



1290000994



TCC/UNICAMP F491a

MONOGRAFIA



"ALTERAÇÃO NO HÁBITO ALIMENTAR: COMPLEXO AVÍCOLA"

a partir de dados observados nas Pesquisas

de Orçamentos Familiares nos anos de 1971/

1972 e 1981/1982

JULGAMENTO: 20/02/89

NOTA: 7.0

(2 tit)

Jose Eduardo Milano Finazzi  
Orientando: JOSE EDUARDO MILANO FINAZZI

Profª Drª Maria Antônia Martins Galeazzi  
Orientadora: PROFª DRª MARIA ANTONIA MARTINS GALEAZZI

Rinaldo Barcia Fonseca  
Banca: RINALDO BARCIA FONSECA

INSTITUTO DE ECONOMIA - NEPA

UNICAMP-1989

## ÍNDICE

	Página
INTRODUÇÃO.....	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
1. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES.....	01
2. PRODUTOS ALIMENTARES.....	09
3. INDICADORES DA PRODUÇÃO FÍSICA - 1970/85.....	18
4. INDICADORES DE PREÇOS.....	20
5. ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DOS CUSTOS.....	22
<b>ANEXO I</b>	
INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES.....	25
<b>CAPÍTULO II</b>	
CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO DE FRANGO DE CORTE NO BRASIL A PARTIR DA DÉCADA DE 70: PRINCIPAIS INDICADORES.....	58
1. PROCESSO DE ESTRUTURAÇÃO.....	59
2. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO INTERNA A PARTIR DA DÉCADA DE 70.....	62
3. EVOLUÇÃO DO CONSUMO INTERNO A PARTIR DA DÉCADA DE 70.....	67
<b>ANEXO II</b>	
AS CONDICIONANTES NO CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AVÍCOLA BRASILEIRA.....	73
<b>CAPÍTULO III</b>	
1. INDÚSTRIA DE RAÇÃO: A EXTENSÃO DO PROGRESSO TÉCNICO NA AVICULTURA.....	83
CONSIDERAÇÃO GERAL.....	93
BIBLIOGRAFIA.....	106

## INTRODUÇÃO

A existência das duas Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF's), realizadas pela FIPE em 1971/72 e 1981/82, que além de espelharem dois períodos bastante distintos de situação econômica do País, e possibilitar assim avaliações quanto a estrutura de dispêndios, de comercialização e aspectos nutricionais, despertou o interesse em analisar o como e porquê das alterações ocorridas nos hábitos dos consumidores brasileiros.

Analisando os dados estatísticos contidos nestas duas POF's, pôde-se observar que as substituições mais significativas ocorreram entre os produtos semi-elaborados, como carnes, substituição esta tanto entre si, ou seja, de 1971-72 a 1981-82 nota-se o incremento nos gastos com consumo para a carne de frango e queda para as carnes bovina e suína, ou substituição por seus derivados industrializados (salame, linguiça, salsicha, bacon).

Por conseguinte, a atenção está voltada, no presente trabalho, para as alterações no consumo de carnes, entre os períodos do milagre econômico e a crise de 1981-82, que nos assola até os dias de hoje.

A ênfase está na carne de frango, que apresenta nesta década uma alteração positiva no consumo per capita, dentro do subitem carnes em geral.

A observação deste substancial aumento por substituição da carne de frango dá-se em vários aspectos, como renda, preços relativos e o próprio interesse das indústrias de rações em alterar o hábito tradicional do consumidor em adquirir carne vermelha, elevando o consumo de carne avícola.

Este incremento na produção e consumo de carne de frango, pode ser analisado, observando-se:

A - RENDA: na última POF (1981-82) nota-se que houve um aumento na participação das classes até 2 salários mínimos per capita, no que se refere ao número de famílias e ao número de pessoas, enquanto a renda manteve-se praticamente estável em termos de participação e que, enquanto a renda real média das famílias, deflacionada através do ICV, apresenta ganhos em relação à POF de 1971-72, para todas as faixas de renda, quando se deflaciona pelo IGP, percebe-se uma perda real de renda para as faixas de um salário-mínimo per capita, para as situadas entre 2 e 7 salários-mínimos.

O baixo nível de renda também seria caracterizado como fator gerador da desnutrição proteico-calórica da população.

B - URBANIZAÇÃO: a medida que se intensifica o grau de urbanização, verifica-se uma queda na participação dos alimentos no gasto familiar anual per capita, estes desviados para outros itens de gasto como vestuário, transporte e educação.

Este fato ocorre em função da correlação positiva existente entre o grau de urbanização e o custo de vida.

C - PREÇOS RELATIVOS: pode-se analisar o mercado de carnes, fixando a atenção no ciclo produtivo e na determinação dos preços, onde é notado que o ciclo avícola é de maior curta duração, quando referido ao ciclo bovino, obtendo vantagem comparativa em tempo e custos.

D - INDÚSTRIAS DE RAÇÕES: fechando todo este processo, analisa-se o incremento na produção e consumo da carne avícola pelo

interesse das indústrias, aqui estabelecidas e voltadas para a exportação, tendo que, para isto, criar e desenvolver cada vez mais um mercado interno que servia de base para o seu objetivo primeiro.

Para tanto, tem-se que alterar os tradicionais hábitos alimentares voltados para a carne bovina.

São introduzidas inovações tecnológicas, novas técnicas sanitárias e a prática de marketing.

Todos estes aspectos fazem com que a avicultura se desenvolva, de um lado pela própria situação econômica do país e de outro pela pressão exercida pelas indústrias de rações, fazendo nascer um novo subramo das indústrias de produtos alimentares, ou seja, a indústria de frango de corte limpo, pronto para o consumo.

O presente trabalho, ao buscar o como se deu a alteração no hábito do consumidor em relação ao crescente consumo de carne de frango na década de 70 (período entre as duas Pesquisas de Orçamentos Familiares) tem sua análise na ordem inversa, buscando na consequência, atingir a causa da alteração deste hábito.

Para tanto, o primeiro capítulo traz o estudo genérico da origem e evolução da indústria de produtos alimentares, sua estrutura produtiva, distribuição espacial, concentração de sua produção, custos e preços.

Ainda neste capítulo, é encontrado um anexo abordando alguns ramos da indústria de produtos alimentares, analisados nas duas Pesquisas de Orçamentos Familiares, porém sem ainda tecer detalhes sobre a avicultura.

A avicultura mereceu especial atenção e à ela é dedicado o capítulo segundo, onde objetivou-se analisar o crescimento da

produção de frango de corte a partir da década de 70, a evolução da produção e do consumo.

No terceiro capítulo, tem-se a avaliação das indústrias de rações, dada sua importância como componente primeiro do complexo avícola.

O surgimento destas indústrias, multinacionais, e o seu papel como gerador e incentivador do crescimento da produção de aves, como seu principal consumidor.

No último capítulo, titulado como "Considerações Gerais: o enfoque indústria/avicultura", temos a interligação das partes acima descritas, dando o enfoque à alteração no hábito alimentar.

Baseado nas duas Pesquisas de Orçamentos Familiares, ou seja, analisando renda, preços relativos, estrutura de gastos, e acrescentando a isto o interesse das indústrias de rações no incremento da produção e oferta da carne de frango, o objetivo é chegar na mudança de hábito em relação ao consumo de carnes, o porquê do aumento dos gastos com alimentação no item carne de frango, e a queda no consumo de carne bovina.

É importante, para a avaliação do presente trabalho e suas idéias propostas, a distinção entre consumo e hábito alimentar.

Define-se consumo "como utilização, aplicação, uso ou gasto de um bem ou serviço por um indivíduo ou empresa..." É a fase final do processo produtivo, precedida pelas etapas de fabricação, armazenagem, embalagem, distribuição e comercialização".<sup>(1)</sup>

---

(1) DICIONÁRIO DE ECONOMIA - SÉRIE "OS ECONOMISTAS". Nova Cultural, 1985.

Baseando-se nesta definição estritamente econômica, deve-se entender como consumo, no âmbito da alimentação, como a possibilidade de satisfazer necessidades alimentares, possibilidade esta detida por aspectos como produção e distribuição de alimentos e situação econômica, poder aquisitivo.

O estudo da alimentação exige sempre a associação de duas disciplinas: a ciência econômica e a ciência social (as ciências biomédicas analisam as consequências da subalimentação no organismo humano).

Partindo do aspecto sócio-cultural, define-se hábito alimentar como sendo um padrão de alimentação que se incorpora no dia-a-dia de uma sociedade, segundo características culturais, ideológicas, geográficas, históricas, que podem ser modificadas, a médio e longo prazo, por fatores determinantes do consumo (produção, distribuição, marketing).

## CAPÍTULO I

### ORIGEM E EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES

## 1. - ORIGEM E EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES

A vida econômica e social do Brasil está marcada, desde os primeiros tempos de colonização, pela produção de bens agrícolas que eram transformados em produtos para exportação. É o caso típico da lavoura canavieira, localizada em partes do Nordeste e do Recôncavo Baiano.

O beneficiamento primário da cana gerava o açúcar exportado para os mercados europeus.

A forma de exploração da terra e da mão-de-obra escrava era do tipo predatório que, não obstante, alimentava o capitalismo mercantil, cujos frutos beneficiavam os detentores do capital financeiro, representado pelos banqueiros ingleses e holandeses.

Por aí, localizamos o início do que se poderia intitular a indústria de produtos alimentares.

Com o passar dos séculos, chegando-se a meados do século XIX, constata-se que foram pequenas as variações no processo de beneficiamento de produtos agrícolas e, mesmo, pecuários. Com pequenos avanços, o mecanismo de transformação dos insumos agropastoris em alimentos era arcaico, rotineiro, artesanal, não atendendo sequer o consumo interno que dependia da importação de gêneros alimentícios para a parcela da população cujo poder aquisitivo possibilitava a aquisição de azeites, manteiga, peixes defumados ou salgados, chocolates, vinhos, por exemplo.

Com o desenvolvimento da lavoura cafeeira, inicialmente na província do Rio de Janeiro e, pouco depois, na de São Paulo, abriu-se a oportunidade para a industrialização do café. Oportunidade perdida, por várias razões, sendo que a mais relevante

era a insignificância do nosso parque fabril e da ausência do capitalismo industrial que aproveitasse o monopólio que detínhamos na produção de café. Durante cerca de 80 anos, até meados da década de 30, continuamos um país exportador de bens primários, cujo único traço de industrialização era o beneficiamento simples do produto para o comércio externo.

A partir de 1950, já tínhamos cerca de 20 anos de alteração do modelo econômico - de agrário-exportador para o de industrialização substitutiva das importações dos bens de consumo - fortalece-se o parque industrial no Brasil, pela intervenção mais ostensiva do Estado. Ela se revela na política cambial e creditícia que beneficiava o crescimento e o surgimento de novas indústrias com capital nacional; com a criação de empresas estatais e com a abertura ampla para a entrada de empresas multinacionais.

Percebia o governo ser necessária a integração entre a agropecuária e a indústria, mas na realidade os esforços não foram suficientemente positivos. Ao contrário, parte ponderável do crescimento industrial se fazia com a transferência de lucros do setor primário para o setor industrial. \*

Nada obstante, já eram perceptíveis alguns resultados no que diz respeito à indústria de produtos alimentares:

- 1º - o surgimento de algumas indústrias de maior porte, várias delas multinacionais, localizadas principalmente nas regiões Sudeste e Sul. Vale relembrar, por exemplo, que frigoríficos com capitais estrangeiros já se haviam implantados desde as primeiras décadas deste século, em especial no Rio Grande do Sul e, mais tarde, em São Paulo;

2º - a presença de pequenas unidades produtoras, localizadas em quase todas as cidades, aproveitando-se do acesso aos insumos agropecuários e da existência de um mercado consumidor local. Tais eram, por exemplo, as panificações, as fábricas de laticínios, de doces e geléias, de beneficiamento do café, do milho, da mandioca, de produtos oriundos da pecuária (carne seca, banha, linguiças), além do beneficiamento primário de feijão e arroz.

O grande impulso à indústria de produtos alimentares decorre da política agrícola posta em prática a partir de 1966, quando se inicia a industrialização do setor rural, via política de crédito e de incentivos fiscais; introdução de novas tecnologias (fase da qualificação e quimificação do campo) buscando o aumento da produtividade e a diversificação dos produtos. Paralelamente, o parque industrial se adequou para absorver os excedentes agropecuários e da pesca, com vistas à produção em escala, para exportar e para abastecer as parcelas das populações urbanas com maior poder aquisitivo.

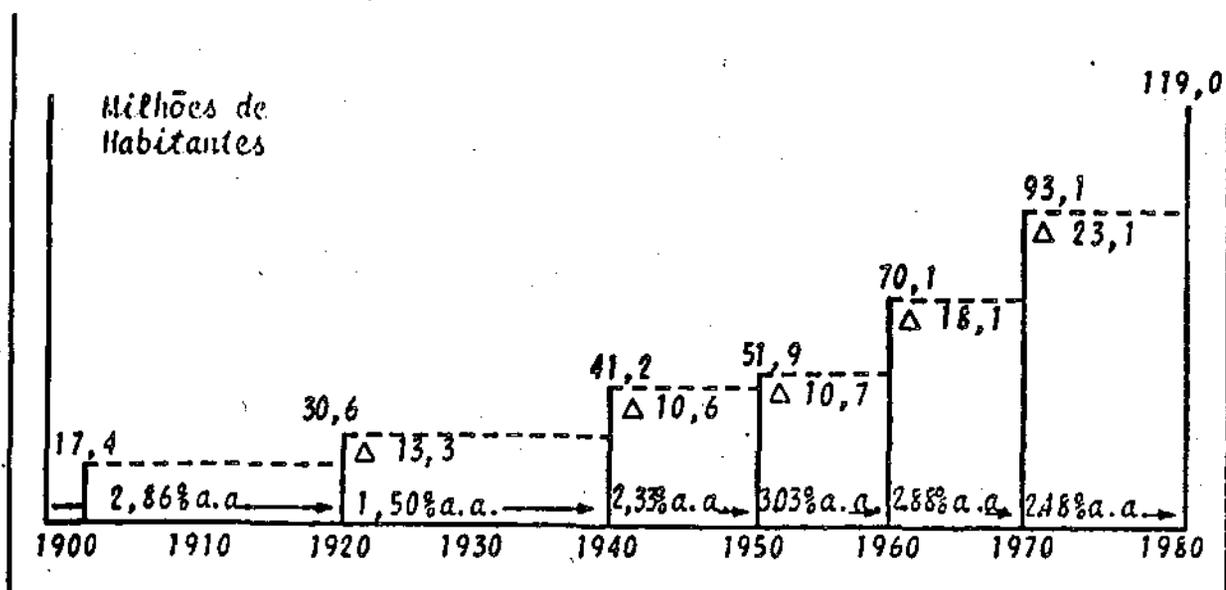
Nos primeiros anos da década de 70, já se pode identificar uma maior interdependência entre os setores (o agropecuário e o industrial), de que resulta a ampliação do chamado sistema agroindustrial, e, particularmente pelas indústrias de produtos alimentares que neles se integram.

O crescimento foi planejado pelo Estado, não só com vistas à modernização capitalista do setor rural, como para dotar o País de uma produção agropecuária capaz de atender ao crescimento demográfico por um lado e, por outro, ampliar as exportações, o que veio a se tornar vital após a grande recessão iniciada em 1981.

Do ponto de vista do aumento populacional, o gráfico 1 nos relembra a evolução do fenômeno. Acrescente-se que dos 119 milhões de habitantes recenseados em 1980, já tivemos um acréscimo que nos permite estimar em 133 milhões de pessoas a população em 1985.

GRÁFICO 1

População Total Brasileira, Acréscimos Intercensitários e Taxas Geométricas Anuais de Crescimento Populacional segundo os censos de 1900, 1920, 1940, 1960, 1970 e 1980.



FONTE: FIBGE, Censos Demográficos

A esse crescimento é preciso adicionar outro fenômeno: o da desigual distribuição de rendas, o que se reflete na dieta alimentar de modo dramático. Há vários estudos setoriais e levantamentos feitos pelo IBGE que tornam evidente o déficit calórico e protéico da maior parte da população brasileira. Na medida em que 70% da população economicamente ativa recebem até 3 salários mínimos, depreende-se que o comprometimento com a alimentação é grave, pois o percentual da renda familiar com gastos alimentares supera

os 50%, nos segmentos de mais baixa renda.

O aumento da produção agrícola é imperioso. A respeito se transcrevem os trechos a seguir: (\*)

"A continuação da tendência atual da produção brasileira de alimentos (principalmente grãos) poderá levar o País à situação de grande importador..."

..."O país simplesmente poderá se defrontar, até 1995, com crise semelhante à do primeiro choque do petróleo em 1973. Poderá necessitar importar US\$ 6,4 bilhões de arroz, milho, feijão e trigo, sem que a exportação de outros produtos agrícolas possa cobrir mais que US\$ 3 bilhões..."

..."Desde 1977 - ou seja, há quase 12 anos - a produção brasileira de grãos está estagnada abaixo de um teto de 50 milhões de toneladas..."

..."A soma do potencial externo às necessidades domésticas nos leva à cifra de 95 milhões de toneladas de grãos (soja, milho, arroz, feijão e trigo) que encontrariam colocação garantida nos mercados interno e externo, em 1995".

Esse é um lado da questão. O outro se refere à captação de divisas pela exportação, que em 1984 obteve 7 bilhões de dólares, seja pela venda de produtos "in natura", seja pela venda de produtos da indústria de alimentos.

Todavia não basta que seja aumentada a produção. Há

---

(\*) "Alimentos - Um desafio para o Brasil" - Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais - ABRIOV.

problemas a resolver no que se refere às perdas, em grande parte ocasionadas por deficiências de preservação, armazenagem, escoamento da produção e na industrialização de parcela crescente dos produtos oriundos do campo e da pesca.

No que diz respeito à geração de tecnologias para aumento da produtividade rural o País se apóia em várias instituições e na EMBRAPA. Os resultados tem sido muito positivos em vários projetos.

Já no que respeita às tecnologias para a indústria de produtos alimentares é preciso assinalar alguns aspectos especiais.

O mercado consumidor funciona como estímulo para a introdução de novos produtos alimentícios ou para a melhoria da qualidade de produtos tradicionais.

Ora, o fator importante para se atingir tal objetivo é a pesquisa tecnológica. (\*)

As indústrias mais modernas convivem com outras de estrutura mais antiga, o que, de certa forma, condiciona a capacidade de absorção e incorporação de novas tecnologias, ou sua rejeição.

Há cerca de três décadas foi dinamizado o setor de pesquisa para a agroindústria e, em particular, para a de produtos alimentares. Organismo pioneiro foi o Instituto de Tecnologia de Alimentos - ITAL, em Campinas que, ademais de promover estudos, foi uma escola de onde saíram especialistas para outras organizações cria-

---

(\*) Parte das idéias a seguir se baseiam em Alves, Eliseu Roberto de Andrade - "O desenvolvimento científico e tecnológico na agroindústria".

das posteriormente. Há hoje, no Brasil quase quatro dezenas de instituições voltadas para a pesquisa tecnológica direcionada para a agroindústria.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, além de estudos em suas agências, criou o Centro Nacional de Tecnologia Agroindustrial de Alimentos - CTAA, localizado no Rio de Janeiro, em 1973. As reformulações profundas por que passou o CTAA, a partir de 1980, o colocaram como um dos mais importantes centros brasileiros, com 64 pesquisadores com mestrado e doutorado.

Assim, pode-se dizer que já dispomos, no Brasil, de uma razoável infraestrutura de pesquisa para o setor de alimentos.

Tal é o caso de falta de esforço de "marketing", escassez de pessoal qualificado nas instituições de P&D para negociar contratos de interesse industrial.

