



INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

A PECUÁRIA NACIONAL E A INDÚSTRIA DE  
DEFENSIVOS ANIMAIS NO BRASIL

Alamir Mesquita

Edinaldo Melo Basilio da Silva

Ayalon Orion Cardoso

Nelson Antunes

Brasília, Novembro/79

## S U M Á R I O

|                                                                       | Pág. |
|-----------------------------------------------------------------------|------|
| APRESENTAÇÃO                                                          |      |
| 1 - INTRODUÇÃO .....                                                  | 01   |
| 2 - A PECUÁRIA NACIONAL .....                                         | 06   |
| 2.1 - Evolução Recente e Perspectivas da<br>Pecuária Brasileira ..... | 13   |
| 2.1.1 - A Bovinocultura .....                                         | 18   |
| 2.1.1.1 - A Bovinocultura de Corte .....                              | 24   |
| 2.1.1.2 - A Bovinocultura de Leite .....                              | 35   |
| 2.1.2 - A Suinocultura .....                                          | 39   |
| 2.1.2.1 - A Situação e Perspectivas .....                             | 40   |
| 2.1.2.2 - Características do Setor<br>de Produção .....               | 44   |
| 2.1.3 - A Avicultura .....                                            | 50   |
| 2.1.3.1 - Situação Atual .....                                        | 51   |
| 2.1.3.2 - Perspectivas .....                                          | 52   |
| 2.1.3.3 - Exportações e a "Guerra do<br>Frango" .....                 | 53   |
| 2.1.3.4 - Desenvolvimento de Linhagens<br>Nacionais de Aves .....     | 57   |
| 2.1.4 - A Ovinocultura .....                                          | 69   |
| 2.1.5 - A Caprinocultura .....                                        | 71   |
| 2.1.5.1 Situação Atual e Perspetivas....                              | 71   |
| 2.1.5.2 - Leite e Queijos de Cabra .....                              | 73   |
| 2.1.6 - A Cunicultura .....                                           | 77   |
| 2.2 - Conclusões e Recomendações .....                                | 78   |
| 3 - A INDÚSTRIA DE DEFENSIVOS ANIMAIS .....                           |      |

A PECUÁRIA NACIONAL E A INDÚSTRIA DE  
DEFENSIVOS ANIMAIS NO BRASIL

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| Alamir Mesquita                | (*)  |
| Edinaldo Melo Basílio da Silva | (*)  |
| Ayalon Orion Cardoso           | (**) |
| Nelson Antunes                 | (**) |

1 - INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Desenvolvimento persegue, entre outros, dois grandes objetivos, quais sejam, o da eficiência econômica e o da equidade social. É necessário levar em conta o aspecto da eficiência econômica, pois, no Brasil os recursos para o desenvolvimento são escassos e é desejável tirar o máximo proveito dos mesmos. Por outro lado, é necessário, também, levar em conta os aspectos de equidade social porque o máximo bem-estar de toda a população não é alcançado automaticamente com o crescimento econômico. Um dos aspectos mais importantes relativo à equidade social no Brasil é o acentuado desnível de renda entre pessoas, regiões e setores da economia nacional.

Atualmente, a parte mais importante, menos adiável e absolutamente indispensável dos Objetivos Nacionais, do ponto-de-

---

(\*) Respectivamente, Engenheiro-Agrônomo e Economista do Setor de Agricultura e Abastecimento do IPEA-SEPLAN-PR

(\*\*) Respectivamente Secretário-executivo e Presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Defensivos Animais-SINDAN

vista político, econômico e social, é a elevação do nível de vida e do bem-estar de toda a população brasileira, sem o que os aspectos qualitativos da vida individual e social, e mesmo o sentido coletivo dos caracteres da nacionalidade, ficarão irremediavelmente comprometidos. O componente mais importante dessa meta é, ainda nos próximos anos e na próxima década, a eliminação da fome e da pobreza absoluta que ainda afetam a mais de um terço dos brasileiros.

A migração rural-urbana vem-se processando muito mais rapidamente do que a criação de novos empregos nas áreas urbanas, o que resulta na transferência parcial do desemprego das áreas rurais para as cidades, onde este possui características mais explosivas. Teme-se que, se não for possível atenuar a migração rural-urbana, o desenvolvimento econômico, social e mesmo político do País poderá ser sensivelmente afetado.

A deterioração dos níveis reais de salário, nas áreas urbanas, nos últimos vinte anos, tem sido motivada, principalmente, pela livre atuação das forças de oferta e demanda no mercado de trabalho, mercado este que tem ofertado quantidades sempre crescentes de mão-de-obra, como consequência do acentuado êxodo rural.

Isto não significa, necessariamente, que o aumento da produção deva ser substituído como objetivo do desenvolvimento. Mas é necessário suplementá-lo com outros objetivos, tais como uma melhor distribuição dos frutos do aumento da produção e, em particular, das oportunidades de emprego.

Mais da metade do território nacional está por ser efetivamente ocupado e dado às características e potencialidades de recursos naturais, de capital e de conhecimentos disponíveis e por desenvolver, os Objetivos Nacionais são absolutamente factíveis, num prazo razoavelmente curto. Há gente que quer, sabe e pode fazê-lo, como já o provou na parte explorada desse País.

Mais ainda, boa parte dessa gente exige pouco para empreender a tarefa: pouco mais do que o alimento que eles próprios produzem.

A consecução daqueles objetivos implica, por sua vez, em propiciar os necessários ajustamentos aos mercado de fatores, incluindo, sobretudo, a ordenação do mercado de trabalho agrícola e o estímulo ao mercado financeiro (poupanças internas voluntárias e compulsórias, e poupanças externas), para investimentos na agricultura.

A ordenação do mercado de trabalho implica na promoção de ajustamentos para realocação da força de trabalho dentro do setor agrícola e entre setores. Dentro do setor, os esforços para que o setor agrícola participe ativamente de uma economia de mercado irão pressionar o subsetor de subsistência, gerando um processo de ajustamento dos que dele dependem. Isto irá demandar medidas que resultam, simultaneamente, em melhor distribuição da força de trabalho na agricultura e em uma contribuição mais com passada do setor agrícola ao suprimento de mão-de-obra para o se tor não-agrícola.

O estímulo ao mercado financeiro, visando maior produção e produtividade, implica na movimentação de recursos governamentais e privados para suprir a agricultura com a base física e financeira necessária ao atingimento dos demais objetivos. A possibilidade de canalização de recursos financeiros para a agricultura deverá se constituir, nos próximos anos, em fa tor crítico para o seu desenvolvimento, podendo, inicialmente, ser consideradas como fontes alternativas de recursos, as poupanças internas compulsórias dos Fundos PIS/PASEP, FGTS, etc..

A experiência brasileira tem indicado claramente que, mesmo com uma elevada taxa de crescimento econômico em termos tradicionais, são necessárias medidas específicas e deliberadas de política para aumentar substancialmente os níveis de emprego, de

produção e de abastecimento para se conseguir um real impacto sobre os níveis de vida dos segmentos mais pobres da população, grande parte dos quais vivem na área rural.

A produção de alimentos e matérias-primas (inclusive álcool, como energia) visa a atender satisfatoriamente a demanda interna e a suprir o mercado internacional em condições competitivas com outras nações. Contudo, a elevação da renda e do bem-estar das populações ligadas aos Sistemas de Produção e Abastecimento é a maior contribuição que a agricultura pode dar ao desenvolvimento nacional.

Os ganhos em produtividade na agricultura serão conseguidos pela adoção de um melhor nível de educação formal e técnica, através da difusão de novas técnicas de produção e da maior utilização de insumos modernos (sementes melhoradas, fertilizantes, defensivos etc.), a fim de se produzir com custos mais baixos para o mercado interno e com maior competitividade para o mercado externo.

O abastecimento pleno do mercado interno e a formação de grandes excedentes exportáveis serão regulados pela conjugação de mecanismos poderosos representados pelos preços-mínimos, estoques estratégicos e reguladores, crédito nas diferentes modalidades, como instrumento de implantação da empresa rural, disseminação de tecnologias mais rentáveis e seguro agrícola.

A Política Nacional de Desenvolvimento está a exigir, do Governo Federal, nos próximos anos, quatro linhas de ação básica para agricultura, objetivando a consecução dos Objetivos Nacionais:

- expandir a fronteira agrícola nas regiões produtoras tradicionais e em direção às regiões pioneiras a incorporar no processo produtivo nacional;

- estimular a especialização regional da produção, mediante o "zoneamento agrícola" no País, visando a aumentar a eficiência global de sua agricultura;
- utilizar, intensamente, os instrumentos de desenvolvimento científico e tecnológico, visando a maior produtividade dos recursos naturais e humanos do País; e
- expandir a capacidade estática de armazenagem do País, de modo a permitir, nos próximos seis anos, a formação de estoques estratégicos e reguladores equivalentes a uma safra de arroz, feijão, milho, trigo, soja, algodão, café, açúcar, álcool, carnes, quantidade considerável de leite em pó, etc, possibilitando um crescimento médio anual, do setor agrícola, próximo de 15,0%.

Objetivando agilizar o processo de desenvolvimento agrícola brasileiro, este trabalho propõe um diagnóstico da Indústria de Defensivos Animais no Brasil, tendo como pano-de-fundo a pecuária nacional, com as estratégias e recomendações para o desenvolvimento do Subsetor Produção Animal e Derivados, prevendo condições de suprimento adequado por parte do ramo industrial específico de insumos modernos.

## 2 - A Pecuária Nacional

### 2.1 - Evolução Recente e Perspectivas da Pecuária Brasileira

#### 2.1.1 - A Bovinocultura

##### 2.1.1.1 - A Bovinocultura de Corte

##### 2.1.1.2 - A Bovinocultura de Leite

## 2 - A PECUÁRIA NACIONAL

Historicamente, o comportamento da economia brasileira tem mantido, até aos dias de hoje, estreito relacionamento com o desempenho do seu Setor de Agricultura e este, por suavez, com a performance dos seus Subsetores de Lavouras, de Produção Animal e Derivados (Pecuária) e de Extração Vegetal.

A despeito de seu relativo baixo nível de produtividade na economia nacional, o Setor de Agricultura (Lavouras, Pecuária e Extrativa Vegetal) tem cumprido razoavelmente as suas funções no processo de desenvolvimento brasileiro. O abastecimento interno, historicamente, tem sido atendido razoavelmente; porção expresiva população economicamente ativa do País (37,0%) tem nas lides agrícolas a sua maior fonte de renda e emprego; a maior soma de divisas externas (entre 60,0 e 65,0%) ainda são patrocinaadas pelas exportações de produtos agropecuários "in natura" ou em diversos graus de beneficiamento.

Em 1960, o Setor de Agricultura participava com US\$ 14,5 bilhões (22,0%) dos US\$ 65,9 bilhões do "Produto Interno Bruto - PIB" brasileiro, conforme depreende do Quadro 1. Ainda, pelo Quadro 1, verifica-se que, naquele mesmo ano, o Setor de Indústria participava com US\$ 17,3 bilhões (26,2%) do PIB, contra US\$ 34,1 bilhões (51,8%) do Setor de serviços.

Em 1978, o PIB real do Setor de Agricultura atingiu a cifra de US\$ 26,5 bilhões (11,0%), dos US\$ 240,8 bilhões do PIB brasileiro, naquele ano, conforme depreende, também, do Quadro 1. O produto real do Setor de Indústria, em 1978, já participava com US\$ 79,8 bilhões (33,2%) do PIB brasileiro, contra US\$ 134,4 bilhões (55,8%) do Setor de Serviços (Quadro 1).

Quadro 01 - BRASIL - Produto Interno Bruto Segundo os Setores Econômicos, 1960 a 1980

07.

(Em US\$ Milhões de 1980)

| Ano       | Setores     |           |          | Total   |
|-----------|-------------|-----------|----------|---------|
|           | Agricultura | Indústria | Serviços |         |
| 1960      | 14 490      | 17 310    | 34 120   | 65 920  |
| 1961      | 15 570      | 18 950    | 38 190   | 72 710  |
| 1962      | 18 150      | 19 710    | 38 630   | 76 490  |
| 1963      | 15 720      | 21 200    | 40 790   | 77 710  |
| 1964      | 17 440      | 20 990    | 41 540   | 79 970  |
| 1965      | 18 320      | 20 770    | 43 040   | 82 130  |
| 1966      | 16 030      | 23 430    | 45 790   | 85 250  |
| 1967      | 17 170      | 23 740    | 48 430   | 89 340  |
| 1968      | 16 710      | 29 050    | 53 590   | 99 350  |
| 1969      | 17 340      | 32 570    | 59 370   | 109 280 |
| 1970      | 17 510      | 35 950    | 65 440   | 118 900 |
| 1971      | 19 510      | 41 090    | 74 110   | 134 710 |
| 1972      | 20 320      | 46 590    | 83 560   | 150 470 |
| 1973      | 21 030      | 53 960    | 96 550   | 171 540 |
| 1974      | 22 820      | 59 290    | 106 240  | 188 350 |
| 1975      | 23 590      | 62 990    | 112 310  | 198 890 |
| 1976      | 24 590      | 69 710    | 122 500  | 216 800 |
| 1977      | 26 940      | 72 050    | 127 130  | 226 120 |
| 1978      | 26 480      | 79 840    | 134 450  | 240 770 |
| 1979 (*)  | 28 600      | 87 020    | 142 000  | 257 620 |
| 1980 (**) | 31 460      | 94 850    | 149 340  | 275 650 |

(\*) Previsão e (\*\*) Projeção

Dados trabalhados por MESQUITA, Almir - IPEA-SEPLAN-PR.

Fontes dos Dados Básicos: Fundação Getúlio Vargas, Fundação IBGE e Banco Central do Brasil

Observações:

- a) para 1979, previu-se uma taxa de crescimento do PIB de 7,0% (8,0% para o Setor de Agricultura, 9,0% para o Setor Industrial e 5,6% para o Setor de Serviços);
- b) para 1980, projetou-se uma taxa de crescimento do PIB de 7,0% (10,0% para o Setor de Agricultura, 9,0% para o Setor Industrial e 5,2% para o Setor de Serviços);
- c) A projeção do PIB brasileiro para 1980, em dólares prováveis de 1980, foi feita tomando-se como base o PIB de 1978 (US\$ 192,0 bilhões de 1978, conforme Mensagem Presidencial ao Congresso Nacional, em 19/03/79), sobre o qual se aplicou as taxas de crescimento de 1979 e 1980, dos itens a e b, bem como as taxas inflacionárias de 14,0 e 10,0%, prevista e projetada para a economia americana, em 1979 e 1980, respectivamente.

Para 1980, tendo em vista a prioridade governamental e a expectativa que se criou para a agricultura brasileira, como fonte alternativa da manutenção do crescimento econômico do País, nos próximos seis anos, projetou-se a participação do PIB agrícola para US\$ 31,5 bilhões (11,4%) dos US\$ 275,6 bilhões projetados para o PIB da economia global, naquele mesmo ano (Quadro 1).

O decréscimo da participação do Setor de Agricultura na geração da renda interna é uma das características de transformação estrutural de uma economia em processo de desenvolvimento, conforme os modelos históricos verificados em outros países, atualmente em estágios de desenvolvimento mais avançados. No caso brasileiro, a participação do setor agrícola no PIB total decresce de 22,0%, em 1960, para 11,0%, em 1978.

Nos próximos anos, contudo, no caso brasileiro, com o agravamento da dependência externa de energia (petróleo e carvão mineral), a agricultura aumentará as suas responsabilidades para aliviar o balanço de pagamentos, bem como substituir parcialmente os combustíveis importados com a produção interna da biomassa para a produção de álcool - partir da cana-de-açúcar, madeira e mandioca -, e para a produção de coque siderúrgico e ração animal.

Em anos mais recentes, entre 1960 a 1978, a composição estrutural da produção agrícola brasileira, em seus três grandes segmentos, não tem apresentado mudanças significativas, representando o Subsetor Lavouras uma média de 65,0% do PIB agrícola, o Subsetor Pecuária 31,0% e o Subsetor Extração Vegetal, 4,0%. O Quadro 2, dá uma idéia da evolução do Produto Interno Bruto da Agricultura, segundo os seus subsectores, no período 1960 a 1980.

Quadro 02 - BRASIL - Produto Interno Bruto da Agricultura Segundo os Subsetores, 1960 a 1980 09.

(Em US\$ Milhões de 1980)

| Ano       | Subsetores |                             |                   | Agricultura |
|-----------|------------|-----------------------------|-------------------|-------------|
|           | Lavouras   | Produção Animal e Derivados | Extrativa Vegetal |             |
| 1960      | 9 530      | 4 120                       | 840               | 14 490      |
| 1961      | 9 720      | 5 040                       | 810               | 15 570      |
| 1962      | 11 810     | 5 610                       | 730               | 18 150      |
| 1963      | 10 190     | 4 870                       | 660               | 15 720      |
| 1964      | 10 000     | 6 710                       | 730               | 17 440      |
| 1965      | 10 830     | 6 740                       | 750               | 18 320      |
| 1966      | 10 010     | 5 340                       | 680               | 16 030      |
| 1967      | 10 920     | 5 530                       | 720               | 17 170      |
| 1968      | 10 560     | 5 400                       | 750               | 16 710      |
| 1969      | 11 270     | 5 380                       | 690               | 17 340      |
| 1970      | 11 450     | 5 360                       | 700               | 17 510      |
| 1971      | 13 150     | 5 580                       | 780               | 19 510      |
| 1972      | 13 670     | 5 800                       | 850               | 20 320      |
| 1973      | 14 090     | 6 080                       | 860               | 21 030      |
| 1974      | 15 840     | 6 070                       | 910               | 22 820      |
| 1975      | 15 520     | 6 980                       | 1 090             | 23 590      |
| 1976      | 15 660     | 7 780                       | 1 150             | 24 590      |
| 1977      | 17 570     | 8 190                       | 1 180             | 26 940      |
| 1978      | 16 320     | 8 930                       | 1 230             | 26 480      |
| 1979 (*)  | 17 950     | 9 380                       | 1 270             | 28 600      |
| 1980 (**) | 20 100     | 10 040                      | 1 320             | 31 460      |

(\*) Previsão e (\*\*) Projeção

Dados trabalhados por MESQUITA, Alamir - IPEA-SEPLAN-PR

Fontes dos Dados Básicos: Fundação Getúlio Vargas e Fundação IBGE

Observações:

- a) para 1979; previu-se uma taxa de crescimento do PIB agrícola de 8,0% (10,0% para o Subsetor Lavouras, 5,0% para o Subsetor Produção Animal e Derivados e 3,2% para o Subsetor Extração Vegetal) e;
- b) para 1980, projetou-se uma taxa de crescimento do PIB agrícola de 10,0% (12,0% para o Subsetor Lavouras, 7,0% para o Subsetor Produção Animal e Derivados e 3,9% para o Subsetor Extração Vegetal).

