketing.

Vale explicitar que tudo isso é feito sempre tendo em vista a manutenção da qualidade, que é uma das coisas mais importantes no produto para o consumidor.

Esses pontos fundamentais exigem que para entrar nesse mercado se tenha uma grande disponibilidade de capital além de uma estrutura organizacional sólida e eficiente que são características à grande empresas. E como é um mercado onde participam grandes empresas, pertencentes a grandes conglomerados muitas vezes existe uma integração vertical como é o caso da Gelato e da Yopa, e quando isso não existe como é o caso da Kibon, elas possuem grande poder de negociação frente aos fornecedores.

## B) Sorvete Artesanal

O que distingue o sorvete artesanal do industrial é que o artesanal é fabricado em pequena escala e tem como alvo um consumidor que procura um produto diferenciado de melhor qualidade e que não se importa em pagar mais por isso.

O sorvete artesanal abocanha cerca de 20% (13) do mercado de sorvetes e está em constante expansão. Mas a dinâmica concorrencial desse segmento é bastante distinta da do segmento industrial.

Quando se fala nos produtores desse segmento, não é os fabricantes de sorvetes, propriamente ditos, que estamos falando, mas sim nos fabricantes de componentes (14) utilizados na elaboração do sorvete artesanal, sendo que os fabricantes de sorvetes, ou seja, as sorveterias funcionam como ponto de distribuição para os primeiros.

Um dos fatores mais importantes no desenvolvimento desse segmento são as máquinas para a fabricação de sorvetes. Este fator constituiu-se em um empecilho para o desenvolvimento desse segmento durante muito tempo, pois essas máquinas não eram fabricadas no Brasil e portanto era necessário importá-las dos Estados Unidos ou da Itália o que implicava em alto custo e dificuldade na manutenção por falta de assistência técnica. Em 1974 este problema foi resolvido com a instalação no Brasil de duas das maiores fabricantes mundiais de máquinas para a fabricação de sorvetes, a italiana Carpigiani e a americana Inadai. Desde então o mercado de sorvetes artesanais no Brasil dobrou sua participação na indústria de sorvetes passando de 10% para 20% (15).

---

(13) Alguns produtores dizem que a participação é bem maior.

(14) Emulsificantes, estabilizantes, aromatizantes, caldas concentradas, pastas e outros componentes necessários à fabricação de sorvetes.

(15) Dados fornecidos pela Carpigiani.

## Conclusão

Conforme vimos no primeiro capítulo, relacionando-se as variáveis relativas a inovação (anexo I) e a intensidade de seu uso chegaremos a diferentes estratégias utilizadas pelas empresas, no terceiro capítulo vimos a caracterização da indústria de sorvetes. Nesse item, tentaremos ligar os dois capítulos vendo que tipo de estratégia geralmente é utilizada na indústria de sorvetes.

Como vimos no terceiro capítulo a dinâmica concorrencial do segmento de sorvete industrial é diferente da dinâmica do segmento artesanal, o mesmo ocorre com relação as estratégias por eles utilizadas.

No segmento industrial ocorrem inovações a nível de marketing e de produto como exemplo dessas inovações temos os casos do suco de frutas no palito e do gerty, que são descritos no cap. 3. Tendo em vista os exemplos e suas características pode-se enquadrar o segmento industrial como tendo uma estratégia que varia entre a tradicional e a oportunista. Para implementar estas estratégias é necessário desenvolver algumas características. Uma das características mais importantes é a engenharia de produção e controle de qualidade. Essa característica é importante nesse caso principalmente para manter a qualidade do produto, que como vimos no cap. 3 é muito importante nesta indústria. Outro aspecto importante é o planejamento de longo prazo e o planejamento de

produto que permitem à empresa traçar uma estratégia a longo e a curto prazo.

Já o segmento artesanal não tem dinâmica própria para lançar produtos, ele depende da inovação de componentes e máquinas para a preparação de sorvetes utilizando, desse modo, uma estratégia dependente. Para esta estratégia ser implementada nesse tipo de empresa a principal característica a ser desenvolvida é como no outro segmento é a engenharia de produção e controle de qualidade, que como no caso anterior é importante pela manutenção da qualidade do produto. Em menor grau é necessário desenvolver variáveis com engenharia do projeto e informações, no sentido de estar sempre atualizado a respeito dos lançamentos nas indústrias das quais eles dependem. Outra variável que também é importante é o treinamento do pessoal principalmente técnico para possibilitar um produto de boa qualidade.