Essa lacuna é aproveitada por empresas multinacionais que, agressivamente, utilizando seu "marketing" conseguem vender às empresas brasileiras tecnologias geradas no exterior, nem sempre compatíveis com a realidade brasileira, seja quanto a matérias-primas, necessidades e hábitos do consumidor.

As indústrias mais modernas são alvo preferido das tecnologias exógenas.

As pequenas empresas, que não dispõem de recursos para incorporá-las, ficam à margem dos progressos tecnológicos, o que resulta em perda de competitividade e ausência significativa de renovação das linhas de seus produtos.

Em que pesem todos os problemas brevemente abordados, a indústria de alimentos se consolidou no Brasil, principalmente

nos últimos quinze anos. O quadro geral mostra que o número de estabelecimentos já ultrapassou a casa dos 35 mil, geograficamente dispersos em todo território nacional, empregando cerca de 600 mil pessoas.

## 2 - PRODUTOS ALIMENTARES

### 2.1. Estrutura Produtiva

O gênero produtos alimentares é responsável em 1980 por 10,04% do valor da transformação (VT) e por 11,76% do emprego na Indústria de Transformação. No que se refere à geração de renda (VT), ele é superado apenas pelos gêneros química (14,68%), metalúrgica (11,51%) e mecânica (10,14%). Ainda assim, esse gênero é o principal gerador de emprego na indústria, seguidos pelos gêneros metalurgia e mecânica, refletindo uma alta elasticidade emprego-produto na indústria de alimentos.

Apesar de continuar sendo um dos principais gêneros industriais, os produtos alimentares vem perdendo continuamente sua participação relativa no total da indústria de transformação. Na Tabela I verifica-se que ela cai de 13,47% em 1970, o que lhe assegurava o primeiro lugar na geração de renda, para 11,30% em 1975 até alcançar 10,04% em 1980.

Os principais ramos desse gênero são: beneficiamento, moagem, torrefação e fabricação de produtos alimentares, que participam com 20,43% da produção; abate de animais com 15,97%; fabricação e refinação de açúcar com 14,27% e preparação e fabricação de produtos alimentares diversos com 13,17% (Tabela 2).

TABELA I

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO E GÊNEROS SELECIONADOSVALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (%)

INDÚSTRIAS	1975	1975	1980
Indústria de Transformação	100,00	100,00	100,00
Produtos Alimentares	13,47	11,30	10,04
Mecânica	7,05	10,33	10,14
Química	10,00	12,04	14,68

FONTE: Censo Industrial, FIBGE, vários números.

A Tabela 2 mostra que os grupos tradicionais (beneficiamento de cereais e café, açúcar e abate de animais) representam 50% do valor da transformação da indústria de alimentos. Até meados da década de 70 estes grupos eram nitidamente predominantes (com participação em torno de 56%), a partir de então tal participação mostra uma tendência declinante até chegar ao equilíbrio de posições em 1980. Os grupos modernos passaram a assegurar uma participação de cerca de 50%, indicando que alimentos com maior grau de elaboração poderão vir a alterar a estrutura produtiva.

Dada a diversidade de produtos contidos em cada um desses ramos, é interessante uma análise mais desagregada dos principais itens da indústria de alimentos. Neste sentido, vale destacar a importância do item beneficiamento responsável por 22,7% da renda de seu respectivo ramos, dos quais 55% se referem ao arroz e 14,3% ao café. Quanto ao emprego, este item revela uma alta intensidade de fator trabalho na produção, já que gera 55% de emprego do ramo. A

torrefação e moagem de café aparecem em segundo lugar com 9,02% da renda e 12,4% do emprego.

TABELA 2

PRODUTOS ALIMENTARESVALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (%)

PRODUTOS ALIMENTARES	100,00
Beneficiamento, moagem, torrefação e fabricação de alimentos	20,43
Preparação de refeições e alimentos conservados	10,39
Abate de animais	15,97
Preparação de pescado	2,05
Preparação do leite e produtos de laticínio	7,92
Fabricação e refinação de açúcar	14,27
Fabricação de balas	3,31
Fabricação de produtos de padaria	7,03
Fabricação de massas e biscoitos	5,45
Fabricação e preparação de produtos alimentares diversos	13,37

FONTE: Censo Industrial, Brasil, 1980.

No ramo abate de animais, o destaque é abate de reses e preparação de conservas de carne, responsável por cerca de 85% do valor da transformação. Em relação à preparação de alimentos diversos, dois grupos se destacam - óleos e gorduras com 35% do valor de transformação. No ramo de resfriamento e preparação do leite, laticínios e preparação do leite contribuem com participação semelhante na geração da renda (em torno de 45%), mas laticínios é o item

que gera mais empregos - 52% contra 35% (Tabela 3).

**TABELA 3**

**PRODUTOS ALIMENTARES**

(VTI e Emprego por ramo (%))

RAMOS	VTI	EM
Beneficiamento, moagem, torrefação e fabricação		
- beneficiamento de café, cereais e produtos alimentares	22,68	57,09
- torrefação e moagem de café	9,02	12,41
- moagem de trigo	6,48	8,80
Abate de animais e preparação de conservas de carne	100,00	100,00
- abate de reses em matadouros e preparação de conservas de carne	84,20	81,30
- preparação de conservas de carne não processadas em matadouros	18,50	15,70
Resfriamento e preparação de leite	100,00	100,00
- preparação de leite	44,47	35,45
- laticínios	47,78	52,56
Preparação, fabricação de produtos alimentares diversos	100,00	100,00
- óleo e gorduras vegetais	34,76	22,26
- rações	45,41	44,41

FONTE: Censo Industrial, Brasil, 1980.

## 2.2. Distribuição Espacial

Quanto a questão espacial a distribuição regional do gênero produtos alimentares acompanha a tendência da indústria de transformação como um todo, tanto no que se refere à produção quanto emprego.

A produção de produtos alimentares está fortemente centrada nas regiões Sudeste e Sul responsáveis, respectivamente, por 57,70% e 23,25% do valor da transformação e por 49,66% e 20,87% do emprego (Tabela A.1).

Nestas regiões a produção se concentra principalmente nos estados de São Paulo, com uma participação de 39,46% na geração de renda e 29,58% no emprego; do Rio Grande do Sul com 11,03% da renda e 10,92% do emprego; de Minas Gerais, com 8,69% da renda e 9,08% do emprego e do Rio de Janeiro com 7,64% da renda e 9,28% do emprego. Apenas dois estados concentram cerca de metade do valor da transformação e 40% do pessoal ocupado na indústria brasileira de alimentos.

É importante notar que esta polarização da produção do setor alimentar em São Paulo, mesmo levando-se em consideração que bom parte das vendas efetua-se na região Centro-Sul, tem impactos negativos nos custos de transporte e comercialização encarecendo os seus produtos distribuídos às demais regiões do país.

No que se refere à concentração salarial, a indústria de alimentos possui um padrão semelhante ao da indústria de transformação, com a região Sudeste apresentando salário médio bem acima da média do país (cerca de 18%), tanto no que se refere ao salário médio total, quanto ao salário médio na produção. Entretanto, o grau

de concentração neste gênero é inferior, pois, além da região Sul, (ainda que marginalmente) salário médio superior à média do país as outras regiões não possuem em geral, salários médios tão inferiores à média do país - quanto no caso da indústria de transformação. Vale notar também que o salário médio desta indústria, é de 43% inferior ao salário médio do total da indústria, sendo tal diferença calcada principalmente nos salários administrativos já que o salário médio na produção é inferior à média da indústria em 38% (Tabela A.2.).

### 2.3. Concentração da Produção

O gênero produtos alimentares possui na sua maioria, empresas nacionais privadas. De um universo pesquisado de 821 empresas; 781 são nacionais privadas, 27 estrangeiras e 13 estatais. Na maioria dos subsetores, óleos vegetais e alimentos diversos. A empresa Cargill Agrícola S/A, estrangeira, é a líder do setor óleos e quarta em faturamento para o setor de alimentos como um todo. Apesar de possuir apenas 2 empresas estrangeiras num total de 63, elas são responsáveis por 41,5% do lucro líquido deste subsetor (Tabela 4).

No subsetor alimentos diversos também observa-se um predomínio das empresas estrangeiras que representam apenas 6% do total.

Elas são responsáveis por mais da metade (52,6%) do lucro e por 38,4% do faturamento. As duas maiores são estrangeiras, Nestlé e Sanbra, e responsáveis por 33,6% do faturamento e, 8% do faturamento total do setor. O faturamento de tais empresas é superado apenas pela Copersucar, líder do setor de alimentos.

As empresas estrangeiras totalizam no conjunto quase 13% do lucro líquido do setor, apesar de numericamente representarem apenas 3,2%.

TABELA 4

FATURAMENTO E LUCRO LÍQUIDO DO SETOR ALIMENTOSSEGUNDO ORIGEM DE CAPITAL (%)

SUBSETOR	NACIONAIS PRIVADAS	ESTATAIS	ESTRANGEIRAS
<u>Moinhos</u>			
nº de empresas	54	-	03
lucro líquido	97,7	-	02,3
faturamento	97,4	-	02,6
<u>Frigoríficos</u>			
nº de empresas	111	06	02
lucro líquido	88,4	- 00,3	11,9
faturamento	91,9	00,7	7,4
<u>Pescado</u>			
nº de empresas	46	-	-
lucro líquido	100	-	-
faturamento	100	-	-
<u>Laticínios</u>			
nº de empresas	30	04	04
lucro líquido	88,8	01,1	10,1
faturamento	86,7	02,8	10,5
<u>Acúcar e Alcool</u>			
nº de empresas	240	02	-
lucro líquido	103,1	- 03,1	-
faturamento	98,8	01,2	-
<u>Café</u>			
nº de empresas	28	-	02
lucro líquido	84,5	-	15,5
faturamento	82,7	-	17,3
<u>Óleos Vegetais</u>			
nº de empresas	01	-	02
lucro líquido	58,5	-	41,5
faturamento	81,7	-	18,3
<u>Alimentos Diversos</u>			
nº de empresas	211	-	14
lucro líquido	47,4	-	52,6
faturamento	61,6	-	38,4

FONTE: Quem é quem na economia brasileira, Visão, 1984.

Em relação ao tamanho do estabelecimento, na indústria de alimentos o tamanho médio é de 12,4 empregados. A grande maioria - 91% - dos estabelecimentos se encontra abaixo desta média e no entanto são responsáveis por apenas 16,7% da produção e da renda. A concentração da produção fica mais clara quando verifica-se que os grandes estabelecimentos (com mais de 100 empregados), que significam apenas 2% do total, participam com 60% na geração da renda e 56% da produção.

O setor produtos alimentares possui de concentração (medido pelo índice de Gini), inferior ao da indústria como um todo. Como pode ser observado na Tabela 5, apesar da variação no seu valor ele está sistematicamente abaixo da média da indústria. Entretanto, enquanto que para a indústria os anos 70/74 indicaram uma redução na concentração, que acompanhou o extraordinário crescimento industrial do período com taxa anual média de 13,3%, a indústria de alimentos cresceu neste período a taxas de 7,8 a.a. em média inferior, portanto, à média da indústria, elevando o índice de concentração.

Apesar do setor produtor de alimentos constituir-se em um dos setores de menor concentração técnica da produção, este indicador medido em número de estabelecimentos, oculta de certa forma a extrema concentração econômica do setor. Vale dizer, é grande o número de empresas proprietárias de mais de um estabelecimento no mesmo ramo de produção - multiplantas.\*

O fato a destacar é que a concentração é de certa forma atenuada pela existência de um grande número de estabelecimentos pu

---

\* Cf. M.C. Tavares e outros, Estrutura Industrial e Empresas Líderes - FINEP, 1978, mimeo.

verizados em mercados locais - padarias, por exemplo, representam 45% do total de estabelecimentos do gênero.

Certamente a competitividade é mais elevada neste do que em outros gêneros, mas em alguns ramos como fabricação e refinação de açúcar, moagem de trigo, refinação de óleos vegetais, produtos de laticínios e café solúvel, prevalece a organização oligopolista e capaz de ditar preços.\*\*

Já no quinquênio seguinte, onde a redução do ritmo de crescimento foi generalizado, a indústria de alimentos cresceu a taxa média de 5% ao ano e teve seu índice de concentração elevado assim como a indústria como um todo.

**TABELA 5**

**ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO SEGUNDO GÊNEROS INDUSTRIAIS (1)**

GÊNERO	70	74	80
Alimentos	0,698	0,720	0,770
Bebidas	0,794	0,727	0,805
Total	0,784	0,762	0,803

**FONTES:** FIBGE, Censo Industrial (1970 e 1980) e Pesquisa Industrial, (1974).

**NOTAS:** (1) Calculados a partir do valor da produção, segundo classes de tamanhos dos estabelecimentos.

\*\*Nestes ramos, que em 1970, representaram 70% do valor da produção 28 empresas, das quais 18 nacionais privadas, eram responsáveis por 13,4% do valor da produção, cf. M. C. Tavares, op. cit., p. 203.

3 - INDICADORES DA PRODUÇÃO FÍSICA - 1970/85

A indústria brasileira (indicador geral) cresceu à taxa média de 9,9% a.a. durante o período 1970/85 - período do milagre brasileiro. Este foi um período em que os setores produtores de bens não-duráveis de consumo, onde se classificam produtos alimentares e bebidas, que cresceram respectivamente 7,4 e 8,4% a.a.

Isto é algo esperado: os setores de duráveis têm alta elasticidade-renda da demanda, oscilando mais em termos de produção do que os setores não duráveis, cuja elasticidade-renda da demanda é baixa.

TABELA 6

TAXAS DE CRESCIMENTO ANUAL DA PRODUÇÃO  
FÍSICA INDUSTRIAL (%)

<u>GÊNEROS E CATEGORIAS DE USO</u>	<u>1970/75</u>	<u>1975/80</u>	<u>1980/83</u>	<u>1983/84</u>
Indicador Geral	9,9	7,2	-5,7	7,0
Indústria de Transformação	9,7	7,2	-6,0	6,3
Produtos Alimentares	7,4	5,0	3,1	-0,8
Bebidas	8,4	7,8	-7,4	1,1
Bens de Capital	-	4,0	-17,0	14,0
Bens Intermediários	-	9,0	-4,5	10,3
Bens de Consumo	-	6,1	-7,3	0,2
Bens de Consumo Durável	-	12,7	-8,1	-4,4
Bens de Consumo Não-Durável	-	4,8	-1,3	0,8

FONTE: Tabela A-3.

No período posterior, 1975/80 a economia brasileira começa a ressentir-se das dificuldades de financiamento externo, agravada pelo primeiro choque do petróleo de 1973. O ritmo de crescimento médio cai para 7,2% a.a. para a indústria geral, com os duráveis crescendo 12,7% a.a. e os não-duráveis 4,8% a.a., enquanto alimentos e bebidas caem para 5 e 7,8% a.a. respectivamente.

O período 1980/83 é marcado por uma profunda recessão na economia brasileira e na indústria em particular, cuja produção se reduz em 5,7% em média a.a. de tal forma que o produto industrial de 1983 é inferior ao do ano de 1978. Essa queda foi generalizada, mas particularmente acentuada para os gêneros produtores de bens de capital cujo produto retornou aos valores de 1973. O setor produtor de bens duráveis, líder nas fases anteriores de crescimento, tem sua produção cadente à 8,1% a.a., retornando a níveis de produto de 1978.

Como seria esperado o setor produtor de bens não-duráveis de consumo, apresenta num período de 1980/83 uma trajetória mais estável do que a das outras categorias de uso, tendo assim sua produção reduzida em 1,3% a.a., sendo seu produto em 1983 semelhante ao de 1979. Os gêneros de produtos alimentares apresenta crescimento de 3,1% a.a., enquanto bebidas se reduz em 7,4% a.a. recuando para um nível de produto pouco superior ao de 1976.

A recuperação da atividade econômica iniciada em 1984 foi provocada principalmente pelos setores voltados para exportação, representados, na indústria, pelos produtos intermediários (metalurgia, notadamente) e pela demanda derivada do setor agrícola por novas máquinas e veículos do setor de bens de capital.

No mercado interno a recuperação foi tímida com o setor de bens de consumo elevando sua produção de 1983 para 1984 em íni-

mós 0,2% graças ao setor de não-duráveis com 0,8%, enquanto que os duráveis ainda apresentaram queda de 4,4%. O setor produtor de alimentos ainda se apresenta em queda de 0,8% enquanto o de bebidas se eleva em 1,1%.

Em 1985, os setores voltados para o mercado interno retomam a trajetória de crescimento com os bens de consumo crescendo de janeiro até o mês de junho em relação a igual período do ano anterior 4,7%, com duráveis apresentando crescimento de 3,6% e não duráveis 4,9%. Produtos alimentares, espantosamente, apresenta-se em queda de 1,3%, fundamentalmente devido a queda na produção do açúcar. Por outro lado, bebidas apresenta no mesmo período um crescimento de 12,6% graças à produção de refrigerantes e vinhos.

#### 4 - INDICADORES DE PREÇOS

O ano de 1974 marca o início da reaceleração inflacionária no Brasil, com o Índice Geral de Preços - Oferta Global (IGP-OG) da FGV passando de um patamar médio de 17,6% a.a. durante 1970 - 1973 para um patamar médio de 36% a.a. durante o período 1973-1978, com a indústria de transformação crescendo anualmente 33,5%, alimentos 37,5% e bebidas 35,8%. A causa dessa aceleração é consensualmente atribuída ao choque dos preços internacionais do petróleo.

É também consenso que o segundo choque dos preços internacionais do petróleo em 1979 é reponsável pela nova aceleração que faz o IGP-OG se elevar em 54% em relação a 1978, embora alguns atribuam, à nova lei salarial que, em 1979, ao tornar os reajustes semestrais, eleva o salário médio real. A indústria de transformação

tem seus preços elevados em torno da média do IGP, enquanto alimentos apresenta uma revolução 10 pontos percentuais acima e bebidas 13 pontos abaixo da média industrial.

TABELA 7.

TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL DOS PREÇOS INDUSTRIAIS

GÊNEROS	1970/73	1973/78	1978/79	1979/82	1982/84
Índice Geral de Preços	17,6	36,0	54,3	100,0	187,5
Indústria de Transformação	16,1	34,0	55,6	104,6	180,5
Produtos Alimentares	16,7	37,0	64,4	99,5	201,6
Cereais	11,3	23,0	46,1	107,8	192,8
Carnes e Pescados	20,0	36,0	98,4	83,96	217,0
Bebidas	17,4	36,0	45,4	114,8	162,0

FONTE: Tabela A-4.

Para 1980-82 o patamar se eleva para média de 100% e para 1983-84, 188%. As interpretações consensuais atribuem esse novo patamar às duas maxi-desvalorizações cambiais do período, cujo objetivo foi elevar a rentabilidade das exportações de forma a permitir o pagamento da dívida externa.

A indústria acompanha a inflação geral com diferenças desprezíveis: de 1980 a 1982 o patamar médio é de 105% ligeiramente superior ao geral e, em 1983-84, 181%. O setor produtor de alimentos apresenta uma taxa média de crescimento também semelhante à da indústria até o ano de 1982. No período 1982-84, entretanto, os preços

de alimentos se elevam 202%, substancialmente mais do que a indústria de transformação, puxados principalmente pelos preços de carnes e pescados cujos preços se elevaram em 217%.

O setor de bebidas, por outro lado, sofreu uma aceleração de preços no período 1979-82, crescendo à taxa média de 115%, acima da indústria, enquanto em 1982-84 cresceu à taxa de 162%.

No período recente, a inflação estabilizou-se numa taxa média de 221% - junho 1984/junho 1985 - com a indústria de transformação em torno dessa média, a de produtos alimentares crescendo 216% e a de bebidas 245%, puxada pelas bebidas alcoólicas que cresceram 259%.