Com o agravamento da crise energética em todo o mundo, a estrutura dos custos de produção pecuária está seriamente afetada pelos contínuos aumentos no preço da energia. Quanto mais intensivo for o nível de criação dos rebanhos mais intenso será o nível de utilização de energia convencional, por unidade de produção animal.

Países tropicais, com intenso brilho solar e com grandes áreas disponíveis para a produção pecuária extensiva e semi-extensiva terá, com a crise petrolífera, aumentada a sua vantagem comparativa internacional para a produção animal.

O Brasil apresenta uma extensão terrestre de 845,6 milhões de hectares - descontados 5,6 milhões de hectares de águas interiores -, dos quais 322,6 milhões de hectares na forma de propriedades rurais, ou seja, 38,2% do território nacional. Aproximadamente 25,4 milhões de hectares, ou seja, 3,0% do País se encontram cobertos com áreas urbanas, infra-estrutura viária etc. Portanto o Brasil ainda possui 58,8% do seu território (4 976 mil km<sup>2</sup> ou 497,6 milhões de hectares) carentes de incorporação efetiva ao processo de desenvolvimento nacional. Somente a Amazônia brasileira cobre, aproximadamente, 60,0% do território nacional e a maioria de suas terras, em torno de 90,0% constituem patrimônio da União, dos estados - Acre, Amazonas, Pará, Mato Grosso, Goiás e Maranhão - e dos municípios.

Dos 322,6 milhões de hectares de área total das propriedades rurais, no Brasil, em 1975, aproximadamente 227,8 milhões de hectares (70,6%) se encontravam em exploração e 94,8 milhões de hectares (29,4%) totalmente inexplorados. Dos 227,8 milhões de hectares em exploração em 1975, apenas 38,8 milhões de hectares (17,0%) estavam sendo explorados com lavouras; 164,9 milhões de hectares (72,4%) estavam sendo explorados na forma de pastagens para a pecuária e 24,0 milhões de hectares (10,6%) se

destinavam a extração vegetal (seringais, babaquais, castanhais etc) e/ou florestal.

Do Quadro 3 depreende a área cultivada com lavouras, a área total das propriedades rurais e a área territorial, a nível de estados, regiões e Brasil, mostrando que apenas 12,0% das propriedades rurais brasileiras - que representam apenas 32,3% do território nacional - são cultivadas com lavouras, ou seja, tão-somente, 4,6% do País.

Ainda pelo Quadro 3, verifica-se que apenas 0,3% da área da região Norte é cultivada com lavouras, contra 2,2% da região Centro-Oeste, 6,9% da região Nordeste, 11,1% da região Sudeste e 22,8% da região Sul.

Segundo os dados fornecidos pelos Censos Econômicos de 1975, naquele ano, as propriedades rurais com menos de 500 hectares, representando 17,6% do território nacional (148,7 milhões de hectares), ocupavam 94,0% da mão-de-obra do setor agrícola, sendo ainda, responsáveis por 81,0% da área cultivada com lavouras; detendo 64,0% do rebanho bovino brasileiro, 95,0% do rebanho suíno e 97,0% do rebanho avícola; produzindo 80,0% do leite consumido no País.

QUADRO 03 - AGRICULTURA BRASILEIRA - Área Cultivada com Lavouras, Área Total das Propriedades Rurais e Área Territorial das Unidades da Federação, em 1975.

| Unidades da Federação | Áreas em 1 000 Hectares |                            |                       | Participações Percentuais (%) |         |         |
|-----------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------|---------|
|                       | Com Lavouras (1)        | De Propriedades Rurais (2) | Territorial Total (3) | (1)/(2)                       | (1)/(3) | (2)/(3) |
| NORTE                 | 1 017                   | 29 768                     | 355 400               | 3,42                          | 0,29    | 8,38    |
| Rondônia              | 193                     | 3 092                      | 24 304                | 6,24                          | 0,79    | 12,72   |
| Acre                  | 35                      | 3 716                      | 15 295                | 0,94                          | 0,23    | 24,35   |
| Amazonas              | 189                     | 4 500                      | 155 889               | 4,20                          | 0,12    | 2,80    |
| Roraima               | 20                      | 1 633                      | 23 010                | 1,22                          | 0,09    | 7,10    |
| Pará                  | 558                     | 16 088                     | 123 031               | 3,47                          | 0,45    | 13,08   |
| Amapá                 | 22                      | 739                        | 13 907                | 2,98                          | 0,16    | 5,31    |
| NORDESTE              | 10 615                  | 79 781                     | 154 225               | 13,30                         | 6,88    | 51,73   |
| Maranhão              | 1 020                   | 12 992                     | 32 462                | 7,85                          | 3,14    | 40,02   |
| Piauí                 | 672                     | 10 560                     | 25 093                | 6,36                          | 2,68    | 42,08   |
| Ceará                 | 2 072                   | 11 062                     | 14 943                | 18,73                         | 13,87   | 74,03   |
| Rio G. do Norte       | 822                     | 4 397                      | 5 302                 | 18,69                         | 15,50   | 82,93   |
| Paraíba               | 1 114                   | 4 770                      | 5 637                 | 23,35                         | 19,76   | 84,62   |
| Pernambuco            | 1 524                   | 6 312                      | 9 828                 | 24,14                         | 15,51   | 64,22   |
| Alagoas               | 698                     | 2 308                      | 2 765                 | 30,24                         | 25,24   | 83,47   |
| Sergipe               | 228                     | 1 806                      | 2 199                 | 12,62                         | 10,37   | 82,13   |
| Bahia                 | 2 465                   | 25 574                     | 55 996                | 9,64                          | 4,40    | 45,67   |
| SUDESTE               | 10 172                  | 72 856                     | 91 881                | 13,96                         | 11,07   | 79,29   |
| Minas Gerais          | 3 850                   | 44 754                     | 58 259                | 8,60                          | 6,61    | 76,82   |
| Espírito Santo        | 646                     | 3 881                      | 4 560                 | 16,64                         | 14,17   | 85,11   |
| Rio de Janeiro        | 602                     | 3 459                      | 4 330                 | 17,40                         | 13,90   | 79,88   |
| São Paulo             | 5 074                   | 20 762                     | 24 732                | 24,44                         | 20,52   | 83,95   |
| SUL                   | 12 868                  | 46 541                     | 56 207                | 27,65                         | 22,83   | 82,80   |
| Paraná                | 5 545                   | 15 755                     | 19 906                | 35,20                         | 27,86   | 79,15   |
| Santa Catarina        | 1 426                   | 6 969                      | 9 548                 | 20,46                         | 14,94   | 72,99   |
| Rio G. do Sul         | 5 897                   | 23 817                     | 26 753                | 24,76                         | 22,04   | 89,02   |
| CENTRO-OESTE          | 4 131                   | 93 675                     | 187 935               | 4,41                          | 2,20    | 49,84   |
| Mato Grosso           | 1 710                   | 50 182                     | 123 154               | 3,41                          | 1,39    | 40,75   |
| Goiás                 | 2 409                   | 43 310                     | 64 204                | 5,56                          | 3,75    | 67,46   |
| Distrito Federal      | 12                      | 183                        | 577                   | 6,56                          | 2,08    | 31,72   |
| BRASIL                | 38 803                  | 322 621                    | 845 648               | 12,03                         | 4,59    | 32,26   |

Dados Trabalhados por MESQUITA, Almir do IPEA-SEPLAN-PR

Fonte dos Dados Básicos: Fundação IBGE

## 2.1 - Evolução Recente e Perspectivas da Pecuária Brasileira

No período 1960 a 1979 a economia brasileira expandiu a um ritmo médio anual de 7,5% ao ano, sendo que, no mesmo período a agricultura apresentou um baixo desempenho, evoluindo a uma taxa média anual de, tão-somente, 3,7%, contra 8,9% do Setor de Indústria e 7,8% do Setor Serviço.

Nas duas últimas décadas, para um sofrível desempenho de 3,7% ao ano de crescimento do Setor Agricultura, o seu Subsetor Produção Animal e Derivados (Pecuária) foi o que apresentou um desempenho menos ruim, evoluindo, no período, a uma taxa média anual de 4,4%, contra a expansão média anual de 3,4% para o Subsetor Lavouras e de, tão-somente, 2,2% para o Subsetor Extração Vegetal.

Em termos de produção, dos Quadros 4 e 5 depreende a evolução da produção animal dos principais rebanhos e da pesca, no Brasil, no período 1960 a 1978, mostrando, nos últimos anos da série, uma irregular produção de carne bovina e de leite, um acentuado decréscimo na produção de carne suína, uma relativa estagnação na produção de carne ovina e caprina e na produção de ovos e lã, uma lenta e contínua expansão da produção de pescados, aliado a uma espetacular expansão da produção de carne avícola.

Entre 1960 e 1978, a produção global de carnes no País, inclusive pescados, evoluiu das 2.198 para as 4.576 mil toneladas, respectivamente (Quadro 4). O consumo "per capita" de carnes no Brasil evoluiu de 31,3 kg/hab/ano, em 1960, para 39,3 kg/hab/ano, em 1978. Excluindo os pescados, o consumo "per capita" de carnes decresce para 27,3 kg/hab/ano, em 1960, e para 32,7 kg/hab/ano, em 1978.

Quadro 04 - Pecuária Brasileira - Evolução da Produção dos Principais Rebanhos e da Pesca, 1960 a 1978.

| (Em 1 000 t de Carcaças) |                   |       |       |         |          |          |       |
|--------------------------|-------------------|-------|-------|---------|----------|----------|-------|
| Ano                      | Tipos de Carcaças |       |       |         |          |          | Total |
|                          | Bovina            | Suína | Ovina | Caprina | Aves (1) | Pescados |       |
| 1960                     | 1 359             | 473   | 22    | 17      | 46       | 281      | 2 198 |
| 1961                     | 1 369             | 550   | 24    | 18      | 48       | 330      | 2 339 |
| 1962                     | 1 356             | 644   | 26    | 19      | 51       | 413      | 2 509 |
| 1963                     | 1 361             | 637   | 27    | 20      | 53       | 421      | 2 519 |
| 1964                     | 1 437             | 631   | 29    | 21      | 53       | 333      | 2 504 |
| 1965                     | 1 497             | 600   | 32    | 21      | 54       | 377      | 2 581 |
| 1966                     | 1 452             | 667   | 32    | 22      | 63       | 436      | 2 672 |
| 1967                     | 1 506             | 675   | 30    | 21      | 88       | 429      | 2 749 |
| 1968                     | 1 694             | 716   | 35    | 21      | 107      | 500      | 3 073 |
| 1969                     | 1 826             | 717   | 33    | 22      | 154      | 501      | 3 253 |
| 1970                     | 1 845             | 754   | 34    | 22      | 217      | 526      | 3 364 |
| 1971                     | 1 838             | 690   | 35    | 22      | 224      | 592      | 3 378 |
| 1972                     | 2 044             | 635   | 36    | 23      | 294      | 605      | 3 637 |
| 1973                     | 1 861             | 585   | 37    | 24      | 401      | 699      | 3 607 |
| 1974                     | 1 515             | 539   | 38    | 24      | 434      | 732      | 3 282 |
| 1975                     | 1 790             | 496   | 39    | 25      | 484      | 760      | 3 663 |
| 1976                     | 2 176             | 545   | 40    | 26      | 552      | 657      | 4 034 |
| 1977                     | 2 255             | 462   | 41    | 26      | 632      | 753      | 4 169 |
| 1978                     | 2 310             | 564   | 42    | 27      | 863      | 770      | 4 576 |

(1) Galos, galinhas, frangos(as) e pintos.

Fontes: Fundação IBGE, Ministério da Agricultura, União Brasileira de Avicultores e Sindicato das Indústrias de Rações Balanceadas do Estado de São Paulo.

Quadro 05 - Pecuária Brasileira Evolução da Produção de  
Derivados de Origem Animal, 1960 a 1978

| Ano  | Derivados |         |        |
|------|-----------|---------|--------|
|      | Leite(1)  | Ovos(2) | Lã (3) |
| 1960 | 4 900     | 290     | 22 686 |
| 1961 | 4 998     | 304     | 24 570 |
| 1962 | 5 295     | 320     | 25 247 |
| 1963 | 5 383     | 340     | 26 515 |
| 1964 | 5 989     | 363     | 28 107 |
| 1965 | 6 571     | 378     | 29 075 |
| 1966 | 6 688     | 394     | 27 942 |
| 1967 | 6 704     | 408     | 28 284 |
| 1968 | 6 910     | 429     | 30 682 |
| 1969 | 6 993     | 452     | 31 277 |
| 1970 | 7 125     | 470     | 31 276 |
| 1971 | 7 410     | 490     | 32 214 |
| 1972 | 7 706     | 510     | 33 181 |
| 1973 | 8 015     | 500     | 34 234 |
| 1974 | 8 380     | 500     | 34 773 |
| 1975 | 9 588     | 500     | 31 811 |
| 1976 | 10 115    | 510     | 29 454 |
| 1977 | 10 469    | 521     | 27 273 |
| 1978 | 12 332    | 573     | 27 000 |

Dados trabalhados pelo Setor de Agricultura e Abastecimento do IPEA-SEPLAN-PR

Fontes dos Dados Básicos: Fundação IBGE, Ministério da Agricultura, União Brasileira de Avicultores e Sindicato das Indústrias de Rações Balanceadas do Estado de São Paulo.

(1) Leite em milhões de litros.

(2) Ovos em milhões de dúzias.

(3) Lã em toneladas.

A oferta global interna de carnes, entre 1960 e 1978, apresentou uma taxa de expansão média anual de 4,2%, contra 4,5% de expansão anual da renda "per capita" e de 7,5% de expansão média do PIB, naquele período.

Com relação a evolução do efetivo dos principais rebanhos da pecuária brasileira, o quadro geral não é menos desolador, nos últimos anos. Pelo Quadro 6, verifica-se que no período de 1970 a 1979, o rebanho bovino evoluiu de 84,5 milhões para 94,7 milhões de cabeças, apresentando uma expansão média anual de, tão-somente, 1,3%, contra 3,0% de taxa histórica de crescimento.

No mesmo período, o rebanho suíno involuiu de 31,5 milhões para 17,0 milhões de cabeças, apresentando um crescimento negativo de 7,1% ao ano. Os rebanhos ovino e caprino apresentaram crescimento irregulares no período, atingindo, o ano de 1979, com 18,8 e 7,3 milhões de cabeças, respectivamente (Quadro 6). Apenas o rebanho avícola apresentou crescimento satisfatório, em torno de 6,9% ao ano, evoluindo o plantel de 213,5 milhões de cabeças em 1970, para 388,3 milhões de cabeças em 1979, aliado à uma aceleração do abate avícola. Em 1979 para um rebanho avícola estimado em 388,3 milhões de cabeças, foram abatidas em torno de 700,0 milhões de aves.

Para o período do "III Plano Nacional de Desenvolvimento - III PND", 1980 a 1985, conforme depreende, ainda, do Quadro 6, espera-se uma retomada da taxa de crescimento, pelo menos histórica, do efetivo dos principais rebanhos da pecuária brasileira, com uma melhoria dos índices zootécnicos - idade média do abate, peso médio da carcaça, elevação da taxa de nascimento, redução das taxas de morbidade e mortalidade etc -, possibilitando chegar, no ano de 1985, com um efetivo de 110,1 milhões de bovinos, 19,7 milhões de suínos, 21,2 milhões de ovinos, 8,5 milhões de caprinos e 582,7 milhões de aves.

Quadro 06 - Pecuária Brasileira - Evolução e Projeção do Efetivo dos Principais Rebanhos, no Período 1970-85.

| Ano  | (Em 1 000 cabeças) |        |        |         |          |
|------|--------------------|--------|--------|---------|----------|
|      | Rebanhos           |        |        |         |          |
|      | Bovino             | Suíno  | Ovino  | Caprino | Aves (1) |
| 1970 | 84 534             | 31 525 | 17 643 | 5 709   | 213 460  |
| 1971 | 86 457             | 28 885 | 16 359 | 5 801   | 227 910  |
| 1972 | 88 425             | 26 581 | 16 826 | 6 065   | 243 864  |
| 1973 | 90 437             | 24 489 | 17 294 | 6 329   | 260 934  |
| 1974 | 92 495             | 22 565 | 16 839 | 6 336   | 274 380  |
| 1975 | 92 823             | 20 193 | 17 282 | 6 600   | 296 198  |
| 1976 | 93 152             | 22 191 | 17 662 | 6 864   | 316 932  |
| 1977 | 93 628             | 18 832 | 18 051 | 6 850   | 339 117  |
| 1978 | 94 165             | 16 434 | 18 448 | 7 113   | 362 855  |
| 1979 | 94 690             | 17 000 | 18 854 | 7 311   | 388 255  |
| 1980 | 96 110             | 17 420 | 19 230 | 7 590   | 415 430  |
| 1981 | 98 220             | 17 860 | 19 620 | 7 680   | 444 510  |
| 1982 | 100 780            | 18 310 | 20 010 | 7 870   | 475 630  |
| 1983 | 103 800            | 18 760 | 20 410 | 8 070   | 508 920  |
| 1984 | 106 220            | 19 230 | 20 820 | 8 270   | 544 550  |
| 1985 | 110 120            | 19 710 | 21 230 | 8 480   | 582 670  |

(1) Galos, galinhas, frangos(as) e pintos.

Estimativas e Projeções de MESQUITA, Alamir - IPEA-SEPLAN-PR.

Fontes dos Dados Básicos: Fundação IBGE e Ministério da Agricultura

### 2.1.1 - A Bovinocultura

No Brasil a atividade pecuária sempre foi e será um instrumento de fixação e estabilização social de uma verdadeira unidade ecológica entre o homem, o animal e o meio, criando tipos marcantes na sociedade brasileira, tais como o vaqueiro, campeiro, retireiro etc, que enriquecessem a paisagem rural.

O deslocamento histórico da "fronteira agrícola" pela pecuária ainda continuará por muitos anos, sendo um importante móvel de expansão da agricultura brasileira.

Dotado de privilegiada extensão territorial e possuindo uma tradicional vocação agrícola, o Brasil, ainda até agora, não teve uma definição política adequada para esse importante subsetor do Setor de Agricultura. Na verdade, a pecuária brasileira se ressentida da falta de uma política específica, embora a mesma continue proporcionando ao País, porção considerável da renda rural (31,0%), do emprego agrícola e de divisas externas.