Anexo I

Funções Científicas e Técnicas da Firma	Estratégias					
	Ofensiva	Defensiva	Imitativa	Dependente	Tradicional	Oportunista
a) Pesquisa Básica	4	2	1	1	1	1
b) Pesquisa Aplicada	5	3	2	1	1	1
c) Desenvolvimento Experimental	5	5	3	2	1	1
d) Engenharia de Projeto	5	5	4	3	1	1
e) Engenharia de Processo/Controle de Qualidade	4	4	5	5	5	1
f) Serviços Técnicos	5	3	2	1	1	1
g) Patentes	5	4	2	1	1	1
h) Informação Técnica e Científica	4	5	5	3	1	5
i) Educação e Treinamento	5	4	3	3	1	1
j) Previsão a Longo Prazo e Planejamento de Produto	5	4	3	2	1	5

**Nota:** Os valores de 1 a 5 indicam o peso relativo de cada uma das funções da empresa.

**Fonte:** FREEMAN.

Anexo 2

Características do ciclo do produto

Características	FASE DO CICLO		
	Inicial	Crescimento	Maturidade
Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Produção em pequena escala</li> <li>. Técnicas em rápida transformação</li> <li>. Dependência em relação a economias externas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Introdução gradual de processos de produção em massa</li> <li>. Variação na técnica ainda não são frequentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Produção em larga escala e tecnologia estável</li> <li>. Poucas inovações importantes</li> </ul>
Intensidade do capital	. Baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Alta, em função da alta taxa de obsolescência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Alta, em função da grande quantidade de equipamento especializado</li> </ul>
Estrutura da Indústria	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Entrada é determinada pela capacitação técnica da empresa</li> <li>. Existência de grande número de firmas fornecedoras de serviços especializados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Número crescente de firmas</li> <li>. Muitas "quebras" e fusões</li> <li>. Crescimento da integração vertical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Recursos financeiros críticos para entrada na indústria</li> <li>. Queda no número de firmas</li> </ul>
Recursos Humanos críticos	. Científicos e de engenharia	. Gerenciamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Recursos humanos não especializados</li> </ul>
Estrutura da demanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mercado de vendedores</li> <li>. O desempenho e o preço dos produtos substitutos determina as expectativas dos compradores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Produtores individuais confrontam-se com aumento da elasticidade de preços</li> <li>. Competição intra-industrial reduz preços</li> <li>. Difusão da informação acerca do produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mercado de compradores</li> <li>. Fácil acesso à informação</li> </ul>

Fonte: HIRSCH (1965)