##### 5 - ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DOS CUSTOS

A característica marcante da indústria de produtos alimentares é a elevada participação das matérias-primas nos custos de produção: mais do que em qualquer outro gênero, em 1980, 69% do valor da produção corresponde a matéria-prima, \* enquanto apenas 4,4% corresponde a custos salariais\*\*.

Influi como resultado o fato de ser neste gênero onde salários médios são os mais baixos, representando 58% do salário médio da indústria. Embora a produtividade média seja inferior, representando 89% da média industrial, isto não explica os diferenciais de salário.

---

\* A média industrial é 55%.

\*\* A média industrial é 7,2%.

Baixos custos salariais é um fenômeno antigo na indústria de alimentos. Já em 1970 o custo médio da mão-de-obra era 80% do da média industrial. Entretanto, enquanto de 1970 para 1980 o custo real da mão-de-obra industrial\*\*\* elevou-se em 34% com a produtividade aumentando 84%,\*\*\*\* na indústria de alimentos o custo da mão-de-obra caiu em 5%, com a produtividade média subindo 70%.

TABELA 8

ESTRUTURA DOS CUSTOS (%)

GÊNEROS	1970			1980		
	MP/VP	ST/VP	SPOP/VP	MP/VP	ST/VP	SPOP/VP
Indústria de Transformação	51	11	08	55	07	06
Produtos Alimentares	68	05	04	69	04	33
Bebidas	41	13	08	50	08	06

FONTE: FIBGE, Censos Industriais.

NOTAS: VP: Valor da produção; MP: Matérias-primas

ST: Salários totais; SPOP: Salários do pessoal na produção.

\*\*\* Custo médio real da mão-de-obra é o salário médio deflacionado pelo índice de preços do setor.

\*\*\*\* Produtividade média é o valor da transformação industrial por unidade pessoal ocupado na produção; seu valor real é obtido deflacionado-se pelo índice de preços do setor.

TABELA 9

ÍNDICE DA PRODUTIVIDADE E CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

GÊNEROS	1970		1980		1984	
	PRO(1)	CRMO(1)	PRO	CRMO	PRO	CRMO
Indústria de Transformação	56,3	73,7	103,8	100,0	117,8	90,7
Produtos Alimentares	55,8	81,0	95,3	100,0	117,3	177,2
Bebidas	57,8	98,0	106,0	100,0	107,4	73,8

FONTE: FIBGE, Censos Industriais e Indicadores Conjunturais da Indústria.

NOTAS: PRO - Produtividade Real, definida como valor da transformação por pessoal ocupado na produção.

CRMO - Custo Real da Mão-de-Obra, salário médio deflacionado pelo índice de preços do setor.

No período recente, 1980/1984, o custo real da mão-de-obra reduziu, - 23%, substancialmente mais do que o da indústria, -9%, enquanto que a produtividade cresceu respectivamente 23 e 13%.

**ANEXO I**

**INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES**

## INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES

### GERAL

O texto desenvolvido a seguir objetiva tecer alguns comentários sobre o desempenho econômico-financeiro das empresas da indústria de Produtos Alimentares nos exercícios de 1981 e 1982. Isso é realizado mediante uma análise conjunta de alguns indicadores sobre aspectos das empresas relacionados à capitalização, ao esforço de investimento e de desenvolvimento tecnológico e ao esforço operacional. Com essas informações procura-se subsidiar o entendimento das variações ocorridas na produtividade e na lucratividade. A análise das variações dos indicadores citadas nesse texto concernentes ao ano de 1981, tem como base de comparação o ano de 1980 e a do ano de 1982, o de 1981.

As empresas pesquisadas do Gênero assinalaram reduções em sua produtividade, conforme mostram as retrações do indicador Produtividade Total dos Fatores de 6,6% em 1981 e 25,7% em 1982. O índice médio de 0,95 obtido por este indicador em 1982 revela que o nível de produtividade situou-se praticamente no mesmo patamar do ano base de 1978 (perda de apenas 5,0%).

A lucratividade das empresas apresentou um resultado desfavorável no biênio 1981/82, dado que se registraram quedas generalizadas na maioria dos indicadores de lucratividade em ambos os anos considerados.

### 1º) ESFORÇO DE CAPITALIZAÇÃO

A participação de recursos externos às empresas no capi-

tal total possivelmente diminuiu no intervalo de tempo em questão, posto que o indicador Grau de Endividamento declinou 5,3% em 1981 e 3,3% em 1982, registrando um índice médio de 0,46 em 1982, mostrando que a maior arte (54,0%) do capital utilizado em sua atividade produtiva foi próprio.

Não obstante a diminuição relativa dos recursos obtidos junto a terceiros no biênio 1981/82, essas empresas licorreram em maiores encargos financeiros frente as vendas líquidas, como sugere a elevação de 32,0% em 1981 e 21,5% em 1982 do indicador Despesas Financeiras por Vendas Líquidas. Provavelmente isso decorre da alta das taxas de juros cobradas pelas instituições financeiras e/ou queda da quantidade demandada dos produtos dessas empresas. Observa-se que o volume de despesas financeiras relativamente às vendas atingiu a proporção de 7,0% em 1982.

A liquidez média das empresas pesquisadas da indústria apresentou um comportamento distinto nesse período. Em 1981, o índice de Liquidez Corrente elevou-se 4,9%. No exercício seguinte, a liquidez diminuiu 1,2%, exibindo um índice de 1,41, isto é, para cada cruzeiro de dívidas a pagar a curto prazo, as empresas possuíam, em média, CR\$ 1,41 disponíveis ou a receber a curto prazo.

A capacidade das empresas de gerar vendas pela utilização do capital circulante líquido, dada pelo indicador Vendas sobre Capital de Giro Próprio, diminuiu em 1981 (51,3%), mas aumentou no ano seguinte (61,1%), quando revelou o valor 7,11, vale dizer, cada cruzeiro aplicado em seu capital circulante gerou CR\$ 7,11 de vendas.

## 2º) ESFORÇO DE INVESTIMENTO

O volume de investimentos das unidades pesquisadas da indústria de Produtos Alimentares decresceu em 1981 e apresentou uma elevação no ano seguinte. O resultado do nível das inversões desse Gênero, dado pelo índice de Variação dos Investimentos Operacionais mostra que não obstante o índice ter crescido em 1982, o volume de investimentos foi inferior ao do ano anterior.

O indicador Densidade de Capital que relaciona o estoque líquido de capital ao valor dos salários e encargos sociais, revela que os recursos destinados ao fator capital foram bem superiores aos empregados para pagamento de salários e encargos sociais. Tal relação caiu 11,7% em 1981 e praticamente não variou no ano seguinte (apenas 0,3%), sendo que o índice médio desse indicador foi de 3,55 em 1982.

O indicador Eficiência das Máquinas e Equipamentos quase não variou em 1981 e declinou 8,8% em 1982. A participação dos gastos com máquinas e equipamentos no valor da produção, informação retirada do inverso do mesmo indicador, no ano de 1982, girou em torno de 4,0%.

O indicador Grau de Utilização da Capacidade Produtiva caiu 3,4% em 1982, revelando um aproveitamento de sua capacidade produtiva na ordem de 51,0% nesse ano.

### 3º) ESFORÇO DE MUDANÇAS TECNOLÓGICAS

Em 1981, os dispêndios com P&D e royalties ponderados pelo VTI decresceram, respectivamente, 41,2% e 65,9%. Por outro lado, houve um incremento de 111,6% nos gastos com formação profissional (ponderados pelo VTI).

No exercício de 1982, ao que parece, houve um maior esforço por parte dessas empresas, em promover uma modernização de seu parque industrial, através da elevação dos gastos com tecnologia, pois os três indicadores ligados à tecnologia elevaram-se, a saber, P&D por unidade de VTI (39,8%), Royalties por Unidade de VTI (5,6%) e Gastos com Formação Profissional (45,3%). Desse modo, a maior parte dos recursos foi dirigida ao desenvolvimento de tecnologia própria.

#### 4º ESFORÇO OPERACIONAL

A rentabilidade operacional e a líquida da indústria de Produtos Alimentares sofreu retrações no biênio 1981"82, como demonstram os indicadores que relacionam o lucro ativo fixo operacional, às vendas e ao patrimônio líquido médio.

O retorno operacional sobre o imobilizado, dado pelo Poder de Ganho Operacional, decresceu 9,7% em 1981 e 12,2% em 1982. Como este indicador pode ser decomposto em dois outros, a saber, Lucro Operacional sobre Vendas e Giro Ativo Operacional, a variação negativa do retorno operacional sobre o imobilizado no biênio foi decorrente da diminuição da margem operacional sobre vendas (10,4% em 1981 e 12,2% em 1982) e da do Giro do Ativo Operacional (2,1% em 1981 e 7,4% em 1982).

A Taxa de Retorno sobre investimento, que trata da rentabilidade líquida sobre o ativo fixo operacional, registrou declínios mais acentuados que o Poder de Ganho Operacional, o que resultou um índice de 0,15 em 1982, fruto de uma diminuição de 31,6% em 1981 e de 20,6% em 1982. As quedas, nos dois anos, ocorridas nesse indicador também, possivelmente, foram influenciadas pelo mau desem

penho das empresas, como mostram as quedas dos indicadores Lucro sobre Vendas e Giro do Ativo Operacional.

A rentabilidade sobre o patrimônio líquido, decresceu cerca de 21,0% em 1981 e 24,0% em 1982, o que reduziu o índice médio do indicador Lucro Operacional por Patrimônio Líquido Médio para 0,22 no último ano.

A relação lucor sobre custos totais declinou no biênio 1981/82, como expressam as retrações (12,9%) apresentadas pelo indicador Lucro Operacional por Unidade de Fator de Produção. Ao se contrapor a variação deste indicador com a do Lucro Operacional por Unidade de Custo de Conversão, observa-se que, em 1981, este último elevou-se 8,6%, o que sugere que os custos das matérias-primas e embalagens auferiram um crescimento superior aos custos de conversão (custo total excetuando-se os insumos adquiridos de terceiros). Em 1982, ocorreu o inverso, pois o indicador Lucro Operacional por Unidade de Custo de Conversão assinalou uma redução (24,4%) mais acentuada que a do Lucro Operacional por Unidade de Fator de Produção (12,9%).

O índice médio do indicador Eficiência no Uso das Matérias-Primas e Embalagens (valor da produção sobre valor das matérias-primas e embalagens) não se alterou em 1981 e diminuiu 2,4% em 1982, revelando o valor 1,70, isto é, a participação dos gastos com esses insumos no valor da produção (obtida pelo inverso do indicador) foi bastante alta no período em questão, girando em torno de 59,0%. No tocante à Rotação de Estoques de Matérias-Primas e Embalagens, esta registrou um comportamento distinto em 1981 e 1982, pois caiu 6,9% no primeiro ano e elevou-se 9,5% no segundo, quando assinalou o valor médio de 45,36.

A participação do valor de salários e encargos sociais

no valor da produção aumentou no biênio 1981/82, como mostra a análise do indicador Eficiência no Uso da Mão-de-Obra, sendo que este sofreu redução de 15,9% (1981) e de 8,8% em 1982, de maneira que, no segundo exercício, atingiu o valor 11,78, isto é, a participação do valor de salários e encargos sociais no valor da produção foi cerca de 8,0% no mesmo ano.

As entidades amostradas da indústria de Produtos Alimentares apresentaram um aumento nos dispêndios em energia ponderados pelo valor da produção no ano de 1981 e um ligeiro declínio no ano seguinte, como assinalam os indicadores Combustível por Unidade de Produto e Consumo de Energia Elétrica por Unidade de Produto. Em 1982, os valores médios desses indicadores foram de, respectivamente, 12,87 e 12,33, o que revela que o volume de recursos despendidos com energia elétrica foi semelhante ao gasto com combustível.

## INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES

### MOAGEM DE TRIGO

#### BRASIL

O texto a seguir, tem como objetivo tecer alguns comentários a respeito das possíveis causas das variações da produtividade e lucratividade das empresas pesquisadas do Grupo Moagem de Trigo, no biênio 1981/82, isso é feito mediante uma descrição conjunta de alguns indicadores que permitem obter informações, sobre a capitalização, investimentos e mudanças tecnológicas e esforço operacional. Vale salientar que as variações dos indicadores ocorridas no ano de 1981 possuem como base de comparação o exercício de 1980 e as de 1982, o de 1981.

A produtividade das empresas pesquisadas do Grupo Moagem de Trigo, pertencentes à indústria de Produtos Alimentares, apresentou resultados adversos no período analisado, visto que em 1981 o indicador Produtividade Total dos Fatores assinalou uma elevação de 8,2%, quando exibiu um índice igual ao do Gênero. Um ano após, porém, decresceu 61,2%, baixando seu índice para 0,44, num nível 53,9% inferior ao da indústria. Isto significa que possivelmente houve uma redução da produtividade de cerca de 56,0% do ano base (1978) ao exercício de 1982.

A lucratividade, apesar de, em geral, ter sido bem superior ao do Gênero, apresentou retrações em 1981 e 1982, como indicam os comportamentos indicadores.

#### 1º) ESFORÇO DE CAPITALIZAÇÃO

As empresas brasileiras do Grupo mostraram um nível de endividamento inferior em mais de 30,0% ao do Gênero nos dois anos pesquisados, tendo variado pouco no mesmo período. O indicador Grau de Endividamento caiu apenas 3,0% em 1981 e manteve-se estável no ano seguinte, pois causou uma variação nula. O índice médio do indicador no intervalo de tempo analisado foi de 0,32, vale dizer, a maior parte do capital utilizado pelas empresas em seu processo produtivo foi próprio.

A participação dos encargos financeiros nas vendas líquidas foi de 2,0% em 1982, bem inferior à do Gênero. Tal proporção foi obtida após uma redução de 39,0% verificada em 1981 no indicador Despesas Financeiras por Vendas Líquidas e uma elevação de 12,2% no exercício seguinte.

O índice de Liquidez Corrente apresentou pequenas variações negativas em 1981 e 1982, 1,6% e 0,8%, respectivamente, porém a posição com relação ao índice do Gênero alterou-se radicalmente, pois se colocou 1,5% abaixo do mesmo em 1981 e no ano seguinte, 1,6% acima.

A capacidade de gerar vendas pela utilização do capital de giro próprio das empresas do Grupo Moagem de Trigo foi superior à do Gênero, não obstante tenha registrado uma grande mudança de 1981 a 1982 dado que no primeiro exercício seu indicador sofreu uma retração de 42,6% e no ano subsequente elevou-se 156,0%, quando assinalou o índice médio de 10,44.

## 2º) ESFORÇO DE INVESTIMENTOS

O índice de Variação dos investimentos nas empresas pes-

quisadas desse Grupo, retraiu-se 19,1% em 1981, mas recuperou-se no ano seguinte, com uma expansão de 55,6%. Com isso aumentou-se a diferença em relação ao índice do Gênero, posto que o mesmo indicador colocava-se 4,3% acima do valor do da indústria no ano de 1981 e no seguinte foi 41,8% maior.

O indicador Densidade de Capital, que relaciona os gastos com os fatores capital e trabalho, mostra que o volume de recursos destinados ao fator capital foi superior ao designado para pagamento de salários e encargos sociais. Este indicador acusou um declínio de 4,6% em 1981 e uma elevação de 7,5% em 1982, época em que exibiu o valor 3,45%, ainda inferior ao Gênero em 2,9%.

A participação do valor máquinas e equipamentos no valor da produção diminuiu nos anos de 1981 e 1982 e foi inferior à da indústria, como pode ser constatado pelo inverso do indicador Eficiência das Máquinas e Equipamentos. O citado indicador elevou-se 93,8% em 1981 e 11,0% no ano seguinte e revelou um índice de 27,48 em 1982, valor mais alto em 15,6% ao do Gênero.

O resultado do indicador Grau de Utilização da Capacidade Produtiva no biênio 1981/82 mostra que o nível de ociosidade média das empresas foi inferior ao do Gênero, tendo se alterado pouco em 1982, posto que o referido indicador variou apenas -0,4% e atingiu o valor 55,73.

### 3º) ESFORÇO DE MUDANÇAS TECNOLÓGICAS

O perfil dos gasto com tecnologia varoiu bastante no biênio analisado. No ano de 1981, as empresas do Setor, deram ênfase à melhoria da sua mão-de-obra, como pode ser visualizado pelo

aumento de 137,2% do indicador Gastos com Formação Profissional por Unidade de VTI. Por outro lado, os gastos com tecnologia adquirida de terceiros, reduziram-se bastante e os com P&D foram praticamente nulos, como se constata pelo comportamento dos indicadores Royalties por Unidade de VTI e P&D por Unidade de VTI.

Em 1982, o indicador Gastos com Formação Profissional por Unidade de VTI declinou 14,3% enquanto Royalties por Unidade de VTI aumentou 122,6%. Entretanto, o primeiro item continuou detendo a maior parte dos recursos dirigidos ao desenvolvimento tecnológico.

#### 4º) ESFORÇO OPERACIONAL

Os valores assumidos pelos indicadores de lucratividade das empresas deste Grupo foram bem superiores aos dos do Gênero, não obstante tenham apresentado retrações na maioria dos indicadores.

O retorno operacional sobre o imobilizado, representado pelo Poder de Ganho Operacional, apresentou performances distintas em 1981 e 1982. No primeiro ano caiu 17,7% e no segundo aumentou ligeiramente (3,8%). Cabe destacar que seu índice apresentou valor superior em 70,5% (1981) e 65,4% (1982) ao do da indústria.

A Taxa de Retorno sobre investimento, ou seja, o retorno líquido sobre o imobilizado, apresentou uma tendência declinante, pois caiu 11,1% em 1981 e 34,6% no ano seguinte, quando atingiu a proporção de 30,0%, ainda bem maior que o índice obtido pelas empresas da indústria.

O comportamento dos indicadores Poder de Ganho Operacional e Taxa de Retorno sobre investimentos foram influenciados,

principalmente, pela margem de lucro sobre vendas, que decresceu no período estudado, sendo que a operacional diminuiu 44,2% em 1981 e 9,0% em 1982, a líquida 38,9% (1981) e 45,0% (1982). Entretanto, tanto o indicador Lucro Operacional sobre Vendas como o Lucro Líquido sobre Vendas apresentaram valores superiores que aos da média registrada pelo Gênero.

O Giro do Ativo Operacional (vendas líquidas sobre ativo fixo operacional mais leasing) elevou-se 49,9% em 1981 e caiu 1,0% em 1982.

A remuneração de sócios e acionistas sofreu na ordem de 35,1% em 1981 e 19,6% em 1982, conforme se observa pelas variações negativas do indicador Lucro Operacional por Patrimônio Líquido Médio, que registrou a proporção de 23,0% em 1982, apenas 3,8% maior que a do Gênero.

Ao se analisar os dois indicadores que relacionam o lucro operacional aos custos, a saber, Lucro Operacional por Unidade de Fator de Produção e Lucro Operacional por Unidade de Custo de Conversão, percebe-se que houve uma grande alteração da relação lucro/custos no biênio considerado.

O Lucro Operacional por Unidade de Fator de Produção, vale dizer, lucro sobre custos totais, caiu 51,5% em 1981 e cresceu 27,5% em 1982, comportamento contrário do ocorrido com o Lucro Operacional por Unidade de Custo de Conversão que elevou-se 24,0% em 1981 e diminuiu 36,3% em 1982. Tais resultados indicam que no primeiro exercício houve um crescimento superior dos custos das matérias-primas e embalagens em relação aos custos de conversão (custo total excetuando-se os insumos adquiridos de terceiros). O inverso ocorreu um ano depois. A relação lucro/custos mostrou uma situação mais favorável nas empresas do Grupo Moagem de Trigo do que nas empresas da

indústria.

Percebe-se, pelo inverso do indicador Eficiência no Uso das Matérias-Primas e Embalagens, que a participação desses insumos no valor da produção aumentou e foi maior que a do Gênero dado que o indicador decaiu 11,1% (1981) e 7,7% (1982) e colocou-se, em ambos os anos, abaixo do índice da indústria.