Apesar de se reconhecer que, a partir da última década muito se tem feito em benefício do Subsetor Produção Animal e Derivados, na verdade, ainda é pouco ou quase nada, em relação ao que se pode e deve fazer.

Compreende-se as dificuldades encontradas em cada meta de aprimoramento dos diversos campos da atividade porém, se as aceita como desafio e se quer superá-las no menor espaço de tempo possível, isso importa numa eficiente incorporação da indústria de defensivos animais, possibilitando-a a que se equipe devidamente e tenha meios para influenciar da forma complementar mais decisiva, no aperfeiçoamento do processo de produção pecuária pois, o progresso da Zootecnia alcançado no mundo atual só pode ser utilizado em gado que tenha condições sanitárias pelo menos razoáveis.

Por seu lado esse melhoramento nas condições sanitárias só será alcançado se os técnicos tiverem em mãos produtos de qualidade, que possam contribuir eficazmente no combate ou prevenção das moléstias, alvo das campanhas para o seu controle ou eliminação.

Somente bons laboratórios têm condições para produzir bons produtos em termo de qualidade e na quantidade desejada. Daí a necessidade de, paralelamente ao desenvolvimento que queremos dar à pecuária, pensar-se também no desenvolvimento imprescindível das nossas indústrias veterinárias.

Os relatórios da "Food Agricultural Organization - FAO" mostram a crescente carência de proteínas e vitaminas em todo o mundo, e o Brasil é um dos países que possuem grandes possibilidades para atender ao abastecimento mundial de generos alimentícios, a partir do aproveitamento racional de seus grandes espaços, com a aplicação dos modernos conhecimentos da ciência e da tecnologia.

Possuindo o espaço que sabemos e dispondo de técnicos capazes e tecnologia suficiente e à produção de alimentos é difícil entender o porque de 1 bilhão de dólares gastos em 1978 e a previsão de 1,5 bilhões em 1979, na importação de alimentos. Só nos derivados do leite segundo dados da Cacex, as importações subiram de 24 milhões de dólares em 1976, para 43 milhões de dólares em 1977, ou seja cerca de 80% de aumento, levando a crer que alguma coisa precisa ser feita ou corrigida.

Talvez um dos fatores que possam justificar essas discrepâncias apontadas sejam os chamados ciclos de euforia e de recessão.

O primeiro, da euforia, é quando a economia mundial vai bem, influenciando na elevação dos preços, estimulando de forma direta os produtores para novos investimentos, na busca de

novos sistemas de produção, na evolução das indústrias de transformação, bem como na própria comercialização, e influenciando quer direta ou indiretamente, nas indústrias ligadas ao subsetor. O segundo, da recessão, vem com o excesso de oferta. O criador se vê subjugado a preços incondiscentes, nada remuneradores dos investimentos feitos nos períodos de euforia e, principalmente, aqueles que se dedicam exclusivamente a essa atividade são os que mais sofrem e arrastam consigo todas as atividades a eles ligadas.

Na Pecuária Bovina, a euforia de 1968 a 1973 é um exemplo típico, quando a carne atingiu no mercado internacional o preço de 2 200 dólares a tonelada. Essa rápida subida teve, no entanto uma queda vertiginosa e, em apenas 3 (três) meses seus preços chegaram a níveis inferiores a 700 dólares. É óbvio que esses fatores cíclicos influenciam negativamente no ânimo e espírito do criador brasileiro. Os esforços governamentais para recuperar a antiga fase de euforia foram enormes se bem que não muito eficazes. Com uma capacidade de 200 mil toneladas de estocagem, a adversidade do tempo, e a dificuldade na reposição do gado, fez com que esse problema não fosse enfrentado e, em 1977, os estoques não foram superiores a 60 mil toneladas.

Recorda-se o programa do CONDEPE-Conselho de Desenvolvimento da Pecuária, que com recursos externos visava estimular os criadores a fazerem grandes investimentos, com juros em torno de 7 a 8% anuais, porém com correção cambial. Passa a época de euforia, com a reversão das expectativas do mercado internacional em 1974, os tomadores ficaram em situação delicada, inviabilizados de saldarem suas contas já nos primeiros vencimentos daqueles créditos, tão bem recebidos e festejados na época da euforia.

Aquela experiência leva a refletir sobre os financiamentos atuais, uma vez que tal como na Agricultura, a Pecuária

é também uma atividade que está sempre à mercê de flutuações. É pois, imprescindível que na política de crédito rural, o órgão financiador e o próprio beneficiário, o criador, saibam com o que possam contar, quais os estímulos a receber e que esses estímulos sejam bem definidos, para que possam assumir tranquilamente a posição de responsáveis pelos investimentos e pelos pagamentos dos débitos assumidos. É oportuna uma reflexão, uma vez que agora parece limitada pelo excessivo abate de fêmeas, que reduziu drasticamente nosso plantel. O consumo interno aumentou muito diminuindo ainda mais nossas possibilidades de exportação. Pelo contrário, temos sido obrigados a importar, fato discrepante dadas as possibilidades de um país como o nosso.

Atualmente, os preços internos do boi em pé chegam a 60% acima dos preços dos nossos vizinhos e é com grandes esforços governamentais que se mantêm nossas exportações de carnes industrializados.

As irregularidades apontadas, cujas soluções se procura indicar como subsídio neste trabalho, precisam ser verificadas e solucionadas.

Nosso plantel vacum, que segundo os próprios pecuaristas, não ultrapassam 95,0 milhões de cabeças, precisa ser aumentado.

A verdade é que se nosso país dispõe de vantagens que o possibilitam ser um grande produtor de carne possui, também, seus grandes óbices, tais como o seu clima tropical, a falta de uma tecnologia avançada de produção e a ausência de uma infraestrutura de serviços adequada e competitiva com a dos países de clima temperado, que muito dificultam a arrancada para o desenvolvimento almejado.

As condições de clima do País obrigam a que se desenvolva e utilize uma tecnologia própria, que dê condições a que

se solucionem essas dificuldades. Nesse aspecto destaque-se o esforço do criador brasileiro que trazendo espécimes de outros países tropicais, conseguiu com que a Pecuária Nacional alcançasse índices muito melhores que os dos próprios países de origem.

Mesmo assim se reconhece que ainda há muito por desenvolver. Porém, o que deve ser frizado é que não se pode querer fazer comparações com índices de produtividade de países que não têm nossos problemas.

Mesmo na pecuária intensiva, hoje praticada em alguns segmentos da pecuária, com custos competitivos com outras regiões do globo, verifica-se que os resultados obtidos são estimulantes e não diferentes dos demais países chamados desenvolvidos.

Esses programas de criação intensiva, silagem, melhoria de sanidade com campanhas sanitárias, inseminações para melhora dos nossos padrões genéticos, etc, já são, em parte aplicados pela indústria de produtos veterinários. Estimulada, essa indústria pode apresentar bons produtos na qualidade e quantidade desejadas, provocando reflexos importantes no setor pecuário. Atualmente os setores de Indústria e Pecuária vivem numa perfeita simbiose, que precisa ser mantida para o progresso de ambas.

Os esforços isolados, quer do Governo, quer do criador ou da indústria, são inúteis e o único meio para realmente obter-se bons resultados é através de sua união. A indústria de defensivos animais, que através de seus representantes e técnicos percorre o país de ponta a ponta, pode ser o elo indispensável para unir esses esforços.

Se por um lado se pode levar ao criador técnicas modernas, bons produtos e estímulos constantes, por outro, pode-se

trazer conhecimentos maiores dos problemas encontrados e, com um diálogo franco, com o Governo, colaborar para o desenvolvimento esperado, beneficiando o criador e a indústria, proporcionando o alcance das metas governamentais.

### 2.1.1.1 - A Bovinocultura de Corte

#### a) Situação Atual e Perspectivas

A falta de uma definição política para a pecuária de corte brasileira tem provocado, junto aos criadores, um clima de expectativa e angústia, apenas favorável aos atravessadores que, na maioria das vezes, quase nada acrescentam ao processo de produção e abastecimento agropecuários.

O abate irregular de fêmeas ao longo do período 1960 a 1978 - acima de 30,0% - trouxe, como consequência imediata, uma oferta global irregular de carne bovina, principalmente a partir de 1972, conforme depreende do Quadro 4. Em 1960 o consumo "per capita" de carne bovina foi de 19,4 kg/hab e, em 1978, 19,9 kg/hab, mostrando, no período 1960 a 1978, uma nítida estabilização do consumo.

O Quadro 7 mostra, a nível nacional, a evolução do abate de bovinos, no período 1960 a 1978, segundo as categorias: bois, vitelas e vacas. Nele, verifica-se ainda que no ano de 1977, o abate indiscriminado de fêmeas atingiu o seu "clímax" alcançando a marca de 38,6% do total de animais abatidos naquele ano.

Como consequência do abate irregular de fêmeas, no período 1960-78, o crescimento vegetativo do rebanho chegou a ser quase comprometido, alcançando taxas anuais mínimas de expansão do plantel, principalmente entre 1975 e 1979.

Do Quadro 8 depreendem a evolução recente e projeção da produção de carne bovina, do peso médio da carcaça, do abate e do efetivo do rebanho brasileiro, no período 1970-1985.

Quanto à política de preço para a pecuária verifica-se que quando o preço do boi gordo está em ascensão há, tam-

Quadro 07 - Bovinocultura Brasileira - Abate de Bovinos e Percentagem de Vacas Abatidas no Período 1960-78.

| Ano  | Cabeças Abatidas (1 000) |       |         |       | % de Vacas |
|------|--------------------------|-------|---------|-------|------------|
|      | Total                    | Bois  | Vitelas | Vacas |            |
| 1960 | 7 207                    | 4 577 | 261     | 2 369 | 32,9       |
| 1961 | 7 141                    | 4 672 | 227     | 2 242 | 31,4       |
| 1962 | 6 989                    | 4 488 | 216     | 2 285 | 32,7       |
| 1963 | 7 065                    | 4 516 | 229     | 2 320 | 32,8       |
| 1964 | 7 523                    | 4 679 | 252     | 2 592 | 34,4       |
| 1965 | 7 843                    | 4 987 | 237     | 2 619 | 33,4       |
| 1966 | 7 608                    | 4 925 | 179     | 2 504 | 32,9       |
| 1977 | 7 810                    | 5 205 | 192     | 2 413 | 30,9       |
| 1968 | 8 732                    | 5 715 | 243     | 2 774 | 31,8       |
| 1969 | 9 480                    | 6 119 | 228     | 3 133 | 33,0       |
| 1970 | 9 560                    | 6 066 | 215     | 3 279 | 34,3       |
| 1971 | 9 284                    | 6 035 | 182     | 3 067 | 33,0       |
| 1975 | 8 539                    | 6 253 | 105     | 2 181 | 25,5       |
| 1976 | 10 715                   | 6 998 | 134     | 3 583 | 33,4       |
| 1977 | 11 309                   | 6 830 | 115     | 4 364 | 38,6       |
| 1978 | 11 283                   | 7 572 | 101     | 3 610 | 31,9       |

Fonte: Fundação IBGE.

Quadro 08 - Bovinocultura Brasileira - Evolução e Projeção da Produção de Carcaça, do Peso Médio, do Abate e do Efetivo Rebanho no Período 1970-85

| Ano  | Produção de Carcaça (t) | Peso Médio Carcaça (kg) | Taxa de Abate (%) | Cabeças Abatidas (1 000) | Efetivo do Rebanho (1 000) |
|------|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1970 | 1 845 200               | 193,0                   | 11,3              | 9 560                    | 84 534                     |
| 1971 | 1 837 800               | 198,0                   | 10,7              | 9 284                    | 86 457                     |
| 1975 | 1 790 200               | 209,6                   | 9,2               | 8 539                    | 92 823                     |
| 1976 | 2 175 800               | 224,4                   | 11,5              | 10 715                   | 93 152                     |
| 1977 | 2 255 200               | 199,5                   | 12,1              | 11 309                   | 93 628                     |
| 1978 | 2 309 900               | 204,7                   | 12,0              | 11 283                   | 94 165                     |
| 1979 | 2 187 360               | 210,0                   | 11,0              | 10 416                   | 94 690                     |
| 1980 | 2 241 900               | 212,1                   | 11,0              | 10 570                   | 96 110                     |
| 1981 | 2 525 420               | 214,2                   | 12,0              | 11 790                   | 98 220                     |
| 1982 | 2 834 840               | 216,4                   | 13,0              | 13 100                   | 100 780                    |
| 1983 | 3 174 800               | 218,5                   | 14,0              | 14 530                   | 103 800                    |
| 1984 | 3 540 000               | 220,7                   | 15,0              | 16 040                   | 106 920                    |
| 1985 | 3 927 500               | 222,9                   | 16,0              | 17 620                   | 110 120                    |

Estimativas e Projeções de MESQUITA, Alamir - IPEA-SEPLAN-PR

Fontes dos Dados Básicos: Fundação IBGE e Ministério da Agricultura

Observação: a partir de 1980, pressupõe-se uma gradativa introdução das práticas zootécnicas de mineralização e desvermifugação do rebanho, de modo a permitir um ganho médio anual de 1,0% no peso médio da carcaça e uma sensível melhoria na taxa de desfrute do rebanho.

bém, relativa escassez de bois magros e bezerros, favorecendo o criatório em preços e margem de lucro, estimulando, por sua vez, a retenção de matrizes e a consequente expansão do rebanho. Quando o preço do boi gordo está em baixa, há abundância de bois magros e bezerros, desfavorecendo o criatório pelo achatamento de sua margem de lucro, induzindo a expansão do abate, inclusive o de matrizes, avolumando ainda mais a oferta, aviltando, consequentemente, os preços, até que seja atingido um novo ponto de inflexão no nível de preços, por relativa escassez de bois magros ao invernador.

Com base no exposto, sugere-se atenção para dois aspectos. O primeiro, o instrumento do estoque regulador que, até 1977, gerou uma experiência operacional circunscrita a períodos de baixa cíclica de preços. A estratégia para período de preços em ascensão deve submeter-se à hegemonia do aspecto abastecimento para o período de entressafra. O outro aspecto é que os preços favoráveis influenciam a propensão a investir, o que leva a supor certo aumento da sazonalidade de oferta e, assim, mais se reforça a tese de um estoque regulador suplementar, atuando em regime de convivência, mesmo nas praças de maior densidade populacional. Possivelmente a melhor oportunidade para se formar esse estoque é de abril a junho, visto que na tecnologia dominante, a protelação das vendas a nível de invernistas, atinge um ponto de ruptura quando da ocasião da seca e do frio, respectivamente no Brasil Central e Extremo Sul.

Entende-se que os subsídios às fases intermediárias do segmento devem ser revistos, uma vez que, de um lado representam um alto custo social, que apenas mascara a indexação do setor, sem contudo minimizar o impacto inflacionário; e de outro, exacerba a demanda sobre o produto no período de escassez relativa, posterior a significativo abate de matrizes. Com relação a esse abate considera-se que em período altistas o nível de des-

carte de matrizes se reduz consideravelmente, porque essas são valorizadas mais que proporcionalmente à valorização do preço do boi gordo. Assim sendo, gera um decréscimo na tonelagem de carne colocada no mercado. O presente diferencial apresenta curiosa semelhança com os estoques formados em 1976 e 1977 (em torno de 200 mil toneladas).

Quanto ao mercado externo há uma tendência crescente desde 1974 de nossas exportações de produtos industrializados substituírem a exportação "in natura".

A bovinocultura de corte vem sofrendo sua maior crise, mais acentuadamente nos últimos cinco anos, devido à política quase constante de pressão governamental sobre os preços da carne, conduzindo os criadores a uma situação generalizada de prejuízos.

Em parte, os campos voltavam a ser utilizados na plantação de soja e outros vegetais, enquanto criadores capacitados abandonavam o ramo e se iniciava um grande abate de matrizes. Com isso, passou-se a consumir a própria base da Pecuária Nacional.

Entretanto, antes de se proceder a um exame mais detalhado da problemática de preços, vale a pena frisar que o Brasil representa uma das maiores e últimas possibilidades de desenvolvimento da pecuária extensiva no mundo, dentro de uma tendência que se vem verificando nos últimos anos.

O Banco Central se apresenta como a grande área de expansão da bovinocultura de corte, calculando-se que ali existem condições para facilmente suportar mais 65,0 milhões de rezes, somente no cerrados da Amazônia Legal, o que significa praticamente 70,0% do rebanho bovino existente no país.

Já no ano de 1979, procurando apoiar a recuperação do rebanho, o Governo Federal, dentro do "pacote" de medidas econômicas, anunciadas no fim de maio, decidiu ampliar, de cinco para oito anos, o prazo de financiamento para a aquisição de touros e matrizes bovinas para pequenos e médios produtores, a fim de permitir maior retenção de crias e matrizes pelos criadores, desde que as propostas de crédito refiram-se a projetos integrados lavoura/pecuária. Foi também criado "Grupo de Trabalho" para elaborar um programa especial destinado à recuperação da pecuária. Ainda em relação aos criadores, foi bastante criticada a desativação da Campanha Nacional de Combate à Febre Aftosa, que passou de programa especial para normal, a ser realizado por meio de convênios entre os governos federal e estaduais; seus recursos financeiros estagnavam a partir de 1976, quando se encerrou o convênio Ministério da Agricultura/Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Mais recentemente, no mercado internacional, a carne bovina está com as cotações em alta, com a demanda superando a oferta. No Brasil as exportações persistem em declínio e as vendas do produto industrializado vêm sendo mantidas graças aos elevados incentivos (17,0% de crédito do IPI, por exemplo) concedidos pelo Governo Federal. Em contraposição, cresceram as importações (isentas de impostos até janeiro de 1980), como paliativo para a normalização do abastecimento interno (Quadro 09).

Quadro 09 - BRASIL - Exportações e Importações de Carne Bovina, 1977-1979

| Ano                | Carne Bovina (t)                 |                 |
|--------------------|----------------------------------|-----------------|
|                    | Fresca, Refrigerada ou Congelada | Industrializada |
| <u>Exportações</u> |                                  |                 |
| 1977               | 31 246                           | 68 179          |
| 1978               | 9 612                            | 53 496          |
| 1979 (*)           | 1 326                            | 20 336          |
| <u>Importações</u> |                                  |                 |
| 1977               | 25 697                           | 25 697          |
| 1978               | 112 605                          | 104 095         |
| 1979 (*)           | 47 768                           | 41 926          |

(\*) Nas exportações de janeiro a maio; nas importações de janeiro a abril.