Anexo 3  
INDÚSTRIA DE ALIMENTOS - BRASIL - 1980

Segmento	Número de Estabelec.	% Pessoal Ocupado	% Salários (NCz)	% Valor da Produção (NCz)	% V.T.I. (NCz)	% V.P. Pessoal	V.T.I. Pessoal	V.T.I. V.P. (%)
Beneficiamento, Moagem, Torrefação e Fabricação de produtos Alimentares	17.135	34,7	111.952 18,0	8.390 16,8	265.117 19,9	80.671 20,4	2,37	0,72 30,43
Conservas de frutas, legumes especiarias e refeições prep. industrialmente	1.700	3,4	58.931 9,5	4.585 9,2	93.869 7,1	41.015 10,4	1,59	0,70 43,69
Abate de Animais, Preparação de carnes e banha de porco	3.130	6,3	94.873 15,3	8.482 17,0	306.958 23,0	63.029 16,0	3,24	0,66 20,53
Conservas de peixe	252	0,5	16.843 2,7	1.641 3,3	19.300 1,4	8.094 2,1	1,15	0,48 41,94
Laticínios	1.317	2,7	29.863 4,8	3.359 6,7	156.485 11,7	31.279 7,9	5,24	1,05 19,99
Fabricação e Refinação de Açúcar	520	1,1	54.885 8,8	5.836 11,7	159.197 11,9	56.344 14,3	2,91	1,03 35,39
Fabricação de balas, caramelos, chocolates, bombons, etc.	244	0,5	16.130 2,6	1.886 3,8	30.762 2,3	13.052 3,3	1,91	0,81 42,43
Prod. de Padaria, Confeitaria e Pastelaria	21.951	44,5	158.322 25,5	7.553 15,1	59.105 4,5	27.772 7,0	0,37	0,18 46,99
Massas Alimentícias e Biscoitos	1.384	2,8	39.681 6,4	3.294 6,6	42.415 3,2	21.504 5,4	1,15	0,54 50,70
Produtos Diversos	1.420	2,9	36.665 5,9	4.688 9,4	191.528 14,4	47.294 12,0	5,22	1,29 24,69
Sorvetes, Bolos e Tortas geladas	305	0,6	3.737 0,6	385 0,8	7.766 0,6	4.705 1,2	2,08	1,26 60,58
<b>TOTAL</b>	<b>49.366</b>	<b>100,0</b>	<b>622.062 100,0</b>	<b>50.099 100,0</b>	<b>1.332.500 100,0</b>	<b>394.759 100,0</b>	<b>2,14</b>	<b>0,63 29,62</b>

Fonte: IBGE

## Bibliografia

- ANSOFF, H. Igor. Estratégia Empresarial. Mc Graw-Hill, São Paulo, 1977.
- FREEMAN, Christopher. The Economics of Industrial Innovation. 2<sup>a</sup>. ed. Cambridge. The Mit Press, 1982.
- FUNDACÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Industrial - Brasil - 1980. Rio de Janeiro, 1981, v. 2.
- GALBRAITH, John K. O Novo Estado Industrial. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo. Nova Cultural, 1988.
- GONÇALVES, Carlos E. do N. A Pequena e Média Empresa na Estrutura Industrial Brasileira (1947-1970). Campinas, 1976. Tese de Doutoramento. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, mimeo, v.2.
- LABINI, Paolo Sylos. Oligopólio e Progresso Técnico. 2<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro. Forense-Universitária, 1984.
- LEAL CASTRO, Maria Helena. O Processo de Inovação na Indústria Automobilística Brasileira. Belo Horizonte, 1979. Tese de Mestrado. Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, mimeo.
- LIMA, Beatriz F. de. O setor de alimentos e a política industrial. Conjuntura Econômica. Rio de Janeiro, 33 (11): 43-58, novembro, 1979.
- KOTLER, Philip. Administração de Marketing. Análise, Planejamento e Controle. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo, ATLAS, 1985.
- ORNELLAS, Lieselotte H. Etapas Evolutivas do Uso do Alimento. Alimento & Tecnologia, no 11, p. 46-48.

PAGNANI, Éolo Marques. A Pequena Empresa de Alimentos. Tecnologia & Alimentos, p. 38-41.

PORTRER, Michael E. Estratégia competitiva. Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência. Rio de Janeiro, Campus, 1986.

POSSAS, Mario L. Estruturas de Mercado em Oligopólio. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo. Hucitec, 1987.

RATTNER, Henrique et alii. Política e Administração de Tecnologia. Um Estudo Comparativo da Indústria e de Alimentos na América Latina. São Paulo. Edgard Blucher, 1983.

RATTNER, Henrique. Tecnologia e Sociedade. Uma Proposta para Países Subdesenvolvidos. São Paulo. Brasiliense, 1980.

SCHUMPETER, Joseph A. A Teoria do Desenvolvimento Econômico. Uma Investigação sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo. Nova Cultural, 1988.

SCHUMPETER, Joseph A. Capitalismo, Socialismo e Democracia. Rio de Janeiro. Zahar, 1984.

SILVA, Marcos Eugênio da. Inovação Tecnológica no Setor de Máquinas Ferramentas Brasileira. Um estudo de caso. São Paulo, 1982. Tese de Mestrado, Faculdade de Economia e Administração, USP, mimeo.

STEINDL, Joseph. Maturidade e estagnação no Capitalismo Americano. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo. Nova Cultural, 1986.