Quanto à Rotação de Estoques de Matérias-Primas e Embalagens, esta aumentou 43,2% em 1981, quando registrou um valor 21,1% inferior ao da indústria. Em 1982 cresceu 37,3%, acusando um valor 45,15, sendo praticamente igual ao do Gênero, isto é, o período de reposição de estoques das empresas brasileiras do Setor nivelou-se ao da média da indústria no último exercício.

A análise do indicador Eficiência no Uso da Mão-de-Obra, permite concluir que houve uma diminuição relativa nos dispêndios com mão-de-obra no valor da produção, dado que este indicador subiu nos dois anos em questão, posicionando acima do respectivo índice da indústria.

Os gastos com energia ponderados pelo valor da produção das empresas do Grupo decresceram no biênio 1981/82, como mostram as quedas dos indicadores Combustível por Unidade de Produto e Consumo de Energia Elétrica por Unidade de Produto, sendo que o primeiro indicador apresentou uma diminuição mais acentuada. Os dispêndios com combustível (ponderados pelo valor da Produção) foram bem inferiores aos do Gênero (mais de 70,0%), porém os com energia elétrica, foram superiores. Observa-se que os dispêndios com energia elétrica foram bem maiores que com combustível.

## INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES

### CONSERVAS VEGETAIS, CONDIMENTOS E DOCES

#### BRASIL

No texto a seguir procura-se tecer alguns comentários sobre as variações ocorridas na produtividade e na lucratividade das empresas pesquisadas no Grupo Coservas Vegetais, Condimentos e Doces no biênio 1981/82. Isso é feito mediante a análise conjunta dos indicadores, que procura evidenciar aspectos relacionados à capitalização, aos investimentos, às mudanças tecnológicas e ao esforço operacional dessas empresas. Vale ressaltar que as variações citadas dos indicadores referem-se aos anos de 1981 e 1982, tendo como base de comparação os índices dos respectivos anos anteriores.

O indicador Produtividade Total dos Fatores das empresas amostradas desse Grupo apresentou reduções de 4,4% em 1981 e 20,3% no ano seguinte, o que fez com que o mesmo atingisse o valor 0,89 no último ano, sendo este índice 6,9% inferior ao da indústria de Produtos Alimentares. Houve, provavelmente, modificações na rentabilidade dessas empresas no biênio 1981/82. Em 1981, a maioria dos indicadores que contém lucro apresentou declínio. Já no ano subsequente, quase todos os referidos indicadores tiveram acréscimos.

#### 1º) ESFORÇO DE CAPITALIZAÇÃO

Percebe-se, através da queda do indicador Grau de Endividamento, que o capital proveniente de terceiros diminuiu relativamente ao capital total. Entretanto, o endividamento médio das em-

presas do Grupo em questão ainda foi superior ao das similares do Gênero nos dois e exercícios considerados.

Não obstante o ligeiro declínio do endividamento médio, as despesas financeiras frente às vendas líquidas dessas empresas elevaram-se 81,4% em 1981 e 9,1% em 1982, decorrente, talvez, das altas taxas de juros cobradas pelas instituições financeiras. Com essas variações, o indicador Despesas Financeiras por Vendas Líquidas atingiu o valor 0,11, nível este significativamente superior ao do Gênero.

A liquidez média das empresas amostradas desse Grupo decresceu ligeiramente no biênio 1981/82 e alcançou o valor médio 1,52 em 1982, sendo cerca de 8,0% superior ao observado na indústria.

Salienta-se que a capacidade dessas empresas de gerar vendas pela utilização do capital circulante líquido foi superior à observada no Gênero, visto que o indicador Vendas sobre Capital de Giro Próprio das unidades em questão foi superior ao da indústria no período estudado. Observa-se, outrossim, que esse indicador apresentou uma tendência ascendente no biênio, pois cresceu 1,6% em 1981 e 15,9% em 1982.

## 2º) ESFORÇO DE INVESTIMENTO

O índice de Variação dos Investimentos Operacionais das empresas do Grupo Conservas Vegetais, Condimentos e Doces decresceu 54,1% em 1981 e aumentou 49,0% em 1982, quando atingiu o índice de 0,76. Esse indicador colocou-se abaixo do da indústria nos dois anos considerados (27,5% em 1981 e 3,8% em 1982).

Considerando-se o declínio da Densidade de Capital, 9,4% em 1981 e 7,0% no exercício de 1982, pode-se sugerir que os gastos com o fator trabalho (salários e encargos sociais) cresceram proporcionalmente mais do que o valor do estoque líquido de capital. O valor 2,52 da Densidade de Capital, em 1982, mostra que os recursos destinados ao fator capital foram bem superiores aos designados para pagamento de salários e encargos sociais, destacando-se que essa proporção foi inferior à da indústria.

O aumento de 22,8% em 1981 e o declínio de 5,2% em 1982 do indicador Eficiência das Máquinas e Equipamentos fizeram com que este apresentasse o valor médio 24,99 em 1982, o que sugere uma baixa participação do valor máquinas e equipamentos no valor da produção (porcentagem obtida através do inverso do citado indicador). Cabe destacar que essa participação atingiu a proporção de aproximadamente 4,0% em 1982, sendo quase igual à das da indústria.

Percebe-se, através do indicador Grau de Utilização da Capacidade Produtiva, que as empresas pesquisadas do Grupo operaram, em 1982, utilizando-se de apenas 39% de sua capacidade produtiva, o que denota uma capacidade ociosa média relativamente elevada. Esse fato torna-se mais evidente ao se comparar esse indicador com o da indústria, visto que se colocou 19,0% abaixo do mesmo em 1981 e 24,1% em 1982.

### 3º) ESFORÇO DE MUDANÇAS TECNOLÓGICAS

De uma forma geral, os gastos tecnológicos totais das empresas do Grupo parecem ter declinado em 1981 e aumentado no ano seguinte. A estrutura desses gastos modificou-se do primeiro para o segundo ano do biênio, dado que a maior parte desses dispêndios foi

orientada, em 1982, para o desenvolvimento da tecnologia própria e para a aquisição de tecnologia de terceiros, ao passo que, no ano anterior, esses gastos estiveram distribuídos entre os vários itens de modo mais uniforme.

Em 1982, o perfil da estrutura dos dispêndios com tecnologia alterou-se. Dentre os investimentos realizados nesse setor, a área que mais consumiu recursos foi a de Pesquisa e Desenvolvimento. Nota-se que os indicadores P&D e Royalties por Unidade de VTI elevaram-se nesse exercício, respectivamente, 104,7% e 96,6%. Já o indicador ligado aos gastos com formação profissional declinou 62,5%.

#### 4º) ESFORÇO OPERACIONAL

Aparentemente, a rentabilidade das empresas do Grupo Conservas Vegetais, Condimentos e Doces foi pouco satisfatória em 1981, visto que a maioria dos seus indicadores declinou, observando-se uma diminuição mais acentuada naqueles que incluem o lucro líquido, relativamente ao lucro operacional. Já no ano seguinte, provavelmente houve uma melhora na rentabilidade, pois observou-se um aumento sobre vendas e da Taxa de Retorno sobre investimento.

O indicador Poder de Ganho Operacional dessas empresas, que mostra o retorno operacional sobre o imobilizado, cresceu em 1981 (29,6%) e 1982 (19,1%), exibindo valores bem maiores que os da indústria em ambos os anos. Por outro lado, a Taxa de Retorno sobre investimento sofreu seguidas reduções, de 9,1% em 1981 e 4,0% em 1982, o que a faz assumir o valor 0,21 no ano de 1982, sendo superior em 34,7% ao das similares do Gênero. Esse valor revela que para cada cruzeiro aplicado em ativo fixo operacional geraram-se CR\$ 0,21 de lucro líquido. Cabe destacar que o retorno operacional sobre o

imobilizado no mesmo ano foi de aproximadamente 0,92.

No que se refere à margem de lucro operacional sobre as vendas das unidades amostradas, esta registrou comportamentos distintos no biênio 1981/82 (cresceu 26,4% no primeiro exercício e caiu 13,8% no segundo) e manteve-se, em ambos os anos, num nível superior ao das similares da indústria. No que concerne à margem de lucro líquido sobre vendas, a situação foi contrária, pois esse índice caiu 25,7% em 1981 e aumentou ligeiramente no exercício seguinte (2,0%), sendo o mesmo indicador inferior ao das do Gênero tanto em 1981 como em 1982.

O retorno sobre o capital próprio das empresas em estudo decresceu 10,5% em 1981, recuperando-se parcialmente no ano seguinte, como mostra o indicador Lucro Operacional sobre o Patrimônio Líquido Médio, que atingiu o índice médio 0,39 em 1982, cerca de 74,0% superior à média das congêneres da indústria.

Em 1981, os indicadores Lucro Operacional por Unidade de Fator de Produção e por Unidade de Custo de Conversão decresceram respectivamente, 12,4% e 40,4%, o que sugere um maior aumento dos custos próprios relativamente aos custos de matérias-primas e embalagens. A relação lucro/custos nesse exercício foi mais favorável à indústria que às empresas do Grupo pesquisado. No ano de 1982, ambos os indicadores cresceram, sendo o aumento de maior magnitude referente àquele vinculado aos custos de conversão. Observa-se que ambos os indicadores situaram-se em níveis bastante superiores aos das similares do Gênero nesse exercício.

A análise do indicador Eficiência no Uso das Matérias-Primas e Embalagens mostra que a participação dos gastos com matérias-primas e embalagens no valor da produção foi alta (cerca de

50,0% em 1982), porém inferior à da indústria. Observa-se que os indicadores Eficiência no Uso das Matérias-Primas e Embalagens e a Eficiência no Uso da Mão-de-Obra apresentaram variações no mesmo sentido no biênio considerado, dado que se elevaram em 1981 e decreram em 1982. A participação dos dispêndios com mão-de-obra no valor da produção, ao contrário das matérias-primas, foi maior no Grupo que no Gênero. Cabe destacar que, nas empresas do Grupo Conservas Vegetais, Condimentos e Doces, a participação dos gastos com matérias-primas e embalagens no valor da produção foi bem superior à dos dispêndios com salários e encargos sociais.

A Rotação do Estoque de Matérias-Primas e Embalagens dessas entidades foi cerca de 60,0% inferior à do Gênero no intervalo considerado, tendo se mantido estável no mesmo período, dado que quase não apresentou variações nos exercícios de 1981 e 1982.

Os dispêndios com energia provavelmente elevaram-se em 1981, como sugerem os acréscimos de 31,0% do indicador Combustível por Unidade de Produto e de 3,7% do Consumo de Energia Elétrica por Unidade de Produto. No ano de 1982, aparentemente, houve redução nos gastos com energia, visto que ambos os indicadores declinaram. Percebe-se que, em 1982, os gastos com combustível ponderados pelo valor da produção colocaram-se no mesmo patamar dos da indústria; já os com energia elétrica foram 59,1% inferiores aos da mesma. Salienta-se também que houve uma predominância dos dispêndios com combustível sobre os com energia elétrica.

## INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES

### LEITE E PRODUTOS DE LATICÍNIOS

#### BRASIL

O texto ora desenvolvido se propõe a comentar o desempenho econômico-financeiro das empresas pesquisadas do Grupo Leite e Produtos de Laticínios, pertencente à indústria de Produtos Alimentares no biênio 1981/82. Analisando-se conjuntamente os indicadores, procura-se descrever algumas características setoriais, evidenciando-se aspectos inerentes à capitalização das empresas, ao esforço de investimento e desenvolvimento tecnológico e ao esforço operacional.

A produtividade total média das referidas empresas apresentou uma tendência declinante no período em análise, visto que o indicador Produtividade Total dos Fatores retraiu-se cerca de 55,0% em 1981 e 1,1% em 1982, assumindo, no último exercício considerado, o índice médio 0,48. Esse valor representa que, considerando-se o ano-base de 1978, houve, por parte das empresas pesquisadas desse Grupo, uma perda de aproximadamente 52,0% da sua produtividade média. Em ambos os casos, o referido indicador posicionou-se abaixo dos respectivos índices médios das empresas componentes da amostra da indústria de Produtos Alimentares (respectivamente 56,9% e 49,3%).

De maneira geral, observa-se que os indicadores de lucratividade das empresas arroladas nesse estudo, registraram um comportamento totalmente diferenciado nos dois anos em questão, sendo que os mesmos declinaram em 1981, auferindo elevações acentuadas em 1982.

## 1º) ESFORÇO DE CAPITALIZAÇÃO

O indicador Grau de Endividamento, que mostra a participação do capital de terceiros no capital total das empresas, declinou ligeiramente em 1981 (2,6%) e um pouco mais em 1982 (12,7%). Em virtude do declínio mais acentuado em 1982, a dependência do capital de terceiros dessas empresas, que em 1981 foi 15,7% superior à média das unidades pesquisadas do Gênero, no ano seguinte, situou-se em torno de 48,0%.

Nas empresas arroladas nesse estudo, as despesas financeiras consumiram cerca de 5,0% do faturamento líquido, como se depreende do indicador Despesas Financeiras por Vendas Líquidas, que aumentou 46,6% em 1981 e, em 1982, cresceu apenas 2,0% em relação ao ano anterior. Observa-se que o peso médio dos encargos financeiros no faturamento dessas unidades foi inferior, em ambos os anos, ao constatado nas empresas pesquisadas do Gênero a que pertencem (18,3% e 25,8% respectivamente).

A liquidez média das empresas amostradas do Grupo Leite e Produtos de Laticínios manteve-se praticamente inalterada em 1981 e aumentou ligeiramente um ano depois, quando atingiu o valor médio 1,21. Vale dizer que, para cada cruzeiro de dívidas a curto prazo, havia cerca de CR\$ 1,21 de recursos disponíveis ou realizáveis a curto prazo para saldá-las. Em ambos os anos, o índice de Liquidez Corrente dessas empresas situou-se num nível inferior ao constatado nas empresas pesquisadas da indústria de Produtos Alimentares.

O indicador Vendas sobre Capital de Giro Próprio declinou 67,0% em 1981 e elevou-se cerca de 96,0% em 1982. Observa-se que a capacidade das empresas de gerar vendas pela utilização do capital circulante líquido das empresas estudadas foi superior, em ambos os

anos do período em análise, à média nacional da amostra do Setor (respectivamente 65,1% e 20,1%).

## 2º) ESFORÇO DE INVESTIMENTO

Os investimentos setoriais das empresas pesquisadas do Grupo Leite e Produtos de Laticínios declinaram tanto em 1982. O índice de Variação dos Investimentos Operacionais dessas unidades foi, em 1981, 1,4% superior ao da amostra do Gênero e, no ano seguinte, aproximadamente 20,0% inferior.

O indicador Densidade de Capital, que relaciona os gastos com os fatores capital e trabalho no processo produtivo das empresas, mostra que, nas unidades amostradas desse Grupo, os recursos destinados ao estoque líquido de capital foram muito superiores aos designados para pagamento de salários e encargos sociais. Observa-se que esse indicador variou muito pouco nos dois anos considerados (+0,8% em 1981 e -8,7% em 1982), situando-se, no primeiro ano, 16,7% acima do das empresas pesquisadas da Indústria Alimentícia e 10,6% abaixo no segundo.

A participação do valor das máquinas e equipamentos no valor da produção das empresas pesquisadas de Leite e Produtos de Laticínios situou-se em torno de 5,0% em 1982 e foi superior, em ambos os anos, à constatada nas unidades amostradas do Gênero. Essa informação é retirada da análise do indicador Eficiência das Máquinas e Equipamentos que foi em 1981, cerca de 6,0% maior que em 1980 e declinou 20,6% em 1982.

A ociosidade média das empresas estudadas do Setor foi maior em ambos os anos do período em análise à da indústria de Pro-

alimentos Alimentares, situando-se em 1982 em torno de 59,0%. Observa-se que o indicador Grau da Capacidade Produtiva das referidas unidades declinou 10,8% em 1982.

### 3ª) ESFORÇO DE MUDANÇAS TECNOLÓGICAS

As empresas pesquisadas do Grupo Leite e Produtos de Laticínios destinaram cerca de CR\$ 2,78 para o desenvolvimento tecnológico por CR\$ 1.000 de VTI, em 1982. Observa-se que o item com maior destinação de recursos foi pesquisa e desenvolvimento (CR\$2,58 de cada CR\$ 1.000,00 de VTI).

Os dispêndios com P&D por Unidade de VTI elevaram-se consideravelmente em 1981 e 1982, fazendo com que a posição relativa desse indicador, face ao do da amostra da indústria, passasse de uma inferioridade de 65,5% em 1981 para uma superioridade de 58,2% no ano seguinte.

O nível de dependência da tecnologia de terceiros, mostrado pelo indicador Royalties por Unidade de VTI, declinou em ambos os anos do biênio 1981/82 (cerca de 22,0% e 63,0%, respectivamente). No último exercício em análise, foram designados aproximadamente CR\$ 0,07 de cada CR\$ 1.000,00 de VTI para esse item, sendo tal volume 58,2% inferior ao observado nas empresas pesquisadas do Gênero.

Os gastos com formação profissional por unidade VTI cresceram bastante em 1981, quando foram superiores à média constatada na indústria e declinaram no ano seguinte, quando se posicionaram abaixo do nível das empresas pesquisadas do Gênero de Produtos Alimentares.

#### 4º) ESFORÇO OPERACIONAL

A lucratividade das empresas estudadas provavelmente declinou em 1981 e cresceu bastante em 1982, como se observa pelo comportamento dos indicadores que relacionam o lucro operacional e líquido às vendas e ao ativo fixo operacional.

O retorno operacional sobre o imobilizado, indicado pelo Poder de Ganho Operacional, caiu cerca de 44,0% em 1981 e cresceu significativamente no ano seguinte. A variação do Poder de Ganho Operacional, como é de conhecimento, pode ser decomposta em outras duas: a do Lucro Operacional sobre Vendas e a do Giro do Ativo Operacional. Dessa forma, observa-se que em 1981, houve uma queda de 34,6% na margem de Lucro Operacional sobre vendas que, somada aos efeitos de redução verificada no giro, causaram a diminuição do Poder de Ganho Operacional. No ano seguinte, apesar da retração do Giro do Ativo Operacional, o Poder de Ganho Operacional registrou um crescimento expressivo devido provavelmente à elevação de 72,4% da margem operacional sobre vendas que assim sobrepôs a queda do Giro do Ativo Operacional. Argumentação semelhante pode ser colocada à Taxa de Retorno sobre Investimento, que comportou-se similarmente no período e, vale dizer, pode ser explicada pelas variações dos indicadores Lucro Líquido sobre Vendas e Giro do Ativo Operacional.

Convém salientar que a rentabilidade sobre o imobilizado das empresas pesquisadas foi inferior à observada nas do Gênero, em 1981, e superior no ano seguinte. O mesmo ocorreu em relação ao Lucro Operacional sobre Vendas. Já o Lucro Líquido sobre Vendas e o Giro do Ativo Operacional situaram-se abaixo dos respectivos níveis médios das empresas amostradas da indústria de Produtos Alimentares.

O retorno sobre o capital próprio (patrimônio líquido

médio) foi, em 1981, cerca de 49,0% inferior ao de 1980, apresentando, em 1982, um crescimento de 37,3%. Nota-se que o retorno sobre o capital próprio das empresas pesquisadas do Grupo Leite e Produtos de Laticínios foi menor que o da amostra da indústria de Produtos Alimentares no primeiro exercício em análise e maior em 1982.

Os indicadores que relacionam o lucro operacional aos custos (Lucro Operacional) por Unidade de Fator de Produção e Lucro Operacional por Unidade de Custo de Conversão mostraram o mesmo posicionamento relativamente à amostra da indústria: ambos se colocaram abaixo da mesma em 1981 e acima, em 1982.