Fonte: CACEX do Banco do Brasil

#### b) Custos de Produção na Pecuária de Corte

A pecuária de corte depende de diversos fatores tais como formação de pastagens e produção de forrageiras, silagem e fenação. Tendo em vista esses aspectos e outros referentes à especialização da empresa cuja atividade seria cria, cria-recria, cria-recria-engorda e engorda, a análise de suas atividades torna-se complexa. Assim, além de o empresário tomar decisões quanto ao sistema a adotar e a especialização a desenvolver terá também que definir o manejo, o processo de formação das pastagens e as opções para a produção.

Tendo em vista os pontos assinalados acima afigura-se que a estrutura de custos nas atividades pecuárias seja constituída de:

- custos referentes ao manejo do gado e manutenção das pastagens; e

- custos de produção de alimentos suplementares e diversos (cana, silagem, defensivos animais, etc.).

Para estimativa dos custos de produção tem-se como pressuposto para efeito de análise econômica o seguinte:

- o rebanho é estável, isto é, toda produção anual é vendida, permitindo apenas a substituição de animais descartados, sendo que o excedente de fêmeas novas é encaminhado ao mercado;
- dada a dificuldade de se avaliar certas parcelas de custos fixos, relativos à remuneração dos fatores, estabelece-se um custo operacional;
- como existe uma atividade comercial muito intensa na pecuária de corte referente à compra e venda de animais, a única forma de avaliar o setor é isolar essa atividade comercial e considerar o rebanho estável, com as vendas no fim do período.

Para isto, partindo-se dos coeficientes técnicos (Quadro 10) e uso dos fatores observados, construiu-se para cada uma das atividades do setor a estrutura de produção e custos que mais se aproxime do observado. No caso específico do item referente à depreciação das pastagens, esta foi estimada em 10% do custo variável médio de formação dos 4 tipos de pastagens (Napier, Brachiaria, Colonião, Colonião pelo método CATI) e a vida útil das pastagens consideradas como sendo de 10 anos.

Em todas as atividades em que ocorre a etapa de criação foi considerada uma pequena produção de leite comerciável, da ordem de 500 l/vaca/ano, a que corresponderia uma média de 2 litros por vaca em lactação/dia, para um período de 250 dias de lactação. Também foi considerado o custo com a substituição dos reprodutores, utilizando-se como estimativa o índice 25,0% para a

Quadro 10 - Coeficientes Técnicos Utilizados para as Estimativas de Custo Operacional das Atividades de Bovinocultura, Estado de São Paulo, 1977

| Item                                  | Atividade |             |                     |         |
|---------------------------------------|-----------|-------------|---------------------|---------|
|                                       | Cria      | Cria Recria | Cria Recria Engorda | Engorda |
| 1. Composição do rebanho (cabeças)    |           |             |                     |         |
| Vacas                                 | 100       | 100         | 100                 | -       |
| Touros                                | 4         | 4           | 4                   | -       |
| Bezerros (até 1 ano)                  | 65        | 65          | 65                  | -       |
| Garrotes e novilhos (1 a 2 anos)      | 61        | 61          | 61                  | -       |
| Novilhos (as) (2 a 3 anos)            | 29        | 60          | 60                  | -       |
| Novilhos (as) (3 a 4 anos)            | -         | -           | 30                  | 1,00    |
| 2. Taxa de natalidade (%)             | 65,00     | 65,00       | 65,00               | -       |
| 3. Taxa de mortalidade:               |           |             |                     |         |
| Bezerros (%)                          | 6,50      | 6,50        | 6,50                |         |
| Adultos (%)                           | 1,00      | 1,00        | 1,00                | 1,00    |
| 4. Lotação das pastagens (UA/ha)      | 1,20      | 1,20        | 1,00                | 0,80    |
| 5. Descarte de vacas (%)              | 18,00     | 18,00       | 18,00               | -       |
| 6. Descarte de touros (%)             | 25,00     | 25,00       | 25,00               | -       |
| 7. Taxa de crescimento do rebanho (%) | 0,00      | 0,00        | 0,00                | 0,00    |
| 8. Área de pastagens                  | 132,00    | 150,00      | 250,00              | 125,00  |

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

diferença, a menos, entre o valor de aquisição e o valor de venda do reprodutor, para o abate.

O período útil de utilização do reprodutor seria, então, de 4 anos.

Os custos de produção para as atividades de cria, cria-recria, cria-recria-engorda e engorda estão calculados no Quadro 11. Na pecuária de corte o efetuado em capital fundiário é o mais relevante. As análises têm como base os custos e retornos por unidade de área em pastagens e dos custos estimados, o mais elevado é o da engorda, por incluir a aquisição do boi ma-gro.

Considerando-se um investimento médio de Cr\$ 1.500,00 por hectare preço de maio de 1977, na pecuária em geral, e su-pondo-se uma remuneração real aos investimentos da ordem de 6% ao ano, obtém-se o valor de Cr\$ 90,00/hectare.

Como em nenhuma das atividades os resíduos disponí-veis chegaram a Cr\$ 300,00 verifica-se que apenas parte do inves-timento está sendo remunerada e, nas condições atuais da pecuá-ria de corte, o empresário não tem a mínima condição de esperar maior remuneração. Mas como os resíduos disponíveis são positi-vos, os produtores ainda dispõem de recursos para continuar pro-duzindo, sendo que em algumas regiões ocorrem mudanças no siste-ma de produção, como seja, de cria com menos leite para cria com mais leite.

No entanto, se esta situação perdurar por mais tem-po, além do fato de alguns empresários terem reduzido o seu re-banho de criação com o encaminhamento de matrizes para o abate, poderá induzir transformações maiores no sentido dos mesmos se dirigirem para outra atividade agrícola ou de produção animal, deixando a atividade de pecuária de corte.

CUSTO DE PRODUÇÃO NAS DIFERENTES ATIVIDADES DA PECUÁRIA DE CORTE

ESTADO DE SÃO PAULO, 1977

( Valor em cruzeiro de maio de 1977 )

| Item                                           | Cria <sup>(1)</sup> |             |          | Cria-recria <sup>(2)</sup> |             |          | Cria-recria-recria <sup>(3)</sup> |             |          | Recria <sup>(4)</sup> |             |          |
|------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------|----------|-----------------------------------|-------------|----------|-----------------------|-------------|----------|
|                                                | Quantidade          | Valor total | Valor/ha | Quantidade                 | Valor total | Valor/ha | Quantidade                        | Valor total | Valor/ha | Quantidade            | Valor total | Valor/ha |
| A - Venda                                      |                     |             |          |                            |             |          |                                   |             |          |                       |             |          |
| Bol magro                                      | -                   | -           | -        | 30                         | 45.000,00   | 300,00   | -                                 | -           | -        | -                     | -           | -        |
| Bol gordo                                      | -                   | -           | -        | -                          | -           | -        | 30 cab.                           | 81.600,00   | 326,40   | 99 cab.               | 289.200,00  | 2.154,24 |
| Carneiro                                       | 30 cab.             | 22.500,00   | 170,40   | -                          | -           | -        | -                                 | -           | -        | -                     | -           | -        |
| Vaca de descarte                               | 18 cab.             | 30.600,00   | 231,60   | 18 cab.                    | 30.600,00   | 204,00   | 18 cab.                           | 30.600,00   | 122,40   | -                     | -           | -        |
| Recria                                         | 10 cab.             | 12.000,00   | 92,91    | 10 cab.                    | 12.000,00   | 80,00    | 10 cab.                           | 15.000,00   | 60,00    | -                     | -           | -        |
| Leite                                          | 20.000 litros       | 73.500,00   | 558,82   | 20.000 litros              | 73.500,00   | 490,00   | 20.000 litros                     | 73.500,00   | 294,00   | -                     | -           | -        |
| Varição de estoque                             | -                   | -           | -        | -                          | -           | -        | -                                 | -           | -        | -                     | -           | -        |
| Total                                          |                     | 138.600,00  | 1.050,00 |                            | 161.100,00  | 1.074,00 |                                   | 200.900,00  | 802,80   |                       | 289.200,00  | 2.154,24 |
| B - Custo operacional                          |                     |             |          |                            |             |          |                                   |             |          |                       |             |          |
| Mão-de-obra variável                           | 100 dh              | 5.800,00    | 43,94    | 100 dh                     | 5.800,00    | 38,87    | 200 dh                            | 11.600,00   | 46,40    | 90 dh                 | 5.220,00    | 41,76    |
| Mão-de-obra permanente                         | 400 dh              | 23.200,00   | 175,76   | 400 dh                     | 23.200,00   | 154,67   | 300 dh                            | 17.400,00   | 69,60    | 190 dh                | 11.020,00   | 88,16    |
| Aliment. de animais de trabalho <sup>(5)</sup> | 20 sc.              | 1.500,00    | 11,36    | 20 sc.                     | 2.250,00    | 15,00    | 30 sc.                            | 2.250,00    | 9,00     | 30 sc.                | 2.250,00    | 18,00    |
| Sel caseo                                      | 1.000 kg            | 900,00      | 6,82     | 1.000 kg                   | 1.600,00    | 10,80    | 2.000 kg                          | 1.900,00    | 7,70     | 2.200 kg              | 1.900,00    | 15,84    |
| Sel mineral                                    | 60 kg               | 180,00      | 1,38     | 500 kg                     | 1.500,00    | 10,00    | 200 kg                            | 600,00      | 2,40     | 50 kg                 | 150,00      | 1,20     |
| Fertiliz. de solo                              | ...                 | ...         | ...      | 450 kg                     | 1.125,00    | 7,35     | 200 kg                            | 490,00      | 1,96     | -                     | -           | -        |
| Vetores                                        | ...                 | 907,92      | 6,85     | ...                        | 2.400,00    | 16,00    | ...                               | 3.600,00    | 14,40    | ...                   | 1.200,00    | 9,60     |
| Medicamentos                                   | ...                 | 441,20      | 3,34     | ...                        | 3.945,00    | 26,30    | ...                               | 1.750,00    | 7,12     | ...                   | 1.400,00    | 11,20    |
| Combustível e lubrificantes                    | ...                 | 1.736,76    | 13,01    | ...                        | 7.632,00    | 50,88    | ...                               | 7.710,00    | 30,24    | ...                   | 2.570,00    | 20,56    |
| Stressites                                     | ...                 | 889,49      | 6,74     | ...                        | 1.517,00    | 10,11    | ...                               | 1.500,00    | 6,00     | ...                   | 910,00      | 7,28     |
| Sapão e desinfet. e químicos                   | ...                 | 14.250,00   | 112,73   | ...                        | 10.479,00   | 67,46    | ...                               | 10.040,00   | 40,19    | ...                   | 6.650,00    | 53,20    |
| Transporte                                     | ...                 | 200,94      | 1,57     | ...                        | 640,00      | 4,20     | ...                               | 150,00      | 0,60     | ...                   | 2.070,00    | 16,56    |
| Paratuberculose                                | 200 kg              | 5.704,00    | 43,21    | 150 kg                     | 3.912,00    | 26,41    | 180 kg                            | 4.580,00    | 18,32    | 26,8 kg               | 920,00      | 7,36     |
| Desinfet. (paratuberculose)                    | 6 litros            | 1.200,00    | 9,09     | 13,0 litros                | 7.530,00    | 50,22    | 1,55 litros                       | 310,00      | 1,24     | 7,64 litros           | 1.578,00    | 12,72    |
| Acabos                                         | ...                 | ...         | ...      | ...                        | ...         | ...      | 1,16 t                            | 2.530,00    | 10,16    | -                     | -           | -        |
| Juros pagos                                    | ...                 | ...         | ...      | ...                        | 7.356,00    | 49,03    | ...                               | 10.380,00   | 41,52    | -                     | 760,00      | 6,08     |
| Alimentação suplementar                        | ...                 | ...         | ...      | ...                        | 1.600,00    | 10,67    | -                                 | -           | -        | 100                   | 150.000,00  | 1.200,00 |
| Alimentação de animais (bol gordo)             | ...                 | ...         | ...      | ...                        | ...         | ...      | -                                 | -           | -        | ...                   | 2.087,00    | 16,70    |
| Insustent. taxas                               | ...                 | 1.440,00    | 10,93    | ...                        | 1.850,00    | 12,33    | ...                               | 1.470,00    | 5,88     | ...                   | 6.732,00    | 53,85    |
| Fiscal                                         | ...                 | 3.540,00    | 26,82    | ...                        | 4.078,00    | 26,85    | ...                               | 5.217,00    | 20,07    | ...                   | -           | -        |
| Custo operacional efetivo                      |                     | 62.435,10   | 473,46   |                            | 23.617,00   | 157,45   |                                   | 43.474,00   | 173,90   |                       | 197.353,00  | 1.579,06 |
| Deprec. de máquinas e equipamentos             | ...                 | 22.940,00   | 173,78   | ...                        | 22.840,00   | 152,26   | ...                               | 22.140,00   | 87,41    | ...                   | 12.101,00   | 97,13    |
| Substituição de touro                          | 1 cab.              | 2.500,00    | 18,94    | 1 cab.                     | 2.500,00    | 16,67    | 1 cab.                            | 2.500,00    | 10,00    | ...                   | -           | -        |
| Desperdiço de pastagens                        | ...                 | 28.524,84   | 216,17   | ...                        | 32.425,00   | 216,16   | ...                               | 53.040,00   | 212,16   | ...                   | 27.020,00   | 216,00   |
| Mão-de-obra familiar                           | 100 dh              | 5.800,00    | 43,94    | 100 dh                     | 5.800,00    | 38,87    | 50 dh                             | 2.900,00    | 11,60    | ...                   | -           | -        |
| Custo operacional total                        |                     | 122.270,62  | 926,29   |                            | 147.122,00  | 951,21   |                                   | 144.217,00  | 559,27   |                       | 235.774,00  | 1.894,19 |
| C - Estoque disponível (A-B)                   |                     | 16.329,38   | 123,71   |                            | 13.978,00   | 92,19    |                                   | 16.423,00   | 65,93    |                       | 22.526,00   | 240,05   |

(1) Fecunda composta por 100 matrizes e 132 hectares de pastagem, com lotação de 1,2 unidade - animal hectare.  
 (2) Fecunda composta por 100 matrizes e 150 hectares de pastagem, com lotação de 1,2 unidade - animal hectare.  
 (3) Fecunda composta por 100 matrizes e 250 hectares de pastagem, com lotação de 1,2 unidade - animal hectare.  
 (4) Fecunda composta por 100 matrizes e 125 hectares de pastagem, com lotação de 0,8 unidade - animal hectare.  
 (5) Alho.

*Redir um pouco mais, mais, mais*  
*revisão*

#### 2.1.1.2 - A Bovinocultura de Leite

##### a) Situação Atual

Em 1978, a produção brasileira de leite atingiu cerca de 12.332 milhões de litros contra 4.900 milhões de litros, em 1960 (Quadro 5), apresentando, naquele período, uma taxa de expansão média anual de 5,3%. O consumo "per capita" de leite evoluiu de 69,9 litros, em 1960, para 106,0 litros/hab/ano, em 1978.

Entre 1977 e 1978 a produção brasileira de leite creceu 17,8%, passando de 10.469 para 12.332 milhões de litros, resultado da resposta dos produtores aos estímulos governamentais através dos preços, subsídios etc. Todavia, a rápida resposta na produção de leite em 1978 trouxe alguns problemas de colocação do excesso de cotas junto às usinas de beneficiamento. As propostas apresentadas no início do ano de 1978, pelas usinas e fábricas de laticínios, para estocagem de leite em pó, manteiga e queiijos, dentro do Plano Nacional de Estocagem de Produtos Lácteos, superaram bastante os limites oficiais. Este fato indicava que a produção vinha, ao longo do ano de 1978, lenta mas continuamente se recuperando, estimulada pela política governamental de reajuste de preços.

A partir de janeiro de 1979, a pecuária leiteira proseguiu o seu estágio de recuperação, com a interferência governamental incentivadora, via reajustes periódicos de preços, formação de estoques reguladores de leite em pó e produtos lácteos, além de restrições às importações de leite em pó e creme de leite, que foram bastante acentuados em 1976 (18.694 t) e 1977 (46.494t), caíram para 11.933 t em 1978 e deverão ser menores ainda em 1979.

A despeito de, a partir de 1976, a política governamental de apoio à pecuária leiteira venha se caracterizando por

certo realismo nos reajustes de preço ao nível do produtor, quantidades sempre crescentes de leite "in natura" estão sendo encaminhadas para a produção industrial de derivados de leite (queijo, manteiga, iogourt etc), sobre a qual há menor controle de preços por parte do Governo, podendo proporcionar maiores lucros às indústrias de laticínios em detrimento do consumidor.

Em 1976 foram produzidos no País 10.115 milhões de litros, dos quais 4.315 milhões de litros (42,3%) sob a forma de derivados industrializados.

Em termos regionais, a participação da região Sudeste, na produção nacional, decresceu a partir de 1972, enquanto que, no mesmo período, a participação das regiões Sul e Centro-Oeste cresceram significativamente (Quadro 12).

Quadro 12 - BRASIL - Evolução da Participação Regional na Produção de Leite, 1971-77

| Ano  | Regiões |          |         |      |          |        |
|------|---------|----------|---------|------|----------|--------|
|      | Norte   | Nordeste | Sudeste | Sul  | C. Oeste | Brasil |
| 1971 | 0,4     | 10,6     | 60,8    | 20,7 | 7,5      | 100,0  |
| 1972 | 0,5     | 10,9     | 61,2    | 20,3 | 7,1      | 100,0  |
| 1973 | 0,5     | 10,9     | 56,8    | 23,1 | 7,7      | 100,0  |
| 1974 | 0,5     | 10,9     | 54,3    | 23,8 | 10,5     | 100,0  |
| 1975 | 0,5     | 10,9     | 53,2    | 25,3 | 10,1     | 100,0  |
| 1976 | 0,5     | 11,0     | 52,6    | 25,8 | 10,1     | 100,0  |
| 1977 | 0,5     | 11,6     | 51,6    | 26,0 | 10,3     | 100,0  |

Fonte: SUPLAN-MINAGRI

Essa evolução da produção leiteira comprova a assertiva de crescimento horizontal do setor para as regiões tradicionalmente de gado de corte (sul da Bahia, norte do Paraná, Mato Grosso do Sul e Goiás), como consequência de preço mínimo compensador, crescimento das cidades do interior, crescimento da renda etc.