O indicador Lucro Operacional por Unidade de Fator de Produção, que relaciona o lucro operacional aos custos totais, declinou 32,2% em 1981, ao passo que o Lucro Operacional por Unidade de Custo de Conversão auferiu um crescimento de aproximadamente 7,0%. No ano seguinte, ambos os indicadores elevaram-se significativamente, sendo que a alta do primeiro se deu em maior magnitude que a do segundo. Observando-se as variações desses indicadores, pode-se supor que, em 1981, os custos conversão (custo total excetuando-se os insumos adquiridos de terceiros) apresentaram um crescimento inferior ao do custo das matérias-primas, o inverso ocorrendo no ano seguinte.

A estrutura de custos das empresas pode ser estudada com base em alguns indicadores. Dessa forma, invertendo-se o indicador Eficiência no Uso das Matérias-Primas e Embalagens, pode-se inferir que esse insumo é o de maior participação na estrutura de custos, pois a participação dos gastos com matérias-primas e embalagens no valor da produção ficou em torno de 61,0% e foi superior, em ambos os anos, à média observada nas empresas pesquisadas da indústria. Nota-se que o referido indicador declinou em 1981 e cresceu em 1982. Quanto a Rotação de Estoques de Matérias-Primas e Embalagens, esta

reduziu-se em 1981 e aumentou em 1982, posicionando-se, em ambos os anos, acima da rotação média das empresas pesquisadas do Gênero.

A análise do indicador Eficiência no Uso da Mão-de-Obra, mostra que a participação dos dispêndios com mão-de-obra no valor da produção situou-se em torno de 7,0% em 1982 e foi menor que a observada nas unidades amostradas do Setor. O referido indicador caiu em ambos os anos do biênio, comparativamente aos respectivos anos anteriores.

Os gastos com energia nas empresas pesquisadas de Leite e Produtos de Laticínios, provavelmente, são menores nessas empresas que nas amostradas da indústria. Os dispêndios com combustível por unidade de produto elevaram-se em 1981 e declinaram em 1982. Já os gastos com energia elétrica por unidade de produto aumentaram em ambos os exercícios do período em análise.

## INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES

### FABRICAÇÃO DE MASSAS ALIMENTÍCIAS E BISCOITOS

#### BRASIL

O texto desenvolvido a seguir procura tecer comentários sobre o desempenho econômico-financeiro das empresas pesquisadas do Grupo Fabricação de Massas Alimentícias e Biscoitos nos exercícios de 1981 e 1982. Através da análise conjunta dos indicadores, procura-se descrever algumas características setoriais considerando aspectos referentes à capitalização das empresas, ao esforço de investimento e de desenvolvimento tecnológico e, finalmente, ao esforço operacional a fim de subsidiar o entendimento das variações ocorridas na produtividade e na lucratividade das unidades pesquisadas. Cabe destacar que as variações dos indicadores comentadas em 1981 têm como base de comparação os respectivos índices de 1980 e as de 1982 os de 1981.

A produtividade total média das empresas pesquisadas deste Grupo apresentou comportamentos distintos no biênio 1981/82. Em 1981, o indicador Produtividade Total dos Fatores aumentou 3,6% e no exercício de 1982, o seu índice médio assumiu o valor 1,35, fruto de um declínio de 26,4%. Observa-se que o referido indicador manteve-se 53,1% e 41,9% acima do das similares do Gênero em 1981 e 1982, respectivamente. Vale destacar que, de acordo com o resultado do indicador Produtividade Total dos Fatores, possivelmente houve um ganho de produtividade, desde o ano base (1978), de aproximadamente 35,0%.

A lucratividade das empresas mostrou-se pouco satisfatória no período, pois a maioria dos indicadores vinculados ao lucro

líquido e operacional, declinou em 1981 e 1982.

### 1º) ESFORÇO DE CAPITALIZAÇÃO

O nível de endividamento das empresas amostradas do Grupo Fabricação de Massas Alimentícias e Biscoitos caiu no biênio 1981/82, conforme mostram as reduções de 6,3% (1981) e 1,2% (1982) do indicador Grau de Endividamento, o qual se manteve, em ambos os anos, cerca de 12,2% abaixo do índice médio das similares do Grupo. A participação do capital de terceiros no capital total das empresas foi de 41,0% em 1982, vale dizer, a maior parte dos recursos utilizados na capacidade produtiva foi constituída de recursos próprios (59,0%).

Não obstante a diminuição relativa dos recursos obtidos de terceiros, essas empresas incorreram em maiores encargos financeiros frente ao volume de vendas líquidas, como mostra a elevação do indicador Despesas Financeiras por Vendas Líquidas (20,1% em 1981 e 28,3% em 1982). Ainda assim, a participação das despesas financeiras no faturamento foi de 5,0% em 1982, participação esta 25,1% inferior à das congêneres da indústria.

A liquidez média das empresas apresentou variações distintas nesse intervalo. Em 1981, o índice de Liquidez Corrente elevou-se 9,6%, ao passo que, em 1982, houve uma diminuição de 3,4% no citado indicador. Apesar disso, esse indicador, que se colocava 7,8% acima do das empresas do Gênero em 1981, no ano posterior foi cerca de 12,0% superior ao mesmo.

A variação de vendas foi relativamente maior que a do capital de giro próprio no ano de 1981, como revela o grande au-

mento do indicador Vendas sobre Capital de Giro Próprio. Em 1982, esse indicador quase não variou, registrando um aumento de apenas 3,8%. A capacidade de gerar vendas pela utilização do capital de giro próprio das empresas amostradas de fabricação de Massas Alimentícias e Biscoitos foi bem superior à das do Gênero, tanto em 1981 como no ano subsequente.

## 2º) ESFORÇO DE INVESTIMENTO

O volume de investimentos das empresas pesquisadas provavelmente retraiu-se em 1981 e aumentou em 1982, como sugere o comportamento do índice de Variação dos Investimentos Operacionais. Nota-se que este indicador colocou-se 36,2% abaixo do da indústria em 1981 e, no ano seguinte, ultrapassou o índice do Gênero em 65,8%.

Os gastos com o Fator capital relacionados aos com o fator trabalho das empresas estudadas, mostrados pela Densidade de Capital, reduziram-se no exercício de 1981 (28,7%) e aumentaram no ano seguinte (8,4%), o que fez com que o referido indicador atingisse a média de 2,20, revelando que os recursos destinados ao estoque líquido de capital foram bem superiores aos designados para pagamento de salários e encargos sociais.

A Eficiência das Máquinas e Equipamentos apresentou pequenas variações positivas no biênio 1981/82, sendo de 3,4% (1981) e 1,4% (1982). Através do inverso deste indicador, verifica-se que a participação do valor das máquinas e equipamentos no valor da produção dessas empresas girou em torno de 7,0% no período e foi superior à verificada nas similares da indústria.

As entidades pesquisadas do Grupo Fabricação de Massas

Alimentícias e Biscoitos tiveram um maior aproveitamento da capacidade produtiva que as unidades do Gênero, como mostra o seu Grau de Utilização da Capacidade Produtiva que exibiu um índice médio de cerca de 17,0% superior ao das similares da indústria nos dois anos em questão. Cabe destacar que a capacidade ociosa dessas empresas ficou em torno de 40,0% no biênio 1981/82.

### 3º) ESFORÇO DE MUDANÇAS TECNOLÓGICAS

De maneira geral, nas empresas amostradas houve queda nos gastos com tecnologia ponderados pelo VTI no intervalo 1981/82 (com exceção do item aperfeiçoamento da mão-de-obra em 1982).

Os dispêndios com P&D por unidade de VTI dessas empresas diminuíram 72,9% em 1981 e 34,7% em 1982 e foram bem inferiores aos das da indústria. Já os gastos com formação profissional ponderados pelo VTI praticamente não se alteraram em 1981, passando a crescer 172,4% em 1982.

Em 1982, a menor parcela de recursos totais destinados à tecnologia foi dirigida para a aquisição de tecnologia de terceiros. Os gastos com royalties ponderados pelo VTI declinaram 49,8% em 1981 e 77,1% em 1982. Nota-se que, em 1982, o indicador Royalties por Unidade de VTI colocou-se 62,7% abaixo do das similares do Gênero, o oposto do ocorrido no ano anterior, quando se posicionou 67,2% acima.

A posição negativa do indicador P&D por Unidade de VTI em relação ao do Gênero (79,7% em 1981 e 77,6% em 1982) mostra que as empresas do Grupo dispenderam um menor volume de recursos com tecnologia própria (ponderados pelo VTI) do que o da maioria das

similares da indústria. Os investimentos em treinamento/aprimoramento da mão-de-obra por unidade de VTI dessas empresas em 1981, foram inferiores aos das do Gênero e, no ano seguinte, um pouco inferiores.

#### 4º) ESFORÇO OPERACIONAL

A análise dos indicadores de lucratividade das empresas pesquisadas do Grupo Fabricação de Massas Alimentícias e Biscoitos sugere que houve uma queda desta no biênio 1981/82.

O retorno operacional sobre o imobilizado dessas empresas, indicado pelo Poder de Ganho Operacional, apresentou uma tendência declinante no período considerado, como se percebe pelas quedas sucessivas do indicador de 9,2% em 1981 e 20,2% em 1982.

Destaca-se também que a Taxa de Retorno sobre investimento, que apresentou declínios de 29,0% em cada ano do biênio 1981/82, é explicada pelas variações dos indicadores Lucro Líquido sobre Vendas e Giro do Ativo Operacional.

Vale acrescentar que a margem líquida sobre vendas das empresas do Grupo estudado, apesar de ter caído 48,9% em 1981, recuperou-se parcialmente dessa queda no ano seguinte com um crescimento de 68,3%, ultrapassando a margem registrada pelas similares do Gênero. A margem de lucro operacional sobre vendas, não obstante ter apresentado retrações no período, foi maior que a da indústria. Quanto ao Giro do Ativo Operacional, este foi inferior ao do Gênero nos dois anos do período pesquisado.

O indicador Lucro Operacional por Patrimônio Líquido Médio, que mostra o retorno sobre o capital próprio, caiu nos dois

exercícios estudados, sendo as reduções de 37,6% em 1981 e de 9,4% em 1982. Destaca-se, outrossim, que a remuneração do capital próprio das empresas de Fabricação de Massas Alimentícias e Biscoitos foi superior à das similares da indústria de Produtos Alimentares nos dois anos do biênio 1981/82.

Os dois indicadores que relacionam o lucro operacional aos custos, a saber, Lucro Operacional por Unidade de Fator de Produção e Lucro Operacional por Unidade de Custo de Conversão, apresentaram comportamentos distintos entre si.

O Lucro Operacional por Unidade de Fator de Produção (Lucro sobre custos totais) declinou no primeiro ano do biênio 1981/82 (45,1%) e subiu ligeiramente no segundo. Quanto ao Lucro Operacional por Unidade de Custo de Conversão, este quase não se alterou em 1981 e decresceu 36,7% em 1982. As variações destes indicadores sugerem que, em 1981, que os custos de conversão (custo total, executando-se os insumos adquiridos de terceiros) apresentaram um crescimento proporcionalmente inferior ao do custo das matérias-primas e embalagens, o oposto ocorrendo em 1982. Cabe ainda ressaltar que, em 1981, a relação lucro/custos das empresas do Grupo foi menos favorável que a da indústria. No ano seguinte, porém, a relação lucro/custos totais foi mais satisfatória às empresas de Fabricação de Massas Alimentícias e Biscoitos, o mesmo não acontecendo com a relação lucro/custos próprios.

A participação dos gastos com matérias-primas e embalagens no valor da produção das empresas amostradas (obtida pelo inverso do indicador Eficiência no Uso das Matérias-Primas e Embalagens) ficou em torno de 51,0% em 1982, porém tal participação foi inferior à das do Gênero.

Em relação ao indicador Rotação do Estoque de Matérias-

-Primas e Embalagens, este foi inferior ao da indústria, sugerindo que as empresas pesquisadas do Grupo utilizaram um maior intervalo de tempo para repor os seus estoques de matérias-primas e embalagens. O valor médio desse indicador foi de 20,21 em 1982.

A análise do indicador Eficiência no Uso de Mão-de-Obra mostra que a participação dos dispêndios com mão-de-obra no valor da produção foi bem maior nessas empresas do que nas da indústria. A participação desse insumo no valor da produção aumentou nos dois anos do biênio 1981/82, como sugerem as retrações sofridas pelo mesmo indicador, 7,3% e 4,4%, respectivamente.

Quanto aos gastos relativos à energia, percebe-se que, em 1981, os dispêndios com combustível (ponderados pelo valor da produção) reduziram-se (13,5%) e os com energia elétrica elevaram-se (9,8%). Em 1982, porém, tanto um como outro declinaram. Cabe destacar que nas empresas analisadas os dispêndios com energia elétrica foram maiores que os com combustível, como revelam os índices médios dos indicadores Combustível por Unidade de Produto e Consumo de Energia Elétrica por Unidade de Produto. Nota-se ainda que os valores médios desses indicadores das empresas do Grupo Fabricação de Massas Alimentícias e Biscoitos foram superiores aos das similares da indústria de Produtos Alimentares tanto em 1981 como no exercício subsequente.

## **CAPÍTULO II**

### **CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO DE FRANGO DE CORTE NO BRASIL A PARTIR DA DÉCADA DE 70: PRINCIPAIS INDICADORES**

CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO DE FRANGO DE CORTE NO BRASIL A PARTIR DA DÉ-  
CADA DE 70: PRINCIPAIS INDICADORES

1) PROCESSO DE ESTRUTURAÇÃO

As bases desta agroindústria foram assentadas no fim da década de 60 e seu crescimento e estruturação nos moldes atuais, na década de 70.

Em São Paulo e no Rio Grande do Sul, em geral, o início (década de 60) se dá em função do abastecimento no mercado interno surgindo, empresas independentes que fabricam as rações, que fazem o abate, que possuem matrizeiros e os granjeiros propriamente ditos que engordam as aves para o abate.

Em Santa Catarina, principalmente, a atividade se estrutura em geral mais tarde (década de 70), e impulsionada por grandes empresas.

Tanto em São Paulo quanto no Rio Grande do Sul o aproveitamento do esterco das aves para a adubação das culturas pré-existentes, foi o fator ponderável para o início das atividades.

Previamente à existência local de linhagens desenvolvidas para a produção de ovos e carnes, já começava a haver nas zonas mais próximas aos grandes centros, por exemplo São Paulo, Porto Alegre e Rio de Janeiro, uma criação mais intensa de galinhas caipiras e o cruzamento local de algumas raças existentes, com vistas a abastecer estes mercados através das avícolas.

Em meados da década de 60, com a implantação efetiva no Brasil das empresas comercializadoras de linhagens produzindo os

pintinhos para engorda, começou-se a introdução do sistema intensivo de criação das aves. Dada a abertura do capital estrangeiro verificada nas décadas de 60 e 70, o pacote tecnológico sanitário existente no exterior (Europa Estados Unidos) pôde ser transplantado *ipsis-literis*, já que os laboratórios de vacinas e remédios que participavam do pacote no exterior também estavam se instalando ou já operavam no Brasil. No que diz respeito à nutrição, grandes empresas estrangeiras de ração como a Cargill e a Purina completavam o segmento doméstico, abastecendo um mercado ainda pouco exigente em termos nutricionais.

Os hábitos tradicionais de consumo quase exclusivo de carne bovina por parte da população tiveram que ser vencidos para a expansão do consumo de carne de aves. O foram, principalmente, devido à queda absoluta e relativa do preço da carne de frango frente ao preços da carne bovina e frente à renda da população.

Foi, portanto, na disseminação das técnicas de manejo e sanidade junto com a venda de seus produtos, os pintinhos, que as empresas introduziram o pacote tecnológico da criação industrial de aves, baixando os custos de produção e os preços da carne da ave e expandindo violentamente a produção.

Este processo inicial ocorreu basicamente no Estado de São Paulo, onde sempre se concentrou a maioria dos "avozeiros", "matrizeiros", "granjas de engorda" e mesmo abatedouros.

O que serviu ao sistema de criação de aves foi toda a tradição de trabalho com a indústria, por parte dos criadores de suínos, que facilitou a que aderissem também à criação de aves e a estrutura de distribuição dos produtos derivados de suínos no mercado nacional, cuja utilização facilitou enormemente a distribuição da carne de ave.

A década de 70, assistiu a uma enorme evolução do volume produzido, baseada em um mercado de expansão (internamente pelo crescimento da renda) paralelamente a uma queda de custos pela incorporação do pacote tecnológico, permitindo margens de lucro generosas. Estas margens tanto permitiram a expansão como trouxeram novas empresas e avicultores para o setor.

No início da década de 80, principalmente a partir de 1981, com a recessão do mercado interno e também do mercado internacional, ocorre a readequação forçada da avicultura, através da diminuição das margens de lucro com a quebra de muitas empresas e estruturas de produção. É uma fase de violenta concentração e centralização da produção.

As integradoras selecionam por sua vez as melhores granjas, em termos de equipamentos e de eficiência na produção e as obrigam a se adequar a padrões tecnológicos rigidamente definidos, remunerando os produtores de acordo com certas normas de eficiência e, no limite, excluindo-os da integração.

TABELA 1

NÚMERO DE CABEÇAS E TAXA DE CRESCIMENTO DO PLANTEL DE AVES NO BRASIL

ANO	ESPÉCIE		GALINÁCEOS		TOTAL DE AVES	
	Patos, Marrecos e gansos, número de cabeças (milhões)	Perus número de cabeças (milhões)	Galinhas	Galos e Frangos	número de cabeças (milhões)	Taxa Anual de Crescimento no quinquênio (% a.a.)
1960	6,0	2,8	106,3	69,1	184,2	-
1965	8,0	4,1	127,2	127,2	266,5	7,7
1970	8,4	4,6	137,4	152,2	302,6	2,6
1975	4,8	2,0		311,9	318,7	1,0
1980	4,9	2,1	447,4		454,4	7,4

## 2) EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO INTERNA A PARTIR DA DÉCADA DE 70

Conforme pode ser observado na Tabela 2, a produção de carne de aves tem taxas de crescimento bastante altas durante todos os anos, à exceção da década de 70 (1971) e de 80 (1982/1983). No primeiro caso, o sistema começava a ganhar impulso e no segundo, passa a sofrer os impactos da recessão interna e internacional.

Na Tabela 3 se pode observar, na segunda metade da década de 70 a produção de carne suína e bovina cresce a taxas bem menores do que a da produção da carne de aves. Os anos piores foram 1973 (taxa de crescimento de -10,5% a.a.), na década de 70 e o início da década de 80 (-1,5% em 1981, -6,5% em 1982 e -5,4% em 1983). A maior oscilação destas taxas de crescimento em relação à taxa de crescimento da produção de carne de aves é provavelmente função de que as unidades básicas de criação de matrizes de corte são relativamente grandes, havendo uma alteração substancial na produção global quando uma delas é instalada.

Caracteriza-se, portanto, no período o surgimento de várias unidades novas de criação de matrizes de corte.

O segmento de abate e processamento das aves também tem uma certa flexibilidade, na medida que se pode aumentar a jornada de trabalho - e a produção - por um certo tempo em uma dada planta, até se colocar em operação uma nova planta, realizando então uma volta à normalidade na planta mais velha.