O crescimento horizontal da produção de leite no País tem sido induzido pelo Governo, objetivando conseguir maior produção e, conseqüentemente, destinar o máximo de leite aos grandes centros consumidores (polarizadores de crise), embora esse crescimento gere alterações na estrutura de custos, devido ao transporte e à refrigeração.

#### b) Perspectivas

Acreditando-se que esteja sendo adotada uma política de remuneração adequada ao produtor, considerando-se os aumentos de preços, recentemente concedidos, há de se convir, que o desempenho da pecuária leiteira para os próximos anos dependerá mais do comportamento dos preços dos insumos (rações principalmente) do que propriamente das variações climáticas. Das empresas produtoras de leite, 80,0% produzem até 50 litros por dia, como consequência, inclusive, do aproveitamento das melhores áreas para agricultura, utilizando a pecuária leiteira os piores solos, cobertos com pastagens nativas e ou exauridos por práticas agrícolas inadequadas e imediatistas, além de um manejo não recomendado.

Através do estabelecimento dos preços mínimos, garante-se o criador, procura-se incentivar a produção a fim de satisfazer a demanda e, pelos estoques reguladores objetiva-se diminuir os efeitos da sazonalidade da oferta, com o armazenamen-

to dos excedentes de safra para posterior comercialização na entresafra.

Através da assistência técnica procura-se induzir os produtores de leite a racionalizar a utilização de seus fatores de produção, embora haja apenas, mais ou menos, um técnico para cada 4.000 produtores. De qualquer forma o Governo tenta induzir o produtor a investir em processos produtivos mais eficientes e assim promover o desenvolvimento da pecuária leiteira.

## 2.1.2 - A Suinocultura

### 2.1.2.1 - Situação Atual e Perspectivas

### 2.1.2.2 - Características do Setor de Produção

## 2.1.2 - A Suinocultura

### 2.1.2.1 - A Situação Atual e Perspectivas

A suinocultura brasileira, embora assumindo grande importância, dados os seus aspectos econômico e social, no setor rural, caracteriza-se, de longa data, por uma produção desenvolvida, na sua maioria, em moldes tradicionais e em propriedades de estrutura familiar, com rendas insignificante; caracteriza-se, também, pela ausência de um razoável manejo zootécnico, quer pelo pequeno dimensionamento das explorações, quer pela falta de recursos financeiros, conhecimento e participação num sistema agroindustrial integrado de produção e de comercialização, a exemplo do que ocorre com os projetos integrados ou cooperativos bem estruturados existentes em países mais desenvolvidos e em início de implantação no Brasil.

Em 1970, o Brasil possuía o quarto rebanho suínico do mundo - 31,5 milhões de cabeças -, precedido apenas pela China, URSS e Estados Unidos, com 243,3, 63,0 e 54,9 milhões de cabeças, respectivamente (Quadro 13).

Dado a reduzida taxa de abate da suinocultura nacional (35,6%), embora possuindo o quarto rebanho mundial, em 1970, quando se compara o volume de produção, verifica-se que a importância brasileira decresce da quarta posição mundial, para a nona colocação, imediatamente após a China, Estados Unidos, URSS, Alemanha Ocidental, França, Polônia, Alemanha Oriental e Romênia.

Em anos mais recentes, todavia, a despeito da importância assumida pelos produtos protéicos de origem animal, na alimentação humana, no Brasil, o consumo "per capita" de carne suína tem decrescido acentuadamente.

Em 1970 a produção suinícola nacional, em torno de 754,1 mil toneladas, proporcionava um consumo "per capita" de 8,1 kg/hab/ano enquanto que, para 1979, estima-se que, de uma

produção de 535,5 mil toneladas, o consumo "per capita" reduziu-se drasticamente para 4,5 kg/hab/ano.

Quadro 13 - Suinocultura Mundial - Principais Rebanhos e suas Taxas de Abate e Produção de Carcaças, em 1977.

| PAÍS         | Em milhões de cabeças |       | Taxa de   | Carcaças |
|--------------|-----------------------|-------|-----------|----------|
|              | Rebanho               | Abate | Abate (%) | (1000t)  |
| China        | 243,3                 | 182,5 | 75,0      | 10 225   |
| URSS         | 63,0                  | 59,0  | 93,6      | 4 900    |
| EUA          | 54,9                  | 81,2  | 147,9     | 6 012    |
| Brasil (*)   | 31,5                  | 11,2  | 35,6      | 754      |
| Alemanha     | 20,6                  | 34,2  | 166,0     | 2 563    |
| Polônia      | 20,0                  | 17,8  | 89,0      | 1 530    |
| México       | 12,0                  | 6,3   | 52,5      | 451      |
| França       | 11,6                  | 18,2  | 165,5     | 1 605    |
| Al. Oriental | 11,3                  | 11,5  | 101,7     | 1 090    |
| Romênia      | 10,2                  | 9,8   | 96,0      | 770      |

(\*) Para o Brasil, considerou-se dados de 1970

Fonte: Food Agricultural Production - Anuário da Produção, vol. 31 - 1978

A acentuada redução da produção e do efetivo do rebanho suíno brasileiro, verificada entre 1970 e 1979, não encontra, em termos pecuários, paralelo no mundo atual. Em 1970, o rebanho suíno brasileiro estava estimado em 31,5 milhões de cabeças, apresentado uma taxa de abate de 35,6%, com uma produção de 754,1 mil toneladas. Para 1979, embora com uma melhoria na taxa de desfrute do rebanho, que evoluiu (45,0%), a produção cai vertiginosamente para 535,5 mil toneladas, com consequência da expressiva redução do rebanho para, tão-somente, 17,0 milhões de cabeças (Quadro 14). A partir de 1980, pressupondo um amparo governamental à suinocultura brasileira, com a melhoria do manejo do rebanho e com a introdução de medidas profiláticas no plantel, espera-se, além da inten

Quadro 14 - Suinocultura Brasileira - Evolução e Projeção da Produção, do Peso Médio, do Abate e do Efetivo do Rebanho, no Período 1970-85

| Ano  | Produção<br>Carcaça<br>(t) | Peso Médio<br>Carcaça<br>(kg) | Taxa de<br>Abate<br>(%) | Cabeças<br>Abatidas<br>(1 000) | Efetivo<br>do Rebanho<br>(1 000) |
|------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1970 | 754 070                    | 67,1                          | 35,6                    | 11 238                         | 31 524                           |
| 1971 | 689 990                    | 67,1                          | 35,6                    | 10 283                         | 28 885                           |
| 1972 | 634 970                    | 67,1                          | 35,6                    | 9 463                          | 26 581                           |
| 1973 | 584 980                    | 67,1                          | 35,6                    | 8 718                          | 24 489                           |
| 1974 | 539 010                    | 67,1                          | 35,6                    | 8 033                          | 22 565                           |
| 1975 | 496 040                    | 69,0                          | 35,6                    | 7 189                          | 20 193                           |
| 1976 | 545 100                    | 69,0                          | 35,6                    | 7 900                          | 22 191                           |
| 1977 | 462 580                    | 69,0                          | 35,6                    | 6 704                          | 18 832                           |
| 1978 | 563 870                    | 69,0                          | 50,0                    | 8 172                          | 16 434                           |
| 1979 | 535 500                    | 70,0                          | 45,0                    | 7 650                          | 17 000                           |
| 1980 | 581 280                    | 71,0                          | 47,0                    | 8 187                          | 17 420                           |
| 1981 | 630 070                    | 72,0                          | 49,0                    | 8 751                          | 17 860                           |
| 1982 | 681 670                    | 73,0                          | 51,0                    | 9 338                          | 18 310                           |
| 1983 | 735 780                    | 74,0                          | 53,0                    | 9 943                          | 18 760                           |
| 1984 | 793 200                    | 75,0                          | 55,0                    | 10 576                         | 19 230                           |
| 1985 | 853 860                    | 76,0                          | 57,0                    | 11 235                         | 19 710                           |

Estimativas e projeções de MESQUITA, Almir - IPEA/SEPLAN-PR

Fontes dos Dados Básicos: Ministério da Agricultura e Fundação IBGE.

Observação: a partir de 1980, pressupõe-se uma gradativa introdução de melhores práticas zootécnicas e medidas profiláticas do rebanho, de modo a permitir, a nível nacional, um ganho médio anual de 1,0 kg no peso médio da carcaça e uma melhoria significativa na taxa de desfrute do rebanho.

sificação dos índices de produtividade, uma recomposição do estoque suinícola nacional, drasticamente reduzido nos últimos dez anos, chegando, em 1985, término do III PND, com uma produção em torno de 853,9 mil toneladas, com um rebanho próximo de 19,7 milhões de cabeças e uma taxa de desfrute (abate) de 57,0%, conforme se verifica no Quadro 14.

Como fatores responsáveis pela vertiginosa redução do plantel suinícola brasileiro, nos últimos dez anos, merecem especial destaque a espetacular expansão da indústria de óleos comestíveis vegetais (notadamente a de óleo de soja), o rápido processo de urbanização por que vem passando a sociedade brasileira, aliado às medidas de saúde pública que têm eliminado a criação de "fundo de quintal", bem como a elevação do preço do milho, dada a insuficiência nacional naquele cereal e, mais recentemente (abril/78), o surto de "peste suína africana".

Passado um ano de identificação do vírus da "peste suína africana" no rebanho nacional, a atividade entra em fase de recuperação. Como saldo positivo daquele surto epidêmico, felizmente já controlado, foi que os criadores despertaram para a necessidade de controle mais rigoroso e preventivo da sanidade do rebanho.

No que diz respeito às exportações, em 1978, alcançaram somente 4.895 toneladas (12.338 t em 1977), e nos registros da CACEX, referentes aos dois primeiros meses de 1979, as remessas para o exterior eram nulas.

Em 1975, no comércio internacional de carne suína, foram movimentadas 1,0 milhão de toneladas, das quais, em torno de 80,0% do volume entre os países europeus. Somente a Holanda, Bélgica, Dinamarca e Alemanha Oriental, em 1975, exportaram 606,6 mil toneladas de carne suína, ou seja, 60,7% das explorações mundiais.

A recuperação das exportações com o surgimento da "peste suína africana" no país, deverá processar-se lentamente, pois, como se sabe, os países europeus, que são os maiores importadores da carne suína brasileira, mantêm exi-

gências bastante rigorosas em questões sanitárias.

Em resumo, pode-se assinalar que a suinocultura para carne está em processo de recuperação, havendo boas perspectivas para o aumento do consumo interno nos próximos anos, como consequência da insuficiência de carne bovina no mercado.

#### 2.1.2.2 - Características do Setor de Produção

Enquanto os Estados Unidos e a Europa apresentam desfrute médio do rebanho superior a 140,0%, o Brasil alcança apenas a média de 45,0%. Mesmo nos estados sulinos - Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul -, onde a suinocultura se encontra em estágio mais avançado, a taxa de desfrute não ultrapassa dos 70,0%.

Esse baixo desfrute decorrente do reduzido número de leitões produzidos porca/ano e idade avançada de abate, tem suas principais causas na insuficiência de seleção do material genético e nas deficiências de instalações, manejo, medidas sanitárias e alimentação nas criações.

Ressalte-se que programas e criações nacionais desenvolvidos em especial no sul do País vêm alcançando índices de produtividade e qualificação da produção, aproximados aos obtidos no exterior.

O Quadro 15 mostra alguns índices de produtividade que vêm sendo alcançados na produção de suínos terminados, em áreas de expressão da suinocultura, segundo o nível de racionalidade das criações, os quais podem ser comparados com os índices estimados para as criações dos estados brasileiros mais avançados em suinocultura e com a própria média nacional, também estimada.

No setor da produção suína as duas áreas distintas, quais sejam, a de reprodutores e terminados para a indústria, carecem de mudanças básicas baseadas em experiências externas já comprovadas.

Quadro 15 - Suinocultura Brasileira - Índices de Produtividade e Qualificação da Produção de Suínos  
1975-1979

| Nomenclatura dos Índices                                 | Média de Criações de Baixo Nível<br>(1) | Média de Criações de Médio Nível<br>(2) | Média de Criações de Alto Nível<br>(3) | Média dos Estados Avançados<br>(4) | Média Nacional<br>(5) |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Número de partos porca/ano                               | 1 a 1,2                                 | 1,5 a 1,7                               | 2 a 2,2                                | 1,4 a 1,5                          | < 1                   |
| Número de leitões desmamados por porca/ano               | < 10                                    | 12 a 14                                 | 18 a 20                                | 10 a 12                            | 5 a 6                 |
| Peso dos leitões aos 60 dias (kg)                        | 10 a 12                                 | 14 a 15                                 | 19 a 20                                | 12 a 14                            | < 10                  |
| Dias para atingir 95 a 100 kg                            | 270 a 285                               | 210 a 225                               | 170 a 180                              | 225 a 255                          | > 360                 |
| Conversão Alimentar                                      | 4,5 a 5,0:1                             | 3,5 a 4,0:1                             | 3,0 a 3,3:1                            | 4,0 a 4,5:1                        | > 5,0:1               |
| Espessura Média de Toucinho (cm)                         | > 5,0                                   | 3,5 a 4,0                               | 3,0 a 3,5                              | 4,0 a 4,5                          | > 5,0                 |
| % da produção classificada com carcaça de alta qualidade | -                                       | 20 a 25                                 | > 80                                   | < 10                               | < 2                   |

(1) e (2) Média de criações em áreas sem expressão econômica da suinocultura

(3) Dados coletados em criações de sistemas integrados empresariais existentes no país.

(4) Estimativa nas áreas de expressão econômica da suinocultura.

(5) Estimativa do SINDAN

Para a reestruturação do setor de produção suinícola no Brasil duas diretrizes se fazem necessárias: organização da produção e material genético.

a) Organização da Produção

Essa diretriz é básica para a articulação e o equilíbrio entre os setores de produção e comercialização e compreende:

- fortalecimento dos sistemas integrados empresariais na forma dos já existentes no país, bem como a extensão e adaptação desses modelos à estrutura cooperativista, visando a implantação de Sistemas Integrados Cooperativos. A ordenação dos sistemas integrados deve identificar os produtores agrícolas interligando-os com os demais componentes, onde cada uma das partes, ao assumir as suas atividades específicas, tem como contrapartida o atendimento de seus interesses. Assim a propriedade agrícola e sua mão-de-obra poderão ser melhor aproveitadas desenvolvendo atividades em dimensionamento adequado, com o recebimento de tecnologia atualizada, material genético de alto potencial, insumos qualificados e a preços mais acessíveis para produzir matéria-prima padronizada a custos reduzidos e de colocação garantida, com preços compensadores. Podemos afirmar da grande necessidade de infra-estrutura administrativa, técnica, comercial, econômica e financeira para o sucesso dos sistemas integrados, onde o controle de custos de todos os setores, deve visar sobretudo, a uma distribuição harmônica entre os mesmos, desde a produção até a comercialização do produto final, de modo a garantir a sua própria solidez. São os atuais Sistemas Integrados existentes no país que possuem os

- melhores níveis de produtividade de criação, cujos índices são apresentados no Quadro 15;
- participação indispensável e apoio das entidades representativas dos produtores (Sindicatos e Federações), que deverão desenvolver um trabalho mais intenso na busca e ordenação de melhores informações, visando a dar maior estímulo e equilíbrio aos diversos setores da economia suinícola;
- dinamização da implantação do programa de armazenamento de cereais a nível do produtor e, sobretudo, a nível dos sistemas integrados empresariais e cooperativos.

#### b) Material Genético

Torna-se evidente a necessidade de fortalecimento das Associações de Criadores, responsáveis pela inscrição das granjas de reprodutores do "Pig Book" brasileiro, possibilitando-as a manterem maior disponibilidade de material genético de qualidade superior para a formação dos plantéis básicos de produção.

Somente um programa permanente de seleção e melhoramento, sem descurar dos aspectos sanitários, será capaz de colocar à disposição dos produtores, linhagens de fêmeas de maior capacidade produtiva de leitões de linhagens de machos de maior potencial genético, em especial quanto à maior eficiência alimentar, ganho de peso e índices de qualificação de produção.

Constitui fator de maior importância para o melhoramento zootécnico dos plantéis de reprodutores suínos, o programa de implantação de Estações de Performance de machos.

Verificamos que existem cinco estações de avaliação de suínos em funcionamento no País situadas nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais, desenvolvendo trabalhos de grande importância para o melhoramento do rebanho suíno nacional.

Cabe salientar que o registro genealógico desenvolvido no mais elevado nível é imprescindível para o sucesso na interpretação e utilização dos resultados oferecidos pelas estações.

Surpreende a constatação de que no ano de 1977 o Estado de Santa Catarina, teve no "Pig Book" Brasileiro, uma expressiva participação de 58,0% dos reprodutores registrados. Seria bom que os demais estados desenvolvessem ação semelhante (Quadro 16).

Quadro 16 - Suinocultura Brasileira - Reprodutores Inscritos no "Pig Book" Brasileiro, 1973-77.

| Estado         | (em cabeças) |        |        |        |        |
|----------------|--------------|--------|--------|--------|--------|
|                | Anos         |        |        |        |        |
|                | 1973         | 1974   | 1975   | 1976   | 1977   |
| Santa Catarina | 10 205       | 15 294 | 25 997 | 37 741 | 42 136 |
| Rio G. Sul     | 6 558        | 7 033  | 10 054 | 12 169 | 14 517 |
| Paraná         | 1 878        | 2 610  | 2 566  | 5 998  | 10 229 |
| São Paulo      | 3 651        | 4 138  | 4 300  | 4 375  | 4 073  |
| Minas Gerais   | 1 016        | 1 722  | 2 341  | 1 867  | 938    |
| Outros         |              |        |        |        |        |
| Brasil         | 23 348       | 30 891 | 45 411 | 62 265 | 71 905 |

Fonte: "Associação Brasileira de Criadores de Suínos - ABCS"

Ainda quanto ao material genético, deve o governo criar uma política de crédito incentivado para empresas de alto perfil tecnológico, capazes de implantar núcleos de fundação com o objetivo de desenvolver material genético brasileiro, destinado a produção de híbridos nacionais.

Essa medida deverá evitar que o País tenha maiores riscos de ordem sanitária com as permanentes importações de reprodutores e obtenha vantagens significativas na área de economia de divisas.

Por outro lado o desenvolvimento de "Know-how" pró-

prio nesse campo poderá contribuir consideravelmente para o equilíbrio da balança comercial brasileira, através de exportação de programas completos (material genético, equipamento, assistência técnica, insumos e outros) para países carentes de tecnologia.