Ao longo da década o que se observa é o crescimento substancial da produção de carne de aves em Santa Catarina (de 4,9% do total da produção brasileira em 1972 passa a ser 22,9% em 1978) e Rio Grande do Sul (de 5,7% passa a 12,3%), a manutenção da participa

TABELA 2

**BRASIL: PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO E DE MATRIZES PARA CORTE**  
**(1970 - 1983)**

Ano	Carne (2) (1.000 ton.)		Matrizes para Corte (1) (1.000 aves)	
	Valor	Var. %	Valor	Var. %
1970	217	-	2.545	-
1971	224	3,2	3.114,5	22,4
1972	294	31,2	3.905,8	25,4
1973	401	36,4	3.907,2	0,1
1974	434	8,2	5.280,6	35,2
1975	484	11,5	4.727,3	(10,5)
1976	552	14,1	5.956,9	26,9
1977	632	14,5	6.310,8	5,9
1978	725	14,7	7.320,0	16
1979	1.019	40,5	8.768,2	19,8
1980	1.250	22,6	12.105,3	38,1
1981	1.440	15,2	11.927,6	(1,5)
1982	1.508	4,6	11.150,1	(6,5)
1983	1.493	(1)	10.551,4	(5,4)

FONTE: A partir dos dados organizados pelo IEA com base em:

(1) UBA - União Brasileira de Avicultores

(2) APINCO - Associação dos Produtores de Pintos de Corte

TABELA 3

BRASIL: PRODUÇÃO DE CARNE (1975/80) - PESO DE CARCAÇA (mil t)

ANO	CARNE DE BOVINOS		CARNE DE SUÍNOS		CARNE DE AVES	
	Qtde. (mil t)	Taxa de Crescimento (%)	Qtde. (mil t)	Taxa de Crescimento (%)	Qtde. (mil t)	Taxa de Crescimento (%)
1975	1.790	-	496	-	373	-
1976	2.176	22	542	9	413	11
1977	2.446	12	510	(6)	497	20
1978	2.084	(15)	566	11	587	17
1979	2.114	1	611	8	713	22
1980	2.320	9,7	699	14	914	19

FONTE: Anuário Estatístico IBGE - vários anos.

ção na produção dos Estados do Paraná (de 2,9% para 3,9%) e Minas Gerais (de 11,8% para 13,3%) e o decréscimo, razoável, de São Paulo (de 50,3% passa a 38,1%) e substancial do resto do País (de 24,4% passa a 9,5%).

Com relação ao alojamento de matrizes de corte, as relações de participação no total do País são bem semelhantes. Para o período 1973-1983, Santa Catarina, que detinha 6,9% do total do País passa a responder por 17,8%, o Rio Grande do Sul passa a responder por 17,8%, o Rio Grande do Sul passa de 7,7% a 17,3%. O Paraná aumenta substancialmente sua participação, passando de 3,3% a 11,1%.

São Paulo apresenta um decréscimo, de 11 para 13,5% e o resto do País apresenta um substancial decréscimo de 22,1% para 13,3%.

Delinea-se portanto, ao longo da década uma crescente concentração, tanto na produção de carne quanto do alojamento de matrizes, nos Estados do Sul do País e em São Paulo.

**TABELA 4**

**DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA PRODUÇÃO DE CARNE DE AVES POR PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES (1972 -1978)**

Ano	São Paulo	Santa Catarina	Minas Gerais	Rio Grande do Sul	Paraná	Outros Estados	Brasil
1972	50,3	4,9	11,8	5,7	2,9	24,4	100
1973	48,2	6,2	12,3	5,0	3,5	24,8	100
1974	47,5	8,8	13,0	5,2	3,2	22,3	100
1975	46,1	15,5	12,7	7,6	3,9	14,2	100
1976	49,8	16,0	12,0	9,0	4,2	9,0	100
1977	45,3	18,9	12,0	10,9	3,9	8,9	100
1978	38,1	22,9	13,3	12,3	3,9	9,5	100

**FONTE:** A partir de Sorj (1982) que se baseou em Instituto de Economia Agrícola e Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo.

TABELA 5

PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL NA PRODUÇÃO POR ESTADO E REGIÕES(BASE: MATRIZES DE CORTE ALOJADAS - 1973/75/77/80 A 83)

Regiões/Estados	ANOS						
	1973	1975	1977	1980	1981	1982	1983
São Paulo	49	44,6	41,6	32,5	27,5	27,7	27,1
Minas Gerais	11	12,7	13,6	15,9	14,5	12,0	13,5
Rio de Janeiro	8,4	6,3	6,8	3,7	4	3,6	2,7
Espírito Santo	0,8	0,9	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
<b>SUDESTE</b>	<b>69,2</b>	<b>64,5</b>	<b>62,6</b>	<b>52,8</b>	<b>46,8</b>	<b>44,2</b>	<b>44,3</b>
Santa Catarina	6,9	11,2	13,8	13,8	15,4	18,7	17,8
Rio Grande do Sul	7,7	9,1	9	14	17,4	17,3	17,3
Paraná	3,3	4,6	5,1	8	9,3	10,1	11,1
<b>SUL</b>	<b>17,9</b>	<b>14,9</b>	<b>27,9</b>	<b>35,8</b>	<b>42,1</b>	<b>46,1</b>	<b>46,2</b>
Pernambuco	7,6	5,2	4,2	4,2	3,4	2,4	3,1
Ceará	2,2	2,4	2,3	3,1	3,5	3,5	2,5
Bahia	1,1	0,7	0,9	1,0	0,8	0,5	0,3
Maranhão	0,3	0,1	-	0,2	0,3	0,1	-
Paraíba	0,2	0,1	-	0,4	1,1	0,9	0,9
Outros	0,6	0,8	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4
<b>NORDESTE</b>	<b>12,0</b>	<b>9,3</b>	<b>7,7</b>	<b>9,2</b>	<b>9,3</b>	<b>7,7</b>	<b>7,2</b>
Distrito Federal	0,1	0,1	0,5	0,7	0,6	0,6	0,8
Goiás	-	-	0,1	-	-	-	-
Mato Grosso	-	-	-	-	-	-	-
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>						

FONTE: A partir dos dados organizados por Mortara (1982) com base em dados da U.B.A, até 1980 e na U.B.A. para 1981 a 1983.

### 3) EVOLUÇÃO DO CONSUMO INTERNO A PARTIR DA DÉCADA DE 70

O consumo interno de carne, historicamente, foi concentrado em carne bovina. Os outros tipos de carne aparecem como substituto desta em função, principalmente, dos preços relativos. O desenvolvimento vigoroso da avicultura ao longo da década passa entretanto a tornar o consumo da carne de ave um hábito mais frequente, seja via decréscimo substancial do seu preço relativo ao da carne bovina, seja via aumento também substancial da oferta, que certamente induziu novos hábitos alimentares.

Enquanto a produção de carne bovina per capita no período 1970-1979 permanece aproximadamente constante (22,2 Kg/Hab/ano em 70 e 23,3 Kg/Hab/ano em 1979), o crescimento relativo da produção de carne de frango, passa de 12% da produção de carne bovina para 63% em 1982.

Em pesquisa feita sobre as despesas familiares nas várias regiões em 1974-75, o IBGE aponta (Tabela 8) que cerca de 25% (em peso) da carne consumida nos estados do Sul-Sudeste correspondem a carne de frango, sendo que na região nordeste se constata hábitos alimentares bastante diversos, apresentando um consumo de carne de frango (em peso) de apenas 13% em relação ao peso total de carne consumida.

A observação dos preços relativos da carne de frango em relação à carne bovina, conforme aponta claramente a diminuição do preço relativo da carne de frango. Assim é, que em 1972, 1 Kg de carne bovina comprava 1,20 Kg de carne de frango e em 1983 comprava 1,85 Kg de carne de frango. Há que se revelar aqui que o preço da carne bovina tem um movimento cíclico de médio prazo bastante marcado que apresenta certamente reflexos no preço da carne de frango, sem con-

TABELA 6

BRASIL: PRODUÇÃO PER CAPITA DE CARNES BOVINA, AVÍCOLA E SUÍNA (Kg/Hab)(1970-1979)

Ano	Carne Bovina	Carne Avícola	Carne Suinícola
1970	22,2	2,3	7,6
1971	22,3	2,3	7,8
1972	22,8	3,0	7,1
1973	23,2	4,0	7,9
1974	24,0	4,2	7,6
1975	24,5	4,5	8,8
1976	23,1	5,0	9,6
1977	22,8	6,1	8,8
1978	22,1	7,4	8,6
1979	23,3	8,4	7,5

FONTE: A partir de Sorj (1982) que se baseou em UBA, FJP/GIA, MA, IBGE, "in" Suinocultura Industrial, nº 32, ano 4, 1980.

tudo mascarar a tendência apontada de diminuição do preço relativo desta carne. Paralelamente à queda tendencial da relação de preços frango-bovino, observa-se que no ciclo de alta da carne bovina esta relação baixa, o que provavelmente se reflete em um aumento ainda maior da substituição de carne bovina pela carne de frango por parte

TABELA 7

RELAÇÃO DE PRODUÇÃO CARNE DE FRANGO/CARNE BOVINAE CARNE DE FRANGO/CARNE SUÍNA (1970 - 1982)

Ano	Carne Frango/Carne Bovina		Carne Frango/Carne Suína	
	Relação	Índice	Relação	Índice
1970	0,12	100	0,31	100
1971	0,12	100	0,30	97
1972	0,14	117	0,42	135
1973	0,22	183	0,50	161
1974	0,29	242	0,55	177
1975	0,27	225	0,51	164
1976	0,25	218	0,52	168
1977	0,26	217	0,63	203
1978	0,31	258	0,91	294
1979	0,48	400	1,19	384
1980	0,60	500	1,28	413
1981	0,68	567	1,45	468
1982(1)	0,63	525	1,73	558

(1) Estimativa

FONTE: I.E.A.  
na,

TABELA 8

CONSUMO ANUAL DE FRANGO E CONSUMO RELATIVO DE FRANGO VERSUS OUTRAS  
CARNES, SEGUNDO ÁREAS ESPECÍFICAS (1974 - 1957)

Área Específica	Consumo por Comensal (Kg/ano)	Consumo relativo (peso) de carne de frango frente aos demais tipos de carne %
Rio de Janeiro	9,8	22,2
São Paulo	9,5	24,8
Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul	10,5	26,0
Minas Gerais e Espírito Santo	6,2	25,1
Nordeste	4,3	13,4
TOTAL	7,4	21,2

FONTE: A partir de I.E.A. que se baseou em E.N.D.E.F., FIBGE, 1977.

do consumidor e é o fruto da maior flexibilidade do aumento de lucros por parte da avicultura do que na bovinocultura.

Pode-se observar também que do início dos 70 ao início dos 80 a capacidade aquisitiva de carnes em geral pelo salário mínimo diminuiu, embora a capacidade aquisitiva em relação a carne avícola seja a que menos diminuiu; o salário mínimo mensal que daria para comprar 46,1 Kg de carne bovina, 69,3 kg de carne avícola, ou 42,6 Kg

de carne suína em 1971, passa a comprar apenas, respectivamente, 28,2 Kg, 52,1 Kg e n.d. em 1983.

TABELA 9

PREÇOS NO VAREJO DA CIDADE DE SÃO PAULO DA CARNE BOVINA, SUÍNA E DO FRANGO LIMPO E PREÇOS RELATIVOS (1972 - 1983)

Ano	Preço da carne bovina (Cr\$/Kg)	Preço da carne suína (Cr\$/Kg)	Preço do frango limpo (Cr\$/Kg)	Relativo de preços frango - bovino	Relativo de preços frango - suíno	Preço real da Carne bovina(1) (Cr\$ constantes de 1983 por KG)
1972	5,96	7,28	4,95	0,83	0,68	1.014
1973	8,91	10,46	6,76	0,76	0,65	1.318
1974	10,97	15,30	8,40	0,77	0,55	1.262
1975	13,93	17,21	9,49	0,68	0,55	1.253
1976	16,89	21,25	13,21	0,78	0,62	1.075
1977	22,53	33,54	16,94	0,75	0,51	1.006
1978	40,61	44,63	26,30	0,65	0,59	1.307
1979	76,75	77,08	43,63	0,57	0,57	1.064
1980	140,86	133,36	72,65	0,52	0,55	1.471
1981	234,52	223,60	133,39	0,57	0,60	1.167
1982	429,53	474,15	227,15	0,53	0,48	1.093
1983	1.265,84	n.d.	686,00	0,54	-	1.266

(1) Deflacionado pelo I.G.P. - D.I.

Período de alta de carne bovina

FONTE: Instituto de Economia Agrícola (IEA) - Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

TABELA 10

QUANTIDADE MENSAL (Kg) ADQUIRIDA NO VAREJO PELO SALÁRIO MÍNIMO MENSAL  
+ 13º SALÁRIO (1971 A 1983 - SÃO PAULO)

Ano	Carne Bovina (Kg)	Carne Avícola (Kg)	Carne Suína (Kg)
1971	46,1	69,3	42,6
1972	46,4	55,0	38
1973	36,3	47,9	30,9
1974	35,6	46,7	25,7
1975	38,6	56,7	31,2
1976	44,6	57,0	35,5
1977	47,0	62,5	31,6
1978	37,0	57,2	33,7
1979	28,7	50,5	28,6
1980	30,9	59,9	32,6
1981	37,7	66,2	39,5
1982	40,9	77,3	37,0
1983	28,2	52,1	n.d.
	MÉDIA = 39,15	58,39	% = 49,15%

FONTE: Instituto de Economia Agrícola - Fundação Getúlio Vargas/GIA.

**ANEXO II**

**AS CONDICIONANTES NO CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AVÍCOLA BRASILEIRA**

## 1 - AS CONDICIONANTES NO CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AVÍCOLA BRASILEIRA

As transformações tecnológicas ocorridas no processo produtivo da avicultura, a nível mundial, e sua introdução no Brasil a partir do início dos anos 60, via importações, provocam profundas mudanças na estruturação interna da atividade.

Desde então, a avicultura brasileira deixa de ser desenvolvida na forma tradicional - basicamente restrita aos pequenos produtores que criavam as aves soltas, ou em galinheiros de fundo de quintal para autoconsumo e venda do excedente dos denominados frangos e ovos "caipiras" - para entrar na fase de uma avicultura altamente industrializada.

Com a introdução da moderna tecnologia na avicultura brasileira, exige-se uma completa reestruturação da atividade, como forma de dar suporte e fornecer as condições básicas para viabilizar sua aplicação.

Ao mesmo tempo que se introduzem linhagens especializadas na produção de aves de corte e postura, no início dos anos 60, começam a ser estruturados novos galinheiros, com padrões e dimensões recomendados tecnicamente para o confinamento das aves. Paralelamente, e como parte das exigências da nova tecnologia, são empregados novos métodos de manejo, alimentação e nutrição, vacinas e equipamentos, o que conforma o complexo agrícola, dando novo impulso e determinando de maneira definitiva a fase da avicultura industrial.

Seu nível de produção, depende, em última instância, do ritmo de acumulação da economia brasileira.

Além da própria criação do mercado pelo capital, através do progresso tecnológico e massificação do consumo, o movimento desse mercado consumidor apresenta contração e expansão ditada pelas políticas econômicas para o processo global de acumulação.

Nesse movimento da economia como um todo é que se insere a atividade avícola, tendo sua expansão e consolidação atreladas ao desempenho da economia brasileira. Tanto assim, que nos anos 60, quando se introduz no Brasil a moderna tecnologia, a avicultura tem um comportamento discreto, atendendo a um mercado relativamente restrito, em função do ciclo recessivo por que passa a economia.

Entre 1964-67, quando as bases técnicas para sua consolidação como atividade industrial ainda nem estavam assentadas, implementa-se no País uma política econômica extremamente contracionista que entrava o aumento da sua produção. A queda do nível de atividade e o arrocho salarial imposto por essa política para, segundo discurso oficial, reter o processo inflacionário, se traduzem na diminuição de empregos gerados na economia e, por conseguinte, em menor faixa de salários para a demanda de bens de consumo não-duráveis, em geral, e da carne avícola, em particular.

A retomada do crescimento da economia brasileira, exerce papel fundamental sobre o crescimento das indústrias do setor de alimentos. Aumenta-se a massa de salários na economia pelo aumento do número de empregos nos diversos setores da atividade econômica.

No bojo dessas mudanças ocorridas a nível interno na economia brasileira, a atividade avícola se insere e desenvolve o potencial tecnológico que, até então, se mostrava timidamente pelo consumo em alguns centros urbanos mais importantes. A ampliação do mercado, juntamente com os efeitos promocionais na mudança dos hábitos

alimentares da população, permitiu a difusão e a consolidação do consumo da carne de frango.

Dessa maneira, coincidindo com a época que permeia o "milagre", a partir de 1970, o crescimento da produção avícola começa a se dar de forma mais efetiva e segura, apresentando, na década, extraordinário avanço, quintuplicando o abate de aves.

TABELA 1

PRODUÇÃO DE MATRIZES PARA CORTE DE AVES VIVAS E DE  
AVES ABATIDAS NO BRASIL - 1971/80

ANO	MATRIZES	AVES VIVAS (Milhões)	AVES ABATIDAS (1.000 t)
1971	3 114 463	160	224
1972	3 905 843	210	294
1973	3 907 234	285	401
1974	5 280 646	310	434
1975	4 727 338	343	484
1976	5 956 861	394	552
1977	6 310 788	451	632
1978	7 319 962	552	840
1979	8 768 209	750 <sup>a</sup>	1 019 <sup>a</sup>
1980	11 973 464	880 <sup>b</sup>	1 240 <sup>b</sup>

FONTE: SORJ, Bernardo; POMPERMAYER, Malori J.; CORADINI, Odacir Luiz. Camponeses e agroindústria: transformação social e representação política na avicultura brasileira, Rio de Janeiro, Zahar, 1962, p. 16.

OBS.: a = estimativa  
b = previsão

O rápido crescimento da produção avícola, expresso na carne do frango\*, faz com que o setor apresente a melhor performance em relação aos outros tipos de carne, pois sua produção per capita entre 1970-79 quase quadruplicou, enquanto as de boi e de suínos permaneceram em patamares estabilizados.

TABELA 2

PRODUÇÃO PER CAPITA DE CARNES BOVINA, AVÍCOLA E SUINÍCOLA NO BRASIL - 1970/79

(Kg/hab)

ANO	CARNE BOVINA	CARNE AVÍCOLA	CARNE SUINÍCOLA
1970	22,2	2,3	7,6
1971	22,3	2,3	7,8
1972	22,8	3,0	7,1
1973	23,2	4,0	7,9
1974	24,0	4,2	7,5
1975	24,5	4,5	8,8
1976	23,1	5,0	9,6
1977	22,8	6,1	8,8
1978	22,1	7,4	8,6
1979	23,3	8,4	7,5

FONTE: SORJ, POMPERMAYER, CORADINI. Camponeses e Agroindústria ..., p.26

\* Quanto aos ovos, o crescimento de sua produção se manteve estabilizada na década de 70, com pequenas variações.

A carne avícola se torna substituto dos outros tipos de carne. Em relação a de suíno, pelas frequentes variações dos seus preços, o que a torna bastante vulnerável. No caso da carne de boi, seus preços por si só já tornam difícil o acesso ao consumo de significativa parcela da população. Além disso, as elevações dos preços nas épocas de entressafra dificultam ainda mais o seu consumo, deixando espaço de mercado para a carne avícola.

TABELA 3

PREÇOS CORRENTES NO VAREJO DA CARNE BOVINA E DO FRANGO LIMPO E  
PREÇOS RELATIVOS NO BRASIL - 1973/1974/1976/1977/1979/1980

(Cr\$/kg)			
ANO	CARNE BOVINA (A)	FRANGO LIMPO (B)	A/B
1973	8,91	6,76	1,32
1974	10,97	8,41	1,30
1976	16,89	13,22	1,28
1977	22,53	16,95	1,33
1979	76,84	43,63	1,76
1981 <sup>*1</sup>	117,71	63,38	1,82

FONTE: AVICULTURA. Agroanalysis, Rio de Janeiro, 4(9): set. 1980, p.5

<sup>1</sup>Janeiro a Junho

A importância da carne avícola, em relação a outros tipos de carne, extrapola o movimento ascendente do processo de acumulação da economia como um todo. Isto é, a sua importância face a

outras carnes está na própria base do processo de produção, onde o progresso tecnológico alcançado na atividade avícola a realça das demais. As razões do crescimento da produção avícola e sua consolidação no mercado consumidor estão intimamente vinculadas ao movimento da economia, orientado pelas políticas econômicas e pelo progresso tecnológico da atividade.