A dependência atual do Brasil, no Campo da genética de suínos, deverá ser evitada para que não venha ocorrer o mesmo que vem ocorrendo com a produção avícola nacional, onde as gerações básicas são totalmente importadas.

A demora na evolução do nosso "Know-how" para atingir-mos grau de independência necessária, poderá implicar em sérias dificuldades para o nosso concurso no mercado externo com os produtos finais da suinocultura e avicultura, por atitudes possíveis de serem tomadas por países competidores no mercado externo e que nos exportam o material básico, totalmente sob seu controle, tanto no aspecto quantitativo como no qualitativo.

Levantamos esse aspecto no momento em que estamos participando de forma decisiva no mercado externo de produtos agrícolas e quando se abre excelente perspectiva para os cortes cárneos e produtos de origem suína, sendo estes de valores agregados e de alta cotação e aqueles produtos primários de menor valor. Em outras palavras, significativa parcela exportável de nossos cereais e oleaginosas, caracterizados como fonte de energia e proteína vegetal, que poderá aqui ser transformada em proteína animal, o que representará sensível acréscimo de divisas para a economia nacional.

2.1.3 - A Avicultura

2.1.3.1 - Situação Atual

2.1.3.2 - Perspectivas

2.1.3.3 - Exportações e a "Guerra do Frango"

2.1.3.4 - Desenvolvimento de Linhagens Nacionais de Aves

### 2.1.3 - A Avicultura

#### 2.1.3.1 - Situação Atual

Poucos setores da produção animal têm conseguido resultados semelhantes aos obtidos na avicultura nacional. Foram produzidas pela avicultura em 1978, 863 mil toneladas de carne (frangos-galinhas) e 573 milhões de dúzias de ovos (Quadros 4 e

Basicamente a avicultura é uma indústria que utiliza a ave como "máquina" e transforma produtos primários como milho, soja, resíduos e subprodutos industriais em alimentos proteicos nobres como ovos e carne. Após a II Grande Guerra, essa atividade teve desenvolvimento vertiginoso sendo, hoje, uma das principais fontes de proteínas animais para a alimentação humana.

Em 1977, as previsões indicaram uma produção animal de 16,6 milhões de toneladas de carne de aves e 30 480 milhões de dúzias de ovos. Esses dados representam aumentos de 5,0% e 1,3% respectivamente sobre o ano anterior.

Através da genética, constata-se que uma galinha que no estado selvagem produzia anualmente de 12 a 15 ovos passou a ser uma verdadeira máquina produtora, sendo comum hoje obter-se uma produção média de 20 dúzias de ovos, por ave. Hoje o frango é criado, abatido e entregue ao consumidor com 60 dias de idade com peso vivo médio de 1,87 kg. Atualmente, para produzir uma dúzia de ovos, o avicultor utiliza menos de dois quilos de ração e, para um quilo de frango menos de 2,5 kg. Exemplo desta conquista está na Holanda que dispõe de área semelhante ao Estado de Alagoas e sem contar com produção própria das matérias-primas básicas para a produção de ração, transformou-se na maior exportadora mundial de carne de aves.

No Brasil, em 1977, o consumidor brasileiro despendeu mais de 14 bilhões de cruzeiros (1 bilhão de US\$ no câmbio médio do ano) na compra de frangos, galinhas e ovos.

Assim sendo, o Brasil possui condições excepcionais para a produção avícola industrial.

No setor de produção de equipamentos para a avicultura somos totalmente capacitados, uma vez que, produzimos desde comedouros automáticos, incubadeiras gigantes para 150 mil ovos, até equipamentos altamente sofisticados para abatedouro. Nada é importado nesse setor. Na defesa dos plantéis a indústria de defensivos animais organizou-se para produzir quase a totalidade dos produtos no País.

#### 2.1.3.2 - Perspectivas

A produção, em 1979, poderá ultrapassar o volume de 1,0 milhão de toneladas de carne enquanto a de ovos poderá chegar a mais de 630 milhões de dúzias. Significativa influência terá a incidência do ICM nas exportações de ovos fertilizados e pintos de um dia, pois, permitindo aos exportadores condições para alcançarem o mercado externo, evitar-se-á que aquelas empresas se voltem para o mercado interno na expectativa de aí colocarem seus excedentes.

Esta expectativa é justificada em função de sua organização, desde a produção até a comercialização, junto aos principais centros de consumo. Dessa forma, o Brasil está em condições de desenvolver sua produção avícola e atender a médio prazo, qualquer exigência de nosso mercado, como também o de exportação.

A partir de 1974, com a crise do petróleo, os custos de energia e transporte passaram a afetar substancialmente a produção avícola na Europa. No Brasil, ao contrário, a nossa avicultura expandiu-se muito nos últimos anos, passando a participar no mercado internacional, se bem que ainda de forma muito técnica uma vez que as deficiências de nosso sistema portuário e de transporte marítimo, concorreram para que as nossas exportações não se ampliassem mais.

O aumento da produção de frangos de corte, comprova cabalmente as possibilidades de desenvolvimento da avicultura no Brasil, principalmente se consideramos que o mercado real de consumo dos produtos avícolas não ultrapassa em um terço a população, que é o segmento com poder aquisitivo à utilização dos produutos da avicultura.

Todos os estudos e previsões relacionados com a carne bovina indicam que a produção não aumenta em relação ao crescimento vegetativo do mercado e as conclusões são as de que esta situação não vá modificar-se pelo menos até o final da década de 80.

Consequentemente, pode-se afirmar que o crescimento da avicultura está não só garantido, como também, será necessário para assegurar adequado abastecimento de nossa população.

#### 2.1.3.3 - Exportações e a "Guerra do Frango"

Nos últimos quatro anos, ou seja, desde que a avicultura iniciou suas exportações a partir de 1975, a evolução tem sido a que depreende do Quadro 17).

Quadro 17

Evolução das Exportações Brasileira de Frango, 1975-78

| Ano  | Quantidade (1 000 kg) | Valor FOB (US\$ 1 000) |
|------|-----------------------|------------------------|
| 1975 | 3 469,1               | 3 289,8                |
| 1976 | 19 630,0              | 19 654,6               |
| 1977 | 32 828,6              | 31 572,5               |
| 1978 | 49 523,2              | 46 000,0               |

FONTE: CACEX

Observa-se que em 1978 houve um aumento na exportação de 50,8%, e no valor em dólares de 45,7%

Verifica-se porém que o valor FOB pago por tonelada em 1975 foi de US\$ 948,31, em 1976 houve um pequeno acréscimo, passando para US\$ 1 000,00 e caindo em 1977, para US\$ 961,74. Em 1978, o decréscimo continuou, passando a US\$ 928,86. Essa oscilação deveu-se ao excesso de oferta registrado no mercado mundial de frangos. Os tradicionais produtores europeus e australianos têm oferecido a preços mais competitivos no mercado internacional.

Atualmente (1979), o preço do frango, incluindo frete e seguro, oscila entre US\$ 1 170,00 e US\$ 1 300,00 a tonelada.

Em 1979, objetiva-se aumentar em cerca de 20% as exportações de carne de aves com o que se pretende alcançar a marca de 60 000 toneladas.

A "Associação Brasileira dos Exportadores de Frangos - ABEF" revela que 20 empresas - abatedouros, frigoríficos,

"tradings" e empresas comerciais - deram sua contribuição com 49 523 mil toneladas exportadas em 1978.

Dessas empresas, a Sadia mantém a liderança, com 21,33% do total, a Pérdigão, outra empresa em Santa Catarina, colocou-se em segundo lugar. Com outras 4 exportadoras como Copave, Pagnoncelli, Chapecô e Louveira.

O Quadro 18 mostra as exportações brasileira por país de destino, evidenciando que os mercados do Iraque, Irane Kuwait representam, conjuntamente, em torno de 74,0% do volume colocado no exterior.

Quadro 18 - Exportações Brasileiras de Frango, Segundo os Países de Destino, em 1978 (\*)

| País Comprador         | Toneladas     | %             |
|------------------------|---------------|---------------|
| 1) Iraque              | 14 054        | 37,7          |
| 2) Iran                | 6 884         | 18,3          |
| 3) Kuwait              | 6 774         | 18,0          |
| 4) Arabia Saudita      | 3 250         | 8,6           |
| 5) Emirados Arabes     | 2 104         | 5,6           |
| 6) Nigéria             | 1 589         | 4,2           |
| 7) Omã                 | 1 300         | 3,5           |
| 8) Catar               | 850           | 2,3           |
| 9) Japão               | 267           | 0,7           |
| 10) Jordânia           | 200           | 0,5           |
| 11) Líbano             | 150           | 0,4           |
| 12) Alemanha Ocidental | 105           | 0,3           |
| 13) Chile              | 45            | 0,1           |
| 14) Paraguai           | 25            | 0,1           |
| <b>TOTAL</b>           | <b>37 597</b> | <b>100,00</b> |

(\*) Até outubro/78

Fonte: Avícola e Suinícola 79 - Dez/78

As exportações de carne de aves poderão atingir 60,0 mil toneladas, em 1979, se for mantida a atual política de apoio por parte do Governo. O crescimento das exportações dependerá da superação das dificuldades de infra-estrutura de armazenagem e transportes além da conquista de maior mercado.

O Iraque tem dado preferência ao produto brasileiro e, recentemente, retirou o subsídio à importação oferecida ao frango congelado proveniente da Dinamarca, Inglaterra, Bélgica, China Popular e Hungria, mantendo-o somente para o Brasil. Isso provocou uma queda nas compras dos demais fornecedores ferindo suscetibilidades.

Em 1975 os países europeus responderam por 94,0% das exportações mundiais, época em que o Brasil entrou na disputa e conquistou 0,5% desse mercado. No ano seguinte, a nossa participação subia para 2,4%, em 1977 para 4,5% e em 1978 para 8,0%. Isso já vem preocupando os fornecedores externos e uma reação ao nosso produto já se faz sentir. Por exemplo, em janeiro de 1979, o "Mercado Comum Europeu - MCE" aumentou em US\$ 47,00 por tonelada o subsídio oferecido às exportações para o Iraque. Além disso há ainda a baixa direta nos preços de venda, já que existe uma grande pressão nesse sentido nos mercados livres do Iraque, Iran, Kuwait e Arabia Saudita.

Esses Problemas, somados aos de transporte e armazenamento difícil nos países importadores preocupam nossos exportadores e medidas estão sendo tomadas, principalmente quanto à diversificação do mercado. Com esse objetivo nossos exportadores acabam de entrar em dois novos e grandes mercados compradores, Iran e Kuwait. Por isso os exportadores estão reivindicando maior apoio do Governo Brasileiro como a única maneira de sustentar a verdadeira "Guerra do Frango". Porém esse apoio não é em forma de aumento de subsídio mas sim através da extensão ao

frango congelado, do dispositivo que beneficia os produtos manufaturados, ou seja, a inclusão das aves na Portaria 130 do Ministério da Fazenda, que permite que as exportações sejam financiadas e as considera exportadas, mesmo antes de deixarem o país.

A ABEF apresentou ao Ministério da Fazenda, suges-tões sobre a adoção de uma política mais ampla de vendas (exemplificando a França), baseada em 3 fatores:

- a) estoques reguladores que permitam aos exportadores estocar até 30 mil toneladas, oferecendo a possibilidade de controle de preços nos mercados interno e externo;
- b) incentivo à exportação no sentido de que, ultrapassados os limites do estoque regulador, o exportador possa entrar agressivamente no mercado amparado por uma política governamental baseada em incentivos ou subsídios flexíveis;
- c) capacidade de concorrência possibilitando, ao exportador, o amparo necessário para que ele possa reduzir substancialmente seus preços de venda.

O exemplo fornecido pela ABEF é válido para o momento atual já que a França reduziu seus preços em US\$ 150,00 por tonelada condicionando-se a desenvolver uma "verdadeira guerra" com seus concorrentes.

#### 2.1.3.4 - Desenvolvimento de Linhagens Nacionais de Aves

A importação de aves com características genéticas altamente produtivas transformou rapidamente a avicultura brasii

leira numa atividade de grande importância econômica. Como fonte produtora de proteína de alta qualidade, veio atender as nossas necessidades em momento oportuno quando já se sentiam as previsões das futuras dificuldades na obtenção da proteína de origem bovina. Em decorrência disso, e dos excelentes resultados obtidos, principalmente com os fatores econômicos envolvidos, a nossa avicultura se desenvolve em moldes empresariais, a exemplo de países onde essa atividade representa parcela significativa como fonte de fornecimento de alimento protéico e produto de alta rentabilidade quando destinado à exportação.

Assim sendo as perspectivas para o futuro da nossa avicultura se apresentam promissoras, tanto no mercado consumidor interno como no externo, em decorrência das dificuldades, no plano nacional, cada vez mais acentuadas na produção da carne bovina fresca, tornando proibitiva sua aquisição pela grande maioria da nossa população que, como alternativa em sua dieta protéica, já consome substancialmente carne de frango e ovos.

Pressionados também pelos constantes aumentos de preço e pela oferta, a contra gosto, de carne congelada de condições não satisfatórias aos seus costumes tradicionais, o consumidor brasileiro vem gradativamente, encontrando na carne de frango um importante substituto protéico, principalmente as populações dos grandes centros urbanos.

Atualmente a maior parte da produção de carne de aves é consumida no mercado interno. Esse consumo, no entanto, é acentuado nos grandes centros populacionais de São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte e Brasília além de outras capitais. Isso significa que o contingente populacional aí representado possui uma concentração aproximada de 38,0 milhões de habitantes constituindo o mercado brasileiro economicamente ativo de carne de frango, cujo consumo "per capita" atinge atualmente cerca de 7,9 kg/hab/ano.

Quanto ao rendimento de carne por matriz, é de 146 quilos nos Estados Unidos e 130 no Brasil. Isto significa que das 40,0 milhões de matrizes nos Estados Unidos obtem-se 5 830 mil toneladas de carne de frango, ao passo que, no Brasil, de 7,3 milhões de matrizes, em 1979, se obteve 949 mil toneladas de frango.

Neste estágio, produzindo, aproximadamente 1,0 milhão de toneladas de carne de frango, por ano, o Brasil já é um grande produtor mundial, colocando-se imediatamente após os Estados Unidos - com aproximadamente 6,0 milhões de toneladas - e, provavelmente, a URSS.

Nesta circunstância, a exemplo de outros países onde a carne de boi é substituída em grande parte pela de frango, a nossa avicultura reveste-se cada dia mais de capital importância para a alimentação do povo brasileiro quando consideramos a drástica redução do plantel suíno, ou infalivelmente teríamos de recorrer a outras fontes protéicas, inclusive do Exterior.

A nossa avicultura, apesar de estar preparada tecnologicamente nos diversos segmentos da produção, ainda está atrasada nos trabalhos para obtenção de linhagens nacionais. Apenas poucos avicultores pioneiros têm realizado experiências nesse sentido e, por isso mesmo, o Brasil é ainda quase que totalmente dependente da importação de material genético avícola.

Atualmente, a única exceção pertence à granja Guanabara, tradicional organização, puramente nacional, que vem desenvolvendo seus melhoramentos genéticos há cerca de 15 anos, e cujos resultados o mercado avícola brasileiro vem desfrutando desde 1972.

A insignificância da produção quantitativa de matrizes nacionais, 8,0% do mercado brasileiro em relação às reais ne

cessidades (Quadro 19), e a falta de incentivo governamental no sentido de propiciar às empresas avícolas as condições para o de desenvolvimento de pesquisas no campo genético, para a obtenção da produção em escala comercial de matrizes de linhagem nacional, não proporciona aos nossos avicultores uma garantia e segurança nos seus investimentos. E nestas circunstâncias, a nossa avicultura permanece numa completa dependência do exterior, envolvendo, inclusive aspectos relacionados com a segurança nacional.

A necessidade sistemática de reposição de reprodutores importados gera insegurança quanto ao fornecimento dessas aves pelos países estrangeiros.

A constante deflagração de conflitos regionais e o perigo de guerra mundial, ou mesmo atritos diplomáticos, com rompimento de relações comerciais com os países exportadores da genética avícola, poderá causar a interrupção no fornecimento de reprodutoras por tempo indeterminado.

No setor de sanidade animal corre-se o risco da importação de doenças exóticas, devido às possibilidades de ocorrerem epizootias avícolas nos países fornecedores de reprodutores, fazendo com que os órgãos nacionais de defesa sanitária animal proibam o comércio internacional de aves e ovos.

Em virtude de não existir uma infra-estrutura e uma coordenação de pesquisas no campo do desenvolvimento e melhoramento genético avícola em nosso país fatores que possibilitariam resolver estes problemas a médio prazo e talvez a curto prazo, quando for imposto pelas circunstâncias às classes produtoras - os órgãos governamentais orientados pelos técnicos e cientistas avícolas deveriam procurar estabelecer um programa comum, de produzir linhagens nacionais e colaborar com os produtores já existentes. Somente assim as nossas metas seriam alcançadas e isto significaria a nossa libertação no setor da tecnologia avícola.