Além disso, outros fatores contribuíram para o crescimento da produção agrícola e para o destaque da carne do frango em relação a outras carnes. Um fator fundamental é que acompanha o pacote tecnológico diz respeito à alimentação das aves. A ave é, dentre os animais produtores de carne para o consumo humano, aquele que tem maior capacidade de conversão\* de cereais para produzir carne em menor tempo. Ademais, em condições normais de safra, o Brasil se apresenta como grande produtor de milho e soja, matérias-primas básicas para a fabricação de ração, o que permite garantia e preços mais acessíveis para as aves.

No plano política econômica destinada ao setor avícola, o frango contava, para o mercado interno, com isenção da incidência do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias - ICM\*\* -, servindo como redutor do preço de mercado.

Esses são os principais fatores que contribuíram para o significativo crescimento da avicultura brasileira, principalmente nas vantagens comparativas do preço do frango face a outros tipos de carne, tornando-o mais acessível ao consumo da população.

---

\* A taxa de conversão média para o suíno é de 3,16 Kg; para o boi, a média é de 8 Kg, enquanto que para as aves de corte é de 2,2 Kg, em média.

\*\* A isenção do ICM sobre a carne avícola foi realizada em julho/83, incidindo sobre o frango uma alíquota real de 3,2%. Ver CARNE DE FRANGO será taxa com 8% de ICM. Folha de São Paulo, São Paulo, 01/jun., 1983. AVICULTORES boicotarão o ICM. Folha de São Paulo, São Paulo, 16/jun., 1983.

TABELA 4

QUANTIDADE DE CARNE DE BOI, SUÍNO E AVE ADQUIRÍVEL NO VAREJO PELO  
SALÁRIO MÍNIMO MÉDIO MENSAL (+ 13%), EM SÃO PAULO - 1971/82

ANO	BOI	SUÍNO	FRANGO
1971	46,1	42,6	69,3
1972	46,4	38,0	55,8
1973	36,3	30,9	47,9
1974	35,6	25,7	46,7
1975	38,6	31,2	56,7
1976	44,6	35,5	57,0
1977	47,6	31,6	62,5
1978	37,6	33,7	57,2
1979	28,6	28,6	50,5
1980	----	----	61,9
1981	39,0	----	68,5
1982	38,2	----	69,5

FONTE: SORJ, POMPERMAYER, CORADINI. Camponeses e Agroindústria...  
 p.27, PECUÁRIA. Boletim de Análise Conjuntural, Curitiba,  
 4(10)...4, Out/Nov., 1982.

OBS: ---- Dados não-disponíveis.

Cabe ressaltar que a carne de boi é marcada por ciclos pecuários que, em baixa, têm seus preços elevados e, em geral, possuem duração prolongada que corresponde ao tempo necessário para se obter a resposta da produção ao estímulo da alta de preços. Inversamente, nos períodos de baixa das cotações, não há como reduzir a oferta de carne bovina a curto prazo, já que essa é dada pelo tama-

nho do rebanho, ou, mais precisamente, pelo número de bois terminados (prontos para o abate, que existem num determinado momento).

A alta excessiva dos preços da carne de boi em 1979, provocou fortes reações dos consumidores, fazendo com que os preços começassem a declinar, em termos reais, já no decorrer de 1980. Em 1981, o processo de queda se acentuou e as cotações, descontada a inflação, caíram a um nível próximo do limite inferior atingido pelos preços durante a fase de baixa do período 1976-77.

Como a carne avícola se torna um substituto da carne de boi, os preços desta última atuam de forma conjugada sobre ela. Geralmente, a queda dos preços da carne bovina afeta o mercado de carnes em seu conjunto. Se a queda das cotações for muito forte, acabará refletindo com intensidade na queda dos preços da carne avícola.

#### 1.1. EXPORTAÇÕES: A SUSTENTAÇÃO DO PROCESSO DE ACUMULAÇÃO DO COMPLEXO

A retração do mercado interno consumidor, causada tanto pela política econômica ortodoxa de combate à inflação e ajuste dos desequilíbrios externos, como e principalmente, pela ampliação da capacidade produtiva acima da demanda efetiva, faz com que se busquem novas alternativas de mercado. Além disso, a própria política governamental de incentivo às exportações como fonte de divisas introduz a avicultura no mercado internacional.

Dessa forma, as exportações de carne de frango - que começam a figurar na pauta das exportações brasileiras a partir de 1975 - servem como amortecedor da agudização da crise que se esboça na atividade que apresenta uma massa crescente de produtos.

A partir da introdução da carne de frango no mercado mundial (1975), sua exportação se elevou de forma significativa, passando de 3,6 mil toneladas para 295,5 mil toneladas em 1980.

TABELA 5

EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CARNE DE FRANGO - 1975/82

(Em t)

ANO	VOLUME EXPORTADO
1975	3 573
1976	19 636
1977	32 829
1978	51 805
1979	81 096
1980	168 713
1981	293 933
1982	295 500

FONTE: MORTARA, Fábio Arruda. Produção Mundial. A Granja Avícola, 4(48): Abril de 1983, p. 10.

COMENTÁRIOS. Agroanalysis, Rio de Janeiro, 7(5): Maio de 1983, p. 4.

Percebe-se a importância das exportações da carne de frango, como variável fundamental para contrarestar a queda na demanda do mercado interno e colocar o excedente da produção no mercado externo.

### CAPÍTULO III

INDÚSTRIA DE RAÇÃO: A EXTENSÃO DO PROGRESSO TÉCNICO NA AVICULTURA

## 1 - INDÚSTRIA DE RAÇÃO: A EXTENSÃO DO PROGRESSO TÉCNICO NA AVICULTURA

Com a política de modernização do setor agropecuário implementada a partir do início dos anos 60, começam a se instalar no País grandes empresas multinacionais, atuando desde o fornecimento de insumos até as mais diversas atividades do setor. Também na indústria de ração, na mesma época, aparecem empresas de capital estrangeiro que introduzem moderna tecnologia, aperfeiçoando o processo produtivo e a qualidade do produto requerido pelas atividades delas demandantes, ao mesmo tempo que criam novos mercados.

A introdução da nova tecnologia na indústria de ração encontra a força motriz de seu crescimento na avicultura. Compõe uma das atividades do complexo avícola e, por isso, acompanha necessariamente as mudanças ocorridas no núcleo do conjunto do complexo, qual seja, o melhoramento genético. Isto é, ao mesmo tempo que se desenvolvem linhagens de aves especializadas, desenvolve-se também sua alimentação, caracterizando-se como atividades complementares e de um mesmo pacote tecnológico.

As aves são produzidas em alojamentos, de maneira quase que artificial. O tratamento de sua alimentação deve ser o melhor possível, atendendo às exigências de rendimento, que correspondam ao padrão genético. Por isso, torna-se cada vez mais imperiosa a obrigação de proporcionar-lhes vitaminas, através de uma alimentação rigorosamente adequada para alcançar o rendimento esperado e, por conseguinte, manter a ave lucrativa.

O atendimento das exigências de padrão alimentar das aves leva ao aperfeiçoamento constante do processo produtivo, sen-

do comum, principalmente nas grandes empresas, a utilização de balanceamento eletrônico dos componentes da ração, por meio de computadores.

Os dados da Tabela 1 demonstram a importância da avicultura na distribuição da produção de ração.

**TABELA 1**

**DESTINO DA PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA NACIONAL DE RAÇÕES - 1971/81**

(Em %)

DESTINO	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Aves	77,8	75,8	75,8	75,7	72,1	72,0	—	59,3	57,3	60,9	61,2
Corte	46,5	43,7	44,2	43,7	41,2	41,3	—	34,3	34,7	37,6	40,4
Postura	31,0	32,1	31,6	32,0	30,9	30,7	—	25,0	22,6	23,3	20,8
Bovinos	8,6	9,2	9,3	9,3	10,6	10,2	—	10,4	9,6	8,8	9,0
Suínos	11,4	12,3	12,2	12,3	14,3	14,6	—	28,9	31,5	28,8	28,4
Outros	2,5	2,7	2,7	2,7	3,0	3,2	—	1,4	1,6	1,5	1,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE: Sindicato das Indústrias de Ração - SINDERAÇÕES

OBS.: -- Dados não disponíveis.

A indústria de ração acompanha as transformações tecnológicas ocorridas ao nível do complexo avícola, estando a produção atrelada ao seu desempenho. Dessa forma, a produção de ração segue o rumo do crescimento da avicultura, apresentando, no período de 1971-81, uma evolução altamente significativa (Tabela 2).

TABELA 2

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE RAÇÕES E CONCENTRADOS NO BRASIL - 1971/1981

(Em 1000 t)

ANOS	RAÇÕES (A)	CONCEN- TRADOS	CONCENTRADOS CORRIGIDOS EM RAÇÃO (B)	TOTAL (A+B)
1971	1.746,1	341,8	1.025,4	2.771,5
1972	1.928,6	428,6	1.285,8	3.124,4
1973	2.330,5	562,5	1.687,5	4.016,0
1974	2.716,3	835,7	2.507,1	5.220,4
1975	2.769,3	988,8	2.966,4	5.735,7
1976	3.275,4	1.119,5	3.358,6	6.634,1
1977	---	---	---	---
1978	3.539,3	909,9	4.137,6	7.678,9
1979	4.030,3	1.125,5	5.160,1	9.190,4
1980	4.850,5	1.292,5	5.190,8	10.041,3
1981	4.274,4	1.253,0	5.007,2	9.281,7

FONTE: 1971/1970 - CHAVES, Antonio Martins et alii. A Indústria Nacional de Rações Balanceadas e concentrados. In: Brasil - Instituto do Planejamento Econômico e Social. Tecnologia Moderna para Agricultura, Brasília, 1978. (Estudos para o Planejamento, 20).

1978/1981 - Sindicato das Indústrias de Rações - SINDERAÇÕES.

OBS.: --- Dados não disponíveis.

Outros fatores intrínsecos à indústria de ração contribuíram para sua expansão, mas esses estão colocados num plano mais amplo de política econômica destinada ao setor avícola como um todo.

Pode-se destacar que, em 1969, como forma de incentivar a indústria de ração e eliminar pontos de estrangulamentos, o

Governo, pressionado pelo sindicato de rações, estabeleceu isenções para rações, concentrados e suplementos em todo o território nacional. Mais tarde, persistindo alguns problemas quanto ao fornecimento dos ingredientes, ou insumos, incluindo o milho, o sindicato voltou a pressionar, conseguindo que o Governo estendesse a isenção para todas as matérias-primas destinadas à produção de ração em todo o País, com exceção do milho. O milho, atualmente, é isento de ICM no caso da produção que se destina ao consumo da indústria e da criação de suínos, desde que o produtor seja credenciado junto à Secretaria da Agricultura. Esse cereal só não conta com isenção quando destinado à utilização final para consumo e a transações interestaduais.

Embora o milho seja um produto cultivado com base produtiva relativamente simples, seu fornecimento não tem apresentado problemas, pois a produção brasileira está entre as primeiras do mundo. Mesmo em frustração de safra, o Governo intervém com importação e conseqüente normalização do fornecimento.

O consumo de milho na fabricação da ração apresentou um salto gigantesco entre 1971-81. Segundo o Sindicato Nacional de Rações - SINDERAÇÕES, em 1971, o consumo representava 12,8% da produção nacional de milho, o que significa 1.995 mil toneladas. Já, em 1981, o consumo desse cereal pela indústria de ração foi de 10.400 mil toneladas, ou seja, 49% da produção de 21.081 mil toneladas, no mesmo ano.

O crescimento da avicultura é sua demanda por ração exige maior consumo de milho, formando uma articulação com base em Milho/Ração/Avicultura.

Verifica-se, uma situação em que, ao mesmo tempo que a

indústria adquire matéria-prima (milho), vende insumos (ração) ao setor agropecuário. As empresas atuantes na indústria de rações estão estruturadas em mercados tipicamente oligopólicos\* e oligopsonicos\*\*, onde a maioria é de capital multinacional. Entre as maiores estão a CARGILL Agrícola (EUA) que, além de grande produtora de rações e outros produtos agrícolas destinados, sobretudo, à pecuária e avicultura, é grande compradora mundial de cereais; a Central Soya Alimentos, que é grande produtora de rações para gado e avicultura, bem como importante comerciante de cereais e grãos, produtora de farinha e óleo de soja.

A primeira empresa multinacional vinculada à produção de ração a se instalar no País foi a Purina, da família Danforth (EUA), atuando também em diversos setores, como em cadeias de restaurantes e usinas de cogumelos. Ainda compondo o quadro dessas maiores empresas está a Anderson Clayton (EUA) que atua em seguros, entrepostos e armazéns, bebidas, etc.

Juntamente com essas grandes empresas de capital internacional convive um grande número de empresas nacionais com menor participação na fatia do mercado, o que caracteriza a existência de um oligopólio mais competitivo. Atualmente, o mercado se subdivide em vários segmentos: os pequenos e médios criadores que mantêm sua produção própria, adquirindo concentrado no mercado; os clientes da indústria de ração, que mantêm criação independente e preferem adquirir no mercado; os médios e grandes granjeiros, comprando o

---

\* OLIGOPÓLIO - tipo de estrutura de mercado, nas economias capitalistas, em que poucas empresas detêm o controle da maior parcela do mercado.

\*\* OLIGOPSONIOS - tipo de estrutura de mercado, em que poucas empresas, de grande porte, são compradoras de determinada matéria-prima ou produto primário.

concentrado no mercado e produzindo sua própria ração; e ainda o consumo pelos produtores integrados ao complexo avícola que, adquirem a ração produzida pelas agroindústrias, que, procuram melhorar o controle de qualidade e aproveitar também, como mistura, os descartes não destinados ao consumo humano.

A produção de ração, ao contrário da de concentrados, é relativamente simples. Essa última exige um tipo de tecnologia menos acessível, que depende da importação e, a indústria química é um ramo da indústria de transformação com alto grau de internacionalização, onde predominam empresas oligopólicas com poder de fixação de preços ou de defesa da margem de lucro.

de ração.

Na indústria de ração, a coexistência das menores empresas com as líderes, depende, contudo, do desempenho da atividade econômica no ramo, que é determinado a nível mais geral pela política econômica, cujo dinamismo abre e fecha espaço de mercado para elas.

### 1.1. Evolução da produção de ração a partir da década de 70

A avicultura de corte é o principal setor consumidor de rações, adquirindo quase 54% da produção em 1982 e que somadas, a avicultura de corte e a de postura respondem por 70% do consumo, como pode ser visto na Tabela 3. Por sua vez, a produção brasileira dos insumos básicos da ração - soja e milho - na década de 1970, decuplicou no caso da soja e cresceu apenas cerca de 43% no caso do milho. Estes dados, que podem ser observados na Tabela 4, apontam para o fato de que a ausência de crescimento da produção de milho é um fator limitante à avicultura. Ademais, a Tabela 5 aponta no período 1970-1980 um crescimento de 118%, 148% e 157% no preço respectiva-

mente da carne de ave, do milho e da soja e ao mesmo tempo um aumento do volume comercializado destes itens de 190%, 171% e 157%. Ou seja, embora o volume de comercialização de carne de aves seja o que mais tenha crescido no mercado internacional, seu preço, relativamente, foi o que menos cresceu. Isto tanto deve ter causado um maior interesse pela exportação da soja brasileira (e seus derivados) como um maior ônus em eventuais importações de milho para suprir a avicultura.

TABELA 3

PRODUÇÃO BRASILEIRA DE RAÇÃO E CONCENTRADO  
POR SETOR CONSUMIDOR (1981-1982)

	Produção Brasileira de Ração (ton)		Produção Brasileira de Concentrado (ton)	
	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>
Corte	2.193.814	2.206.908	515.542	400.951
Postura	728.814	640.397	301.255	274.869
Bovinos	626.752	554.590	32.829	31.609
Suínos	611.480	537.278	403.758	342.947
Outros	113.578	104.907	3.620	2.457
TOTAL	4.274.438	4.044.050	1.253.004	1.052.833

FONTE: Guia da Avicultura Brasileira 1983, Editora Brasileira de Agricultura S.A., São Paulo, 1983.

TABELA 4

PRODUÇÃO BRASILEIRA DE MILHO E SOJA(1970-1980)

Ano	Milho		Soja	
	(mil ton)	Crescimento % a.a.	(mil ton)	Crescimento % a.a.
1970	14.216	-	1.508	-
1971	n.d.	-	n.d.	-
1972	n.d.	-	n.d.	-
1973	14.186	0	5.012	49
1974	16.273	15	7.877	57
1975	16.335	0	9.893	26
1976	16.334	0	11.227	14
1977	17.751	8,7	12.513	12
1978	13.569	(24)	9.541	(24)
1979	16.306	20	10.240	7
1980	20.372	25	15.116	48

FONTE: Anuário Estatístico do Brasil - F.I.B.G.E., vários anos.

TABELA 5

PREÇO E VOLUME COMERCIALIZADO DE CARNE DE AVE, MILHO E SOJANO MERCADO INTERNACIONAL (1970-1980)

	CARNE DE AVES		MILHO		SOJA	
	US\$/ton	(ton)	US\$/ton	(mil ton)	US\$/ton	(mil ton)
1970	673	500.078	60	29.422	103	12.621
1971	670	575.236	64	30.854	115	12.282
1972	754	580.829	63	37.286	125	13.814
1973	1.055	598.255	92	48.061	216	15.613
1974	1.046	662.522	128	49.655	246	17.228
1975	1.160	669.290	137	50.932	225	16.459
1976	1.212	798.274	124	61.884	216	19.736
1977	1.236	958.571	111	57.487	272	20.004
1978	1.327	988.926	117	68.754	249	24.091
1979	1.412	1.154.613	128	76.124	270	25.470
1980	1.465	1.452.345	149	79.779	265	26.880

FONTE: F.A.O Trade Yearbook F.A.O Statistic Series - Roma-vários anos.

CONSIDERAÇÃO GERAL

## CONSIDERAÇÃO GERAL

### O ENFOQUE INDÚSTRIA/AVICULTURA

O padrão de consumo alimentar passou por sensíveis mudanças no período entre os anos de 1960 e 1975, mudanças estas ocorridas na cesta básica de todas as classes de renda.

A urbanização trocou o predomínio de produtos elaborados e transformados e, o mercado ancional de cunho urbano, a generalização dessas mudanças por todo o país.

Mudanças na oferta agrícola e na demanda por alimentos determinaram-se reciprocamente no interior de outras forças sócio-econômicas, como, por exemplo, políticas de controle de preços. A produção industrial de alimentos tornou-se predominante nos anos 50, nas principais cidades de volta do país, ocorrendo nova expansão nos anos 70.

A queda no padrão de consumo deve-se a queda ou ao crescimento insatisfatório da oferta agrícola nacional, mas também, às modificações no perfil da demanda urbana por alimentos.

Evolução da população, grau de urbanização, processo de industrialização e desenvolvimento do setor de serviços, níveis de renda per capita caracterizando a ocorrência de desnutrição proteico-calórica, analisados pelas Pesquisas de Orçamentos Familiares, nos biênios 1971-72 e 1981-82, demonstram um aumento na participação das classes de renda até 2 salários-mínimos per capita, enquanto a renda manteve-se estável em participação.

TABELA 1

VALOR REAL MÁXIMO DO SALÁRIO MÍNIMO

<u>PERÍODOS</u>	<u>MÁXIMO</u>
VARGAS	134,06
J. KUBITSCHK	1.666,67
JANIO/GOULART	1.568,88
1964-1967	1.187,82
1968-1973	1.071,07
1974-OUT/79	1.224,49
NOV/79-MAI/83	1.105,09

Fonte: POF-1971/1972 - 1981/1982

Para a classe de baixa renda de até 2 salários mínimos, ocorreu perda de participação nos itens ALIMENTAÇÃO, SAÚDE e EDUCAÇÃO, e substancial aumento nos itens VESTUÁRIO e TRANSPORTE em 1981-82.

As substituições ocorridas no grupo alimentação, com crescimento relativo do grupo de produtos industrializados frente aos "in natura", ocorreu provavelmente em decorrência da expansão industrial na fase do "milagre" econômico e dos resultados dos investimentos maciços na área de marketing, realizados para se alterarem os hábitos dos consumidores, não em função de substanciais alterações ocorridas nos preços relativos.

**TABELA 2 - COMPARAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE GASTOS PARA FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA (ATÉ 2 SALÁRIOS MÍNIMOS) EM SÃO PAULO.**

ÍTEMS	1971-72	1981-82	DIFERENÇA
ALIMENTAÇÃO GERAL	53,9433	43,5304	-10,4129
HABITAÇÃO	23,5260	16,7414	- 6,7846
VESTUÁRIO	1,6767	5,6960	+ 4,0193
TRANSPORTES	4,1854	7,0855	+ 2,9001
SAÚDE	4,9983	2,9035	- 2,0948
EDUCAÇÃO	1,2792	1,0110	- 0,2682

Fonte: POF 1971/1972 - 1981/1982

**TABELA 3 - COMPARAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE GASTO COM ALIMENTAÇÃO INDUSTRIALIZADA PARA AS FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

ÍTEMS E SUBÍTEMS	71/72	81/82	DIFERENÇAS
<b>PANIFICADOS</b>			
PÃO FRANCÊS	0,4535	1,4618	+1,0083
BENGALA	4,1662	1,1696	-2,9966
FORMA	0,0452	0,1057	+0,0605
PÃO DOCE	0,0470	0,0700	+0,02330
OUTROS	0,0798	0,2620	+0,1822
<b>AÇÚCAR E CAFÉ</b>			
AÇÚCAR	2,2199	1,8547	-0,3542
CAFÉ	2,4930	1,8133	-0,6797
SOLÚVEL	0,0053	0,0762	+0,0709

**ÓLEOS**

ÓLEO DE SOJA	0,5910	1,5852	+0,9942
ÓLEO DE ALGODÃO	0,3600	0,0382	-0,3218
GELATINAS, ETC.	0,0298	0,0306	+0,0008
SALGADINHOS	0,0015	0,0107	+0,0092
GOIABADA	0,0636	0,0413	-0,0223
MARMELADA	0,0239	0,0205	-0,0030
PÊSSEGO EM CALDA	0,0029	0,0040	+0,0011
OUTROS	0,7137	0,3163	-0,3974

---

**CONDIMENTOS**

EXTRATO DE TOMATE	0,2068	0,2535	+0,0467
TEMPEROS NATURAIS	0,1085	0,1609	+0,0524
SAL	0,2164	0,1513	-0,0651
CALDOS	0,0503	0,1322	+0,0819
VINAGRE	0,0866	0,0816	-0,0050
MAIONESE	0,0015	0,0469	+0,0454
MÔLHO, PURÊ TOMATE	-	0,1259	-
TEMPERO PRONTO	-	0,684	-
OUTROS	0,006	0,0273	+0,0209

---

**PESCADOS**

SARDINHA	0,0840	0,1735	+0,0895
OUTROS	0,0429	0,0068	-0,0361

---

**ENLATADOS**

ERVILHA	0,0203	0,0950	+0,0347
AZEITONAS	0,0339	0,0683	+0,0344
PALMITO	0,0196	0,0263	+0,0067
OUTROS	-	0,0111	-

---

**DIVERSOS**

CHÁ	0,0839	0,1509	+0,0067
ALIMENTOS PRONTOS	0,1599	0,1398	-0,0201
OUTROS	0,7786	0,0375	-0,7411

---

ÓLEO DE OLIVA	0,0169	0,0148	-0,0021
ÓLEO DE AMENDOIM	0,4598	0,0066	-0,4532

BANHA	0,3231	-	-
OUTROS	1,0469	0,0064	-1,0405

---

**DERIVADOS DO LEITE**

LEITE EM PÓ	0,7747	1,3298	+0,5551
MARGARINA	0,4723	0,5259	+0,0536
QUEIJO	0,4014	0,4879	+0,0865
IOGURTE	-	0,1321	-
MANTEIGA	0,1889	0,1221	-0,0668
LEITE CONDENSADO	0,0665	0,0789	+0,0124
LEITE INF.	-	0,0648	-
PETIT SUISESSES	-	0,0382	-
OUTROS	-	0,4631	-

\* Nem todos os itens são derivados de leite

---

**DERIVADOS DA CARNE**

LINGUIÇA	0,4884	0,5051	+0,0167
MORTADELA	0,0494	0,5051	+0,0167
SALSICHA	0,1256	0,0901	-0,0355
BACON	0,0336	0,0534	+0,0198
PRESUNTO	0,0261	0,0513	+0,0252
SALAME	0,0263	0,0085	-0,0178
OUTROS	-	0,0165	-

---

**FARINHAS, MASSAS E FÉCULAS**

MACARRÃO	1,0581	0,7566	-0,3015
FARINHA	0,6273	0,5849	-0,0424
FUBÁ	0,1033	0,1029	-0,0006
MAISENA	0,1413	0,0531	-0,0882
FERMENTO	0,0469	0,0476	+0,0007
AVEIA	0,011	0,0206	+0,0095
OUTRAS	0,0527	0,1273	+0,0746

---

**DOCES E BOLACHAS**

BOLACHAS	0,3321	0,5774	+0,2453
SORVETES	0,0164	0,2901	+0,2737
BALAS	0,0468	0,0325	-0,0143

---

Fonte: POF 1971/1972 - 1981/1982

De um modo geral, para famílias de renda até 2 salários mínimos, houve mudanças no padrão de consumo nos dez anos analisados pelas duas Pesquisas de Orçamento Familiar (1971-1982). Há mudança com relação à renda em praticamente todos os alimentos.

Na tabela 3, pode ser observado que houve mudanças de consumo realmente em quase todos os alimentos e, implícito em tais mudanças, temos presente o papel do fator industrialização.

Podemos citar alguns casos específicos, como o café solúvel, o pão doce e o pão de forma, leite condensado, presunto, aveias, fermentos, por exemplo.

Produtos considerados supérfluos como bolachas e sorvetes, entram como principal fator de mudança no consumo, a prática do marketing, aliado à industrialização.

No item alimentação geral, foi analisado no subitem produtos semi-elaborados, o efeito da carne de frango, relacionando-se ao consumo de carne bovina, este mais tradicional, inegavelmente.

A avicultura, atrelada a indústria de rações que incentivou o aumento do consumo de carne de frango, por um lado pelo lado da renda e, por outro lado, gerando maior produção de carne avícola, seu principal consumidor direto, barateando preços em concorrência com os preços da carne bovina, teve no período de análise das duas Pesquisas de Orçamento Familiar, um índice de crescimento relativo muito expressivo.

Quando se analisa o hábito alimentar, no subitem carnes, vê-se que, durante estes 10 anos analisados, as mudanças de consumo, ou seja, mais especificamente a relação carne avícola/carne bovina, para classes de baixa renda, se traduz em mudança de hábito, enquan-

to que nas classes de média e média alta rendas, na medida em que melhora o poder aquisitivo, vai-se tendo maior consumo de carne bovina.

Analisar, portanto, carne de frango, foi analisar 2 aspectos:

- A - o crescimento ocorrido no consumo desta em relação à carne bovina;
- B - o advento da indústria de rações de uma forma mais efetiva, esta indústria, que nasce para exportação, fundamentalmente, porém tendo que, para atingir os mercados internacionais, possuir produtos comercializados para consumo num mercado interno e forte. Assim, a indústria de ração pressiona o consumidor interno, impulsionando a produção de carne de frango, barateando preços, mudando o hábito alimentar.

Porque as indústrias de rações depende do crescimento da indústria de aves, mais do que fornecer rações para gado?

- 1 - o negócio de aves exige menos capital inicial e menos terras do que a criação de gado com ração.
- 2 - dentro das indústrias de rações, o produto para aves é o que mais lucros gera. Porque, o negócio de aves, uma vez iniciado assegura uma demanda permanente de ração: no instante em que um fazendeiro monta o 1º galinheiro de produção em larga escala, não há mais como parar de comprar ração.

**TABELA 4 - RELAÇÃO SALÁRIO MÍNIMO/Kg CARNE ADQUIRIDO PARA FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA**

ANO	SALÁRIO MÍNIMO	Kg's CARNE BOVINA	Kg's CARNE FRANGO
1971	1 S.M.	46,1	69,3
1983	1 S.M.	28,2	52,1

Fonte: POF 1971/1972 - 1981/1982

Na Tabela 4, pode-se observar que, muito embora o salário mínimo tenha se deteriorado e a relação de compra tenha, portanto, caído em ambos os casos, o poder de consumo proporcional entre as carnes de frango e bovina aumenta.

Em outras palavras, o poder de compra de 1 salário mínimo em 1983 diminui mais para a carne bovina. O aumento no consumo de carne de frango é maior. Aqui vem a questão do hábito alimentar. A Tabela 4 mostra que as famílias de baixa renda têm condições de comprar carne bovina, mas no entanto, consome carne de frango. Isto pode ser visto na Tabela 5, abaixo:

**TABELA 5 - COMPARAÇÃO DOS GASTOS EXCLUSIVOS COM CARNES PARA FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA (ATÉ 2 S.M.) EM SÃO PAULO.**

ÍTENS	1971-72	1981-82	DIFERENÇA
CARNE BOVINA	5,6473	3,9794	-1,6679
CARNE DE FRANGO	0,6222	1,9655	+1,3433
CARNE SUÍNA	0,4789	0,4393	-0,0396
CARNES EM GERAL	7,6162	7,0430	-0,5732

Fonte: POF 1971/1972 - 1981/1982

Parte do decréscimo no item carnes em geral deve-se ao ganho de participação de carnes industrializadas como linguiças, mortadela, bacon, etc.

Para expandir o consumo de carne de frango, os hábitos alimentares tradicionais tiveram que ser vencidos. E o foram, principalmente pela queda absoluta ou relativa do preço da carne de frango frente ao preço da carne bovina, mas também, pela renda da população.

Com técnicas de manejo com maior sanidade, as multinacionais que surgem no mercado interno brasileiro na década de 70, introduziram o pacote tecnológico de criação industrial de carnes de aves, baixando os custos de produção e os preços e, assim, aumentando a produção. Havia um mercado em expansão, com crescimento da renda per capita, e acrescido do pacote tecnológico, aumentando a margem de lucro das empresas (atraindo mais indústrias e avicultores para o setor) trazem enorme expansão do volume produzido.

O consumo interno de carnes sempre foi, historicamente, concentrado na carne bovina. Os outros tipos de carne apareciam como substitutos desta (principalmente, substitutos dos preços relativos).

Mas, com o vigoroso crescimento da avicultura, na década de 70, o consumo de carne de frango torna-se um hábito mais frequente devido, principalmente, ao :

- A) decréscimo substancial dos preços relativos da carne de frango em relação aos da carne bovina;
- B) aumento da oferta, trazendo novos hábitos. De 1971 à 1982, a produção da carne de frango cresce, em relação à de carne bovina, de 12% para 63%.

Com relação aos preços relativos, deve-se observar que, em 1972, 1 Kg de carne bovina comprava 12 Kg de carne de frango. Já em 1983, 1 Kg de carne bovina passou 1,89 Kg de carne de frango.

Entre 1964-67, a política contracionista adotada pelo governo (queda de atividade e arrocho salarial, como forma de se combater a inflação) trouxe a queda nos níveis de emprego, trazendo menor faixa salarial para a população (principalmente, de baixa renda), demandar bens de consumo não duráveis em geral, e carne avícola, em particular.

Quando a economia retorna ao crescimento, no chamado errôneamente "milagre" econômico, aumenta-se a massa de salários, pelo aumento de emprego.

É no bojo dos acontecimentos internos da economia que a avicultura desenvolve o seu potencial tecnológico. A ampliação do mercado, acrescida de efeitos promocionais de mudança de hábitos (isenções à indústria de rações, disponibilidade no mercado com o aumento da produção de carne de frango, inovação tecnológica, interesses das indústrias, principalmente as multinacionais, em modificar os hábitos alimentares) trouxeram a difusão e consolidação do consumo de carne de frango.

Em relação à carne bovina, o seu consumo já tornava-se por si só de difícil acesso à parcela da população mais significativa (de baixa renda). Além disso, os altos preços da entressafra deram espaço ao mercado de carne avícola.

Um fator de peso também é o fato de que o hábito alimentar da população está se voltando para as proteínas de origem animal. No caso da população de baixa renda, ao desejar consumir carnes, esta volta-se para a carne avícola.

Podemos analisar o mercado de carnes e a relação de consumo entre carne de frango e carne bovina, fixando a atenção no aspecto produção.

É importante ter em mente que o mercado de carnes, em geral constituído por uma série de produtos que competem entre si, não deve ser considerado de forma particularizada. O elevado nível de concorrência destes produtos gera uma profunda interdependência nos preços, no consumo e na produção.

A interligação para o caso da avicultura dá-se, inclusive de forma direta, para com o mercado de carne bovina.

Uma elevação na produção de carne bovina provoca, num primeiro momento, um movimento idêntico na produção de carne de frango. A recíproca, entretanto, não é verdadeira pois a maior fatia do mercado pertence à carne bovina. Em termos mais concretos, a carne de frango só passa a preferência primeira do consumidor quando a diferença entre o preço do frango e o preço da carne de boi no varejo compensar a opção pela primeira.

O consumo de carne avícola tende a se elevar, geralmente, nos períodos de alta dos preços da carne bovina. Esse movimento revela uma tentativa do consumidor em readaptar seu orçamento à nova realidade, sacrificando o mínimo possível a ingestão de proteínas animais.

Quando a oferta de carne bovina se estabiliza, e seu preço se aproxima ao da carne de frango, o consumidor volta naturalmente ao consumo da carne vermelha, no possível.

Percebe-se então, que no período de safra do produto bovino, a larga oferta desse gênero provoca depressão em suas cotações,

umentando a vantagem comparativa do consumidor em adquirir este produto em detrimento da carne de frango.

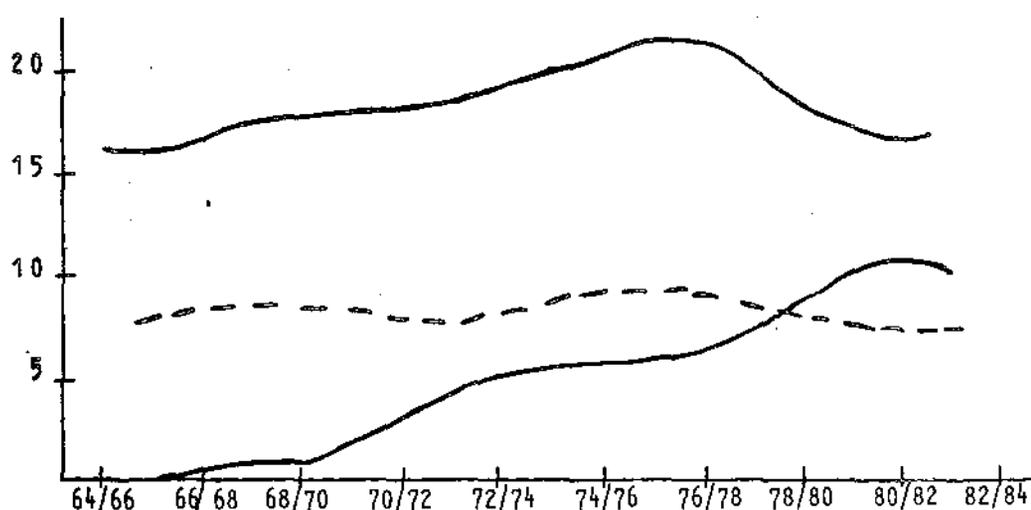
Esta, por sua vez, tem seus preços reduzidos, em decorrência da retração de sua demanda, desviada em parte para a carne bovina.

Para tentar compensar a queda dos seus preços e lucros, o setor repete um movimento semelhante ao dos pecuaristas, desencadeando o abate de fêmeas. Isto provocará, à curto prazo, uma elevação na oferta do produto, depreciando ainda mais as cotações. A variação sazonal dos preços da carne de frango ocorre, portanto, paralelamente às oscilações dos preços da carne bovina.

Uma das características do setor avícola é sua agilidade e dinâmica, provenientes da própria estrutura de produção de de ciclo bastante reduzido.

O setor apresenta inúmeras possibilidades de readaptar-se às novas condições e modificações sazonais de mercado, redimensionando sua produção a cada instante.

**DISPONIBILIDADE INTERNA PER CAPITA  
CARNES: BOVINA/SUÍNA/FRANGO - Kg/HABITANTES**



Fonte: SBCTA 1987

## BIBLIOGRAFIA

ALVES, E.R. de ANDRADE;

"AS INSTITUIÇÕES E A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA". In: Extensão Rural, Ano VII, nº 80, Ag. 1972 - ps. 17-21.

AMOROSO LIMA, M.A.;

"MUDANÇA TECNOLÓGICA, ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL E EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DE FRANGO DE CORTE NO BARSIL", USP, São Paulo - 1981.

ARRUDA, DR. B.K.G. de;

"ALIMENTAÇÃO E BOLSÕES DE POBREZA", INAN, 1980.

CAMPINO, A.A.C., (Organizador);

"NUTRIÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO", IPE/USP, 1983.

CAMPINO, A.A.C., CACCIAMALI, M.C., CYRILLO, D.C.;

"EVOLUÇÃO DO PADRÃO ALIMENTAR NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO", 1972/1982.

"EVOLUÇÃO NO PADRÃO DE CONSUMO ALIMENTAR DA POPULAÇÃO DA CIDADE DE SÃO PAULO" - Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, Vol. 8, nº 3, Dez/78, ps. 727-756.

"FATORES DETERMINANTES DA SITUAÇÃO NUTRICIONAL DA CLASSE DE BAIXA RENDA, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO";

José Carlos de Souza Lima, Guiomar dos Santos Vieira, Pérsio Junqueira, Suzana B. de Souza Santos e Antonio Carlos C. Campino (Organizador), USP-1985.

"INDÚSTRIA DE ALIMENTOS: QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO E CONTROLE DE QUALIDADE",

SENAI - DN/dpea, CNI/dpea, 1987.

KIRSTEN, J.T., BERENDT, A., MORAES, C.N.D., ALVES, E.L.C.;

"ORÇAMENTOS FAMILIARES NA CIDADE DE SÃO PAULO", 1971/1972, IPE/USP - 1973.

KUCINSKY, B., LEDOGAR, R.J.;

"FOEM DE LUCROS", São Paulo, 1977, Editora Brasiliense.

MALAVAZZI, G.;

"MANUAL DE CRIAÇÃO DE FRANGO DE CORTE", São Paulo, Nobel, 1982.

"O QUE É FOME";

Ricardo Abramorvay, Editora Brasiliense.

POMERANZ, I.;

"A DEMANDA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS INDUSTRIALIZADOS NO BRASIL".  
Revista de Administração de Empresas, Novembro de 1977.

PORTFOLIO/SUMAECONÔMICA

"ESTUDO SETORIAL - CARNES: CRIAÇÃO, ABATE E INDUSTRIALIZAÇÃO, 1985.

RIZZI, A.T.;

"CAPITAL INDUSTRIAL E A SUBORDINAÇÃO DA PEQUENA PRODUÇÃO AGRÍCOLA", UFMG, Curitiba, 1984.

SINGER, P.;

"ESTRUTURA DO DISPÊNDIO FAMILIAR", São Paulo, CEBRAP, 1982.

VALENTE, F.L.S. (Organizador);

"FOME E DESNUTRIÇÃO - DETERMINANTES SOCIAIS", Cortez Editora.