## EVOLUÇÃO DAS VENDAS DE MATRIZES E A PRODUÇÃO POTENCIAL DE CARNE DE FRANGO

| VENDA<br>MATRIZES |           |       | POTENCIAL<br>PROD. CARNE |           | EXPOR<br>TAÇÃO | CONSUMO<br>INTERNO | POPU<br>LAÇÃO | POTENCIAL<br>CONS.<br>PERCAPITA | EVOLUÇÃO<br>CONS.<br>PERCAPITA | EVOLUÇÃO PREÇO<br>RECEBIDO<br>PRODUTOR |      | INDICE<br>GERAL<br>PREÇO |
|-------------------|-----------|-------|--------------------------|-----------|----------------|--------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|------|--------------------------|
| Ano               | Unid(000) | %     | Ano                      | Tonelada  | Ton            | Ton                | (000)         | Kg                              | Kg                             | Índice                                 | %    | -                        |
| 1969              | 2.471     | -     | 1970                     | 321.230   | -              | 321.230            | 95.000        | 3,38                            | 3,38                           | 204                                    | -    | -                        |
| 1970              | 2.545     | 3,00  | 1971                     | 330.850   | -              | 330.850            | 97.500        | 3,39                            | 3,39                           | 241                                    | 18,1 | 19,7                     |
| 1971              | 3.114     | 22,00 | 1972                     | 404.820   | -              | 404.820            | 100.200       | 4,04                            | 4,04                           | 285                                    | 18,2 | 17,5                     |
| 1972              | 3.906     | 25,00 | 1973                     | 507.780   | -              | 507.780            | 102.905       | 4,93                            | 4,93                           | 395                                    | 33,6 | 15,5                     |
| 1973              | 3.907     | 0     | 1974                     | 507.910   | -              | 507.910            | 105.683       | 4,81                            | 5,18                           | 510                                    | 29,1 | 23,9                     |
| 1974              | 5.281     | 35,00 | 1975                     | 686.790   | 3.469          | 683.321            | 108.537       | 6,29                            | 5,                             | 592                                    | 16,1 | 27,6                     |
| 1975              | 4.727     | 12,00 | 1976                     | 614.510   | 19.636         | 594.874            | 111.467       | 5,34                            | 5,74                           | 76                                     | 28,9 | 43,0                     |
| 1976              | 5.957     | 26,00 | 1977                     | 774.410   | 32.829         | 741.581            | 114.477       | 6,48                            | 6,40                           | 1.085                                  | 42,2 | 43,7                     |
| 1977              | 6.311     | 6,00  | 1978                     | 820.430   | 50.000         | 770.430            | 117.568       | 6,55                            | 7,04                           | -                                      | -    | -                        |
| 1978              | 7.320     | 16,00 | 1979                     | 951.600   | 55.000         | 896.600            | 120.742       | 7,43                            | 7,7                            | -                                      | -    | -                        |
| 1979              | 8.420     | 15,00 | 1980                     | 1.094.600 | 60.000         | 1.034.600          | 124.002       | 8,34                            | 8,52                           | -                                      | -    | -                        |
| 1980              | 8.500     | 1,00  | 1981                     | 1.105.000 | 66.000         | 1.039.000          | 127.350       | 8,16                            | 9,37                           | -                                      | -    | -                        |
| 1981              | 10.200    | 20,00 | 1982                     | 1.326.000 | 72.000         | 1.254.000          | 130.788       | 9,59                            | 10,31                          | -                                      | -    | -                        |

Fontes: 1. Venda de Matrizes USA

2. Evolução População 2,7% a.a. PND

3. Kgs de carne por matriz vendida: 1130 kgs

4. Evolução Mercado matrizes: período 1970 a 1973 = 12,50%  
1974 a 1977 = 13,75% / 1978 a 1981 = 13,00%

5. Evolução Consumo Per-capita

período 1971 a 1974 = 11,57%

1975 a 1978 = 8,00%

1979 a 1982 = 10,00%

6. Evolução Preço Produto e IGP - FGV

7. Instituto Biológico de São Paulo

O estágio atual das pesquisas em melhoramento genético no Brasil, encontra-se defasado em relação ao nível alcançado pela produção animal.

O alto grau de desenvolvimento tecnológico genético avícola alcançado pelos países detentores não deve nos desencorajar, mas sim, servir como exemplo e meta a ser atingida. Enfim, a atual situação da pesquisa genética, em termos nacionais, é incompatível com o desenvolvimento da Nação.

Os argumentos de algumas empresas multinacionais "da inviabilidade do desenvolvimento de pesquisas para o melhoramento genético no Brasil", baseando-se unicamente no fator limitante potencial de mercado em relação direta entre o esforço (dinheiro) empregado num programa de desenvolvimento genético e no desenvolvimento resultante em características econômicas não é digno de crédito.

Calculando-se que o atual mercado brasileiro de matrizes seja, mais ou menos, da ordem de 8.420 mil de fêmeas de linhagem pesada ao ano, e com a previsão de aumento a curto prazo, conforme depreende do Quadro 6, justifica-se até a implantação de mais de uma empresa de melhoramento genético.

Acreditamos que uma boa política governamental de incentivo à instalação de pelo menos 3 ou 4 organizações avícolas, para a produção de linhagens de reprodutores nacionais, seja extremamente suadável, pois, dois aspectos negativos poderão ser evitados:

- a) um número muito restrito de produtores de linhagens, levará sem dúvida alguma ao monopólio do mercado; e
- b) número acima de quatro produtores de linhagens dividirá muito o mercado ficando o potencial de ca

da um, incompatível com a manutenção de um programa de desenvolvimento de pesquisa de "pedigree" e melhoramento genético.

Parece também ser necessário um compromisso desses produtores de realizarem programas de melhoramento genético contínuo, em bases mínimas, para que sejam sempre competitivos com os produtores de linhagens importadas. Caso esses melhoramentos mínimos não sejam obtidos com as linhagens produzidas localmente, e os matrizeiros ficarem restringidos somente a esses recursos hoje existentes, a produtividade na indústria avícola de carne e ovos poderá vir a ser prejudicada. Entretanto, esses prejuízos poderão ser relativamente corrigíveis e superáveis a curto prazo se atentarmos para os seguintes fatores:

- a) o volume deixado de produzir poderá eventualmente variar de 40 a 60 gramas a menos em peso, por quilo de frango, qualidade comparável às melhores linhagens, o que talvez signifique muito menos prejuízo que as linhagens importadas com resultados negativos mais elevados que aqueles acima mencionados;
- b) quanto à produtividade de ovos não se considera a possibilidade de prejuízos com repercussões econômicas pois, se verificarmos o índice de rentabilidade das diversas linhagens de poedeiras existentes no mercado internacional, observa-se que competem em níveis proporcionalmente iguais, inclusive a linhagem de poedeiras nacionais (Granja Guanabara);
- c) calcula-se que, atualmente, o custo original de um reprodutor de pinto avô importado representa aproximadamente 1,0% do custo total exigido para

produzir um quilo de carne de frango. Observa-se que este percentual poderão não ser reduzido, mas permaneça nesse limite uma vez que sua variação está na dependência direta do volume de matrizes produzidas e comercializadas;

- d) considere-se também previsto no item a), acima, com relação à pequena diferença em perda de peso: esse poderá ser recuperado pela compensação em maior vigor da ave, maior rusticidade e resistência aos fatores "stressantes" do manejo. As necessidades de rações altamente sofisticadas poderá também provocar equilíbrio no custo econômico que se ajustará automaticamente, não se desprezando uma série de outros fatores de relevante importância, que influem no rendimento econômico do frango;
- e) destaque-se que outros países, como Israel, Inglaterra e Holanda de potencial de mercado consumidor de matrizes significativamente menor do que o nosso, possuem empresas locais de melhoramento genético. Mesmo nos Estados Unidos da América do Norte, encontram-se empresas avícolas com sistemas de integração completa (Ex Perdue Farms), que produzem através de melhoramento genético próprio suas matrizes deixando de adquiri-las de produtores tradicionais e especializados.

Fatos como estes confirmam a viabilidade da implantação no Brasil, de programas próprios de melhoramento genético, a médio prazo.

Esquema para a implantação de um programa de melhoramento genético de linhagens de aves no Brasil

Com base nas experiências e informações de empresa nacional produtora de matrizes, que atua há 15 anos em programas

de melhoramento genético de linhagens de aves pôde-se, com a adequada colaboração de "experts", esquematizar uma programação, sem detalhamentos. Entretanto há necessidade imperiosa de se providenciar estudos mais profundos com o objetivo de se encontrar uma solução para a avicultura nacional. Essa programação pode-se resumir em:

- a) apoio financeiro e técnico-científico;
- b) previsão do início da comercialização e dimensão do mercado consumidor;
- c) o que será necessário melhorar anualmente; e
- d) viabilidade econômica competitiva.

a) Apoio financeiro e técnico-científico

O investimento necessário para a implantação de uma estrutura completa para realização de programas de melhoramento genético será, aproximadamente, da ordem de Cr\$ 100,0 milhões (de março de 1980), entendendo-se que nesta cifra não se inclui o valor do terreno. Podendo-se relacionar de modo geral, os equipamentos e instalações necessários para instalar-se uma capacidade produtora de 50 000 matrizes mensais, o que representará 8,0% do mercado nacional. Partindo dessas mesmas instalações e equipe, a produção poderá ser dobrada em apenas 12 meses.

- Aviários - área necessária: 8 600 metros quadrados.
- Incubatório com capacidade para 250.000 ovos mensais
- Laboratório com equipamento para análise e processamento de dados.
- Chocadeiras, câmaras frias e demais equipamentos.

Equipe técnico - científica

- 1 geneticista especializado
- 1 patologista especializado
- 1 nutricionista especializado
- 1 programador de dados
- 5 técnicos de nível médio
- 7 auxiliares administrativos
- 25 trabalhadores para suporte da granja

Equipe de vendas e comercialização

- 1 vendedor
- 1 gerente comercial

Veículos e mecanização

- 1 trator
- 1 veículo
- 1 Kombi
- 1 graneleiro
- 1 caminhão para entrega de pintos

Material de linhagens básicas para o início da atividade.

- b) Previsão do início da comercialização e dimensão do mercado consumidor

O prazo necessário para a comercialização é estimado em 3 anos após o início das atividades, período este suficiente

para produzir e oferecer ao mercado avícola brasileiro matrizes em quantidade, qualidade e em termos competitivos com as demais linhagens existentes.

As perspectivas de comercialização não se limitarão somente ao mercado interno, pois grandes são as possibilidades de se atingir o mercado africano e países da América do Sul.

A produção e venda mensal de matrizes brasileiras, atinge um total médio de 10.000 ~~(82 do mercado brasileiro)~~ matrizes de corte e 15 000 de matrizes de postura, aplicação que se compensa economicamente, através da comercialização conjunta de 210.000 pintos comerciais de postura, para ovos de casca branca, 200.000 pintos comerciais de corte e, aproximadamente 50.000 pintos comerciais de postura para ovos de casca com coloração castanha.

Segundo informações e dados dos dirigentes responsáveis pela produção de matrizes nacionais, poderemos ter capacidade e versatilidade para atender à demanda do mercado nacional de matrizes de ambas as linhagens, corte e postura em, relativamente, pouco tempo.

c) O que será necessário melhorar anualmente

Para que se consiga permanecer no mercado como produtor de matrizes é necessário que as aves sejam continuamente melhoradas por geração, nos seguintes itens:

- aumento ou ganho em peso de 40 a 50 gramas por geração para 56 dias de idade;
- aumento de 0,15% em carcaça processada;
- mais um ovo incubável por período de produção;
- manutenção do percentual de eclosão nos níveis existentes;
- manutenção de viabilidade

d) Viabilidade econômica competitiva

O Brasil, sendo considerado um dos grandes produtores mundiais de carne de frango, obviamente possui um dos maiores mercados consumidores de matrizes do mundo. Assim sendo, seguramente e sem mais argumentos, sejam eles técnicos ou econômicos, situa-se em posição privilegiada para desenvolver, com absoluto êxito, todos os segmentos tecnológicos da avicultura, tornando-se assim livre dos atuais problemas de dependência na importação contínua de aves destinadas à reprodução.

Pesquisas realizadas junto a empresários avícolas na matéria demonstraram que a viabilidade econômica competitiva com relação à produção de matrizes, potencial consumidor e comercialização, é de aproximadamente 70.000 matrizes mensais, volume este que representa somente 11,6,% da totalidade do mercado nacional.

#### 2.1.4 - A Ovinocultura

Em 1970, o rebanho ovino brasileiro apresentava um efetivo de 17,6 milhões de cabeças, oscilando ligeiramente, ora para mais, ora para menos, até 1975, a partir de quando retoma o ritmo de crescimento histórico, atingindo, o ano de 1979, com aproximadamente 18,8 milhões de cabeças que, projetadas até 1985, término do III PND, alcançaria um plantel aproximado de 21,2 milhões de animais (Quadro 6).

O rebanho ovino brasileiro, concentra-se basicamente no estado do Rio Grande do Sul e na Região Nordeste, com 65,1 e 30,6%, respectivamente, do plantel nacional, sendo que o restante (4,3%) do rebanho se dilua irregularmente pelos demais estados e regiões do território brasileiro.

Em termos de produção de carne o rebanho ovino nacional, em 1960, apresentou uma oferta de 22,0 mil toneladas de carcaças, dobrando, em 1978, a produção de carcaças, ocasião em que foram produzidas 42,0 mil toneladas (Quadro 4).

Com relação à produção de lã, a ovinocultura brasileira, em 1960, apresentou um volume de 22,7 mil toneladas, evoluindo a produção, gradativamente, até 1974, quando foram produzidas 34,8 mil toneladas, declinando, posteriormente, paulatinamente, até atingir 27,0 mil toneladas, em 1978 (Quadro 5). Da produção brasileira de lã, o estado do Rio Grande do Sul participa com um volume de 98,6% do total nacional. Naquele estado sulino prevalecem as raças próprias para a produção de lã (laníferas), ao passo que, na região Nordeste, prevalece a raça deslanada – deslanado de Morada Nova –, que por questão de adaptação ao meio ambiente, pela seleção natural, perdeu a lã.

Em termos mundiais, de acordo com a FAO, o rebanho ovino em todo o mundo, em 1970, situava-se em um efetivo de 1,0 bilhão de cabeças, sendo a participação brasileira de, tão-somente, 1,8% daquele plantel.

Ainda segundo a FAO, as maiores concentrações mundiais de ovinos localizavam-se na Austrália, URSS, China, Nova Zelândia, Argentina e Índia, com 178,3, 137,9, 71,0, 58,9, 43,8 e 42,8 milhões de cabeças respectivamente, perfazendo , aqueles seis países 53,3% do plantel mundial.

### 2.1.5 - A Caprinocultura

#### 2.1.5.1 - Situação Atual e Perspectivas

Em 1970, o rebanho caprino brasileiro alcançava a um efetivo de 5,7 milhões de cabeças, evoluindo gradativamente para 7,3 milhões de cabeças em 1979, permitindo projetar o plantel nacional para 8,5 milhões de animais e, 1985 (Quadro 6).

Do rebanho caprino brasileiro, a região Nordeste participa, segundo dados do Censo Econômico de 1975, da Fundação IBGE, com 92,3% do plantel nacional. Somente a Bahia, Pernambuco e Ceará concentram em torno de 70,0% do efetivo de caprinos no País.

A produção brasileira de carne caprina, em 1960, atingiu a 17,0 mil toneladas, evoluindo, gradativamente, para 27,0 mil toneladas, em 1978 (Quadro 4).

De acordo com a FAO, o rebanho caprino mundial, em 1970, era estimado em 383,0 milhões de cabeças, das quais o Brasil participava com, tão-somente, 5,7 milhões de cabeças, ou seja, 1,5% do plantel mundial.

As maiores concentrações mundiais de caprinos, em 1970, se revificavam na Índia, China, Nigéria, Turquia e Paquistão, com 68,0, 57,0, 23,5, 19,5 e 19,0 milhões de cabeças, respectivamente, aqueles cinco países, próximo de 50,0% do rebanho mundial.

Possuidores de marcante rusticidade, dotados de capacidade de aproveitar ao máximo alimentos grosseiros e adaptando-se às mais variadas condições de meio, os caprinos possibilitam a sua exploração econômica em regiões onde outras espécies domésticas nada conseguem produzir e onde, muitas vezes, não encontram os recursos indispensáveis a sua sobrevivência.

Em essência, os caprinos são encontrados em todas as partes do mundo, excetuando-se as áreas muito frias, úmidas e alagadiças. Em determinadas zonas, em especial as mais áridas, eles assumem destacada importância, em vista dos produtos que proporcionam ao homem, tanto para a sua alimentação como para o seu vestuário. Em muitos locais, a sua criação chega, mesmo, a se constituir em fator fundamental para a presença da vida humana.

É interessante assinalar que nos países subdesenvolvidos ou em fase de desenvolvimento, os caprinos apresentam-se mais numerosos ao passo que são numericamente inferiores, porém qualitativamente superiores, nos países evoluídos. Em termos de quantidade, situam-se como maiores criadores a Índia, China, Turquia e Nigéria, quanto ao padrão zootécnico dos rebanhos, apontam a Suíça, Dinamarca, Holanda, e Alemanha Ocidental.

Os principais produtos oriundos da exploração da espécie caprina são a carne e a pele, notando-se que apenas de algum tempo a esta parte vem se intensificando a criação de raças especializadas na produção de leite, fato, alias, observado em países de avançado estágio neste setor da pecuária. O pelo não revela ainda, quase nenhum significado econômico.

Destaque-se que, conquanto as peles de caprinos produzidas no Brasil sejam de excelente qualidade e denotem grande procura dos mercados externos, sobretudo em função de sua resistência, contextura e elasticidade, a sua preparação, na maioria dos casos, ainda se processa de maneira imperfeita, motivando alta percentagem de refugos nas partidas comercializadas.

Na região Nordeste, os rebanhos são constituídos principalmente de raças nacionais, como a moxotô, a canindê e a meridional, além de diversos tipos de mestiços. O regime de criação predominante é o extensivo, com aproveitamento dos recursos naturais. Note-se que, através de um programa espe-

cial - Plano Assistência Técnica à Caprinocultura e Ovinocultura no Nordeste, desenvolvido pelo Ministério da Agricultura, registram-se resultados significativos na melhoria das condições da exploração, pela adoção de práticas simples, como a vermifugação e mineralização dos rebanhos, aliados a um manejo mais racional, inclusive no que diz respeito às instalações.

Indubitavelmente, em nosso meio e em termos gerais, a caprinocultura coloca-se como uma modalidade de exploração pecuária ainda pouco desenvolvida tecnicamente. Mas, é certo que ela vem apresentando considerável evolução em anos recentes, evolução esta decorrente em grande escala, de um mais detalhado conhecimento das exigências da espécie em termos de ambiente, instalações, alimentação, manejo, defesa sanitária e da aplicação, pelos caprinocultores, de modernas técnicas ditadas pela pesquisa e experimentação.

A intensificação da caprinocultura brasileira, que hoje acontece em determinado grau em algumas regiões, pode contribuir de maneira considerável para o melhoramento das condições alimentares e mesmo econômicas de pequenas e médias propriedades, sobretudo daquelas que se localizam em áreas inóspitas, onde há dificuldade na exploração de outras espécies.

#### 2.1.5.2 - Leite e Queijos de Cabra

O caprino é de fácil criação e tem capacidade de produzir diariamente até 20% de seu peso vivo em leite, comparando este dado com os disponíveis para bovinos; observa-se que uma vaca de 500 quilos e dando 25 quilos diários de leite, esta produzindo exatamente o equivalente a 5% de seu peso vivo. Além de leiteiros são os caprinos produtores de carne, pele e adubo, este último vai em torno de 600 quilos per capita, anualmente.

O leite de cabra não tem nenhum sabor ou odor típicos quando as cabras em lactação são mantidas em separado dos

machos. Quem possui e transmite o odor hircino é o bode. Odor este, provocado por glândulas existentes na base dos chifres. Portanto, se mantida separada, a cabra não apresenta nenhum odor, o mesmo se verificando com o seu leite.

Isso implica na necessidade de manter machos e fêmeas separados, para evitar qualquer odor característico no leite, somente devendo ser juntados quando as cabras estiverem no cio ou durante os períodos para coberturas. A título de ilustração, o Quadro 20 contém as quantidades de vitaminas e de sais minerais contidas nos leites de cabras e de vacas.

No que diz respeito aos queijos, existem diversos tipos fabricados exclusivamente com leite de cabra, somente de leite de ovelha, de misturas de leite de cabra ou de ovelha com o de vacas e apenas de leite de vacas.

Em condições normais, os queijos de leite de vaca ou nos quais ele é usado em mistura apresentam massa de cor amarelada, em vez de caroteno existente no produto fornecido pelas vacas (salvo quando ele sofre descoloração). Os leites puros de ovelha, cabra e bufala são de cor muito branca, porque eles já têm diretamente a vitamina A no lugar da pró-vitamina A ou do caroteno.

Os queijos de cabra mais célebre e conhecidos internacionalmente são todos mofados externamente com mofos azuis ou brancos. Isto é, os mofos são aplicados, quando ainda frescos, na superfície externa (em volta da casca), sendo os queijos postos para curar durante mais ou menos quinze dias, quando, então, por ação de tais mofos, sofrem transformações em sua parte interior (massa), adquirindo consistência, sabor e aroma característicos. Ficam externamente bem mofados ou "floridos" e é exatamente durante o processo de cura ou maturação que adquirem o odor hircino ou de bode; o leite puro higiênico de cabra não tem tal odor, como também os queijos frescos e não mofados.

Alguns queijos, como "selle.sur.cher", na França,

recebem mofo misturado com pó muito fino de carvão vegetal e sal, ficando a sua casca com cor enegrecida. O tipo "banon", após maturado, é colocado dentro de aguardentes ou licores e depois envolvidos em folhas de castanheira amarradas com fios de rãfia, continuando o queijo a fermentação e adquirindo o sabor taninose, decorrente das folhas de castanheiras, e também alcoólico.

Outros tipos, antes de serem consumidos, são mace-rados dentro de soluções oleosas ou alcoólicas, com ervas ou temperos (cominho, cerofólio, alho, salsa, etc.) e colocados em vasos cerâmicos, é o que acontece com o tipo "lusignan".

Quadro 20 - Quantidade de Vitaminas e de Sais Minerais Existentes em Leites de Cabra e de Vaca

| Vitaminas e Sais Minerais               | Leites  |      |
|-----------------------------------------|---------|------|
|                                         | Cabra   | Vaca |
| 1. Vitaminas (mg ou U.I./100 ml)        |         |      |
| - Vitamina A (U.I./100 ml)              | 191     | 159  |
| - Vitamina B <sub>1</sub> (tiamina)     | 0,04    | 0,04 |
| - Vitamina B <sub>2</sub> (riboflavina) | 0,18    | 0,17 |
| - Niacina                               | 0,19    | 0,09 |
| - Vitamina B <sub>6</sub>               | 0,01    | 0,06 |
| - Ácido pantotênico                     | 0,34    | 0,34 |
| - Vitamina C                            | 1,50    | 2,10 |
| - Vitamina D (U.I./100 ml)              | 2,40    | 2,20 |
| - Vitamina E                            | ... (1) | 0,10 |
| 2. Minerais (mg ou ppm/100 ml)          |         |      |
| Cálcio                                  | 144     | 123  |
| Fósforo                                 | 107     | 95   |
| Cloro                                   | 157     | 119  |
| Magnésio                                | 21      | 12   |
| Potássio                                | 181     | 141  |
| Sódio                                   | 38      | 58   |
| Ferro (ppm)                             | 0,68    | 0,64 |
| Cobre (ppm)                             | 0,57    | 0,08 |
| Manganês (ppm)                          | 0,17    | 0,09 |

Nota: (1) dado ainda desconhecido

Fonte: Caprileite, Bol. Inf. 78

### 2.1.6 - A Cunicultura

No Brasil, estima-se que o rebanho cunícola comercial esteja entre 600 a 800 mil cabeças, nas mais diversas de de desenvolvimento e reprodução.

A partir de 1975, a cunicultura brasileira sofre um grande abalo econômico, quando as indústrias de vacinas anti-aftosa, mudaram os métodos de fabricação, deixando de usar coelho "neonato" como fonte de matérias-prima.

Com a evolução tecnológica, as indústrias passavam a adotar outros meios de produção de vacina anti-aftosa, chegando mesmo, em 1979, ao fato de que nenhuma empresa usava mais os coelhos "neonatos" em seus processos industriais.

Hoje, no entanto, em termos gerais, pode-se afirmar que a cunicultura nacional se coloca, em igualdade de condições (qualitativas) com a de países reconhecidamente adiantados no se tor, como a França, os Estados Unidos e a Inglaterra, por exemplo, revelando perspectivas altamente favoráveis.

Vários fatores respondem por essa evolução, entre os quais podem ser mencionados os seguintes: há mercado para qualquer quantidade de carne, de peles e de sub-subprodutos; os coelhos se reproduzem durante o ano inteiro, o que não ocorre em di versos outros países, inclusive os grandes produtores; e a atividade proporciona boa margem de lucros;

Encontrando condições favoráveis em praticamente to das as áreas do Brasil, a criação de coelhos desenvolveu-se no entanto, mais intensamente nos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pernambuco, Santa Catarina, Paraná e Bahia.

## 2.2- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

# Peenária Geral<sup>1</sup>

## Recomendações

O governo Federal, na implantação de uma nova estratégia para a produção animal, deverá através de seus Órgãos respectivos ter em conta as seguintes recomendações:

- a) Manter, sempre que possível a liberdade de preços na comercialização mas, quando necessário controlar, não impor preços que desestimulem a respectiva atividade econômica, a não ser quando sua efetiva capacidade produtiva, seja superior ao consumo nacional e às possibilidades de exportação, se houver;
- b) Através de seus Órgãos relacionadas à educação e cultura e às comunicações, e sempre que necessário, ouvido o Ministério da Agricultura, orientará os produtores rurais, desde os bancos escolares do curso fundamental, sobre elementos técnicos que visem à melhoria da produtividade no campo e progressividade até os criadores e suas empresas, sobre as diferentes vantagens do uso dos insumos modernos num contexto de manejo adequado, utilizando-se desde as cartilhas de leituras, até os meios modernos de informações como a televisão, no sentido de desenvolver uma civilização rural que torne o homem do campo plenamente realizado em seu meio;
- c) Através de seus Órgãos da área financeira e do Sistema de Crédito Rural, continuar a ampliar a nova política de atendimento preferencial pelo Sistema de despesas de custeio, exigindo que sempre conste a previsão para aquisição dos insumos modernos, reservando para a pecuária uma parte dos recursos, sempre que esses não forem "conta-aberta", a fim de que a produção animal não encontre fechadas as portas, quase sempre, ao crédito, visto já ter sido esgotados pela produção vegetal que o utiliza mais concentradamente em uma

2

época do ano. A manutenção de matrizes; a renovação de pastos, sua irrigação, arborização, principalmente no Brasil Central, e outras medidas deverão ser incluídas entre os planos de crédito rural que poderão promover o adequado crescimento da pecuária nacional;

- d) Através do Ministério da Agricultura, reativar a Campanha de Combate à Febre Aftosa, se possível em conjunto com a luta contra outras zoonoses, de modo a tornar mais viáveis as possibilidades de exportação e especialmente melhorar o desfrute da Pecuária Brasileira;
- e) Através do Ministério da Indústria e Comércio e de outros Órgãos na área econômico-financeira, estudar em conjunto com os Estados e Superintendências Regionais, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e seus representantes, formas de implantar os novos planos de estabelecimentos das agroindústrias nas fontes de matérias-primas, tendo em vista economias de fretes, aproveitamento de mão-de-obra no próprio local de produção, evitar o êxodo para as metrópoles e fortalecer a formação de pequenas cidades e pólos regionais de desenvolvimento;
- f) Através do Ministério das Minas e Energia e do Sistema Financeiro adequado, deverá intensificar a eletrificação rural, que permitirá o desenvolvimento local das agroindústrias, sempre que possível, em substituição às energias de procedências estrangeiras, cuidando do potencial hidroelétrico local, de forma a conjugá-lo com os planos de irrigação e desenvolvimento urbano.

2  
Recomendações

## Suínocultura (produção)

3

### Assistência técnica e crédito rural

Recomendar às empresas de assistência técnica, privadas e vinculadas ao governo, bem como às agências de crédito rural do país, que seja evitada a expansão de criação de suínos nos métodos tradicionais e de conseqüente baixa produtividade, cujo controle poderá ser alcançado, especialmente através dos financiamentos bancários.

Forma-se

~~Para tanto~~ será necessário um amplo programa de capacitação e reciclagem permanente de técnicos que atuem nessas atividades.

Ter como

Esse programa de capacitação deve ser objetivo quanto ao dimensionamento das criações, calculado dentro dos módulos econômicos, modelos de instalações e equipamentos de funcionalidade atualizada e normas corretas de sanidade, alimentação, manejo e níveis de produtividade a serem alcançados.

Tomando

Cuidado especial deve ser considerado na formação de plantéis básicos das criações, para que o potencial genético associado aos demais aspectos de tecnologia referidos, permitam de uma forma integrada o alcance melhores resultados.

No

Somente uma evolução dos atuais métodos de criação será capaz de assegurar uma suinocultura racional, de ótimos custos, de produção qualificada, com lucros para o produtor, melhor rendimento para a indústria, maior qualidade e preço acessível para o consumo e maior economia para o país.

Melhores condições deverão ser oferecidas aos suinocultores na utilização do crédito rural. <sup>Para</sup> tanto, <sup>recomendamos</sup> a elaboração de estudos a serem encaminhados ao

~~governo~~, mostrando a necessidade de prazos adequado de amortização e carência, ~~bem como taxas de juros subsidiados a exemplo dos programas de pecuária de corte de leite.~~

Quanto ao financiamento do milho e rações destinadas à alimentação de suínos, entendemos <sup>se</sup> que sejam esses considerados pelo governo como insumos modernos para efeito de taxação de juros.

#### Pesquisa

O setor <sup>de</sup> produção que caminhou até o momento sem base científica de pesquisa realizada no país, vem, atualmente, contar com a implantação de um Centro Nacional de Suinocultura, em Concórdia, SC, vinculado à EMBRAPA, que através de estreito relacionamento com a Universidade Brasileira de verá dar prioridade à pesquisa aplicada, merecendo o apoio irrestrito de todas as instituições e áreas ligadas a produção suinícola.

#### Ação Governamental

Considerando-se que cabe ao governo as ações de fiscalização, controle e incentivo à produção, <sup>75.11.11</sup> julgamos oportuno destacar os seguintes itens:

a) Fiscalização de rações e produtos veterinários - De verá ser colocada em prática, com a devida urgência, a fiscalização de rações e medicamentos de uso veterinário em vigor, através de melhor estruturação dos órgãos responsáveis, visando à proteção dos produtores de suínos, quanto à qualidade dos produtos adquiridos.

*Olívia!*  
↗

5

b) Circulação interestadual do milho -

Facilitar de todas as maneiras a circulação de milho entre os estados, produtores, obedecendo aos acordos estabelecidos, através de convênios entre <sup>as</sup> Secretarias Estaduais de Fazenda, visando atender aos criadores que comprovam essa condição e também às indústrias de ração.

c) Estoque Reguladores - A ação governamental na área dos estoques reguladores deve ser considerada ~~na sua grande importância~~, especialmente com referência ao milho e farelo de soja, tendo em vista a disponibilidade dessas matérias-primas para os produtores, no momento oportuno, na quantidade necessária e a preços condizentes.

Com isso será atendida a demanda interna, evitando-se possíveis desequilíbrios com a excessiva exportação. Seria recomendável, nos momentos em que o farelo de soja atinge "over-price" no mercado internacional, que o governo aplicasse a medida <sup>de contingenciamento</sup> de contingenciamento para o mercado interno, em consonância com a política de tabelamento dos produtos finais para o consumidor.

Atenção especial deve ser dada, quanto à manutenção desses estoques nas regiões de produção animal.

d) Cota de Farelo de Trigo - Recomenda-se um estudo com relação a esse item de modo a obter-se uma distribuição - mais criteriosa para o atendimento das necessidades de criadores e indústrias de ração.

e) Defesa Sanitária Animal - Maiores recursos humanos e materiais deverão ser destinados à estrutura de controle sanitário reduzindo-se o risco a que é submetido o rebanho suíno, de grande expressão econômica para o país.

## 2) Setor em l tura (industrializ) ção <sup>6</sup>

São muitos os empreendimentos que carecem de recursos humanos e financeiros com vistas ao atingimento dos objetivos almejados.

Esse raciocínio é válido desde o âmbito da administração geral até os escalões da hierarquia organizacional.

São limitados os programas de desenvolvimento gerencial e treinamento de pessoal, o que determina, na maioria das vezes, um sistema empírico de operação nas indústrias.

A par disso ressurte-se o parque industrial brasileiro de carnes suínas, de adequados sistemas de comunicação que permitam em tempo hábil o fluxo de informações indispensáveis à maior eficiência administrativa e mercadológica.

Do ponto de vista financeiro, as maiores dificuldades residem na reduzida disponibilidade de capital de giro próprio, bem como nas condições de sua obtenção para a realização contínua das operações.

A maioria das indústrias do ramo tem experimentado, nos últimos anos, um processo de descapitalização e de endividamento <sup>ver</sup> que <sup>n</sup>tem restringido e até anulado <sup>n</sup>os seus resultados operacionais, <sup>isso verifica-se</sup> pela constante necessidade de busca de recursos financeiros, seja para investimentos fixos indispensáveis, seja para capital de giro.

### 1.2.3.2.2. Diretrizes para o Setor da Industrialização

#### 1.2.3.2.2.1. Aquisição da Matéria-Prima

Recomenda-se participação mais efetiva do parque industrial no setor de produção, tendo em vista suas necessidades de abastecimento permanente de matéria-prima da melhor qualidade.

Essa participação, além de reduzir o pesado ônus de intermediações na compra dos suínos vivos, permitirá melhor e mais rápida evolução do setor industrial.

O afastamento do intermediário no referido processo de aquisição representa também a grande perspectiva de implantação de adequado método de tipificação de carcaças, o único capaz de definir e estimular a produção de matéria-prima de qualidade, <sup>recomenda-se</sup> premiando o produtor e representando benefícios para os demais setores, a exemplo do que já vem ocorrendo com as empresas possuidoras de Sistemas Integrados no país.

#### 12.3.2.2.2. Instalações Industriais

*Com vistas ao planejamento industrial,*  
a) <sup>mais necessitadas</sup> Recomenda-se estudos próprios por parte das empresas, ~~com vistas ao planejamento industrial,~~ para orientação ~~àquelas mais necessitadas~~ quanto aos objetivos, dimensões e fluxos das operações.

b) Caberá ao governo abrir faixa especial de crédito para investimentos, dirigido às empresas que comprovem a manutenção de serviços próprios de assistência a produção suinícola.

c) Considerando-se que a atividade industrial no ramo da suinocultura necessita de adequação dos sistemas de frio, através de ampliação e de melhoria da qualidade em câmaras de estocagem e resfriamento e túneis de congelamento, recomenda-se a extensão a essa área, dos benefícios de crédito concedidos recentemente pelo governo, aos programas de armazenagem no

### 12.2.2.3 Rendimento Industrial

Recomenda-se a realização permanente de estudos nessa área para melhor orientação no estabelecimento de padrões de custos operacionais e sua interpretação, em favor da adoção de medidas necessárias ao equilíbrio econômico e financeiro dos empreendimentos.

### 12.2.2.4 Inspeção Sanitária

Recomenda-se ao governo acelerar a implantação do Sistema Federal de Inspeção Sanitária, visando eliminar os distintos níveis de competência e consequente desuniformidade de critérios, que causam tantas distorções de ordem higiênico - sanitárias e econômicas.

Caberá também ao governo, em conjunto com Associações e empresários, encetar campanhas de esclarecimento ao público consumidor, do verdadeiro valor dos produtos inspecionados ao nível da federalização.

### 12.2.2.5 Organização Administrativa e Financeira

a) Cumpra aos Sindicatos e Associações de Indústrias, encampar<sup>em</sup> com o devido respaldo governamental, um planejamento global de capacitação e reciclagem <sup>para o</sup> dos cursos humanos do setor.

*Para isso sugere-se*

~~Propomos~~ <sup>sugerir</sup> a seguinte ação ordenada e imediata:

- envio ao exterior de grupos organizados de dirigentes e técnicos, com vistas ao acompanhamento dos avanços tecnológicos lá desenvolvidos.

2

## Suino cultura (comercialização)

Sete - 5c

~~Há muitos anos~~ <sup>que as</sup> ~~advogamos~~ a necessidade de <sup>desenvolvam conjuntamente</sup> ~~indústri~~ as, de uma mesma região geográfica, ~~juntando~~ <sup>desenvolvam conjuntamente</sup> esforços e ~~fundir~~ <sup>desenvolvam conjuntamente</sup> em suas operações, principalmente ~~ao~~ <sup>desenvolvam conjuntamente</sup> nível da comercialização, com vistas à redução de custos e ao fortalecimento mútuo.

Hoje, ~~o governo~~ <sup>o governo</sup> através do COFIE, <sup>o governo</sup> estimula as fusões e incorporações de empresas, ~~através de~~ <sup>o governo</sup> estímulos fiscais e financiamentos a longo prazo e custos reduzidos. Entendemos que a empresa maior, mais fortalecida e ~~com redução nos~~ <sup>o governo</sup> custos de operação e administração, terá maior capacidade de se impor em um mercado cada vez mais difícil.

### 1.2.3.3.1. Diretrizes para o Setor de Comercialização

#### 1.2.3.3.2.1. Definição do Mercado Interno

a) Recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas com vistas ao estabelecimento de melhor definição do mercado consumidor, no que diz respeito ao seu verdadeiro potencial.

Destaques especial nessa área de pesquisa deve ser dado à interpretação correta das causas que condicionam a população brasileira a manter atitudes de rejeição e tabús, ao consumo de carnes suínas.

b) Os resultados dessa pesquisa devem ser utilizados para a instituição de campanhas conjuntas governo-empresas, objetivando esclarecer ao consumidor, sobre a não validade daquelas atitudes, bem como dos reais valores alimentícios da carne e do produto suíno.

## 1.2.3.2. Definição do Mercado Externo

- a) Recomenda-se a constante adequação da política de incentivos por parte do governo federal, de modo a incrementar os negócios de exportação.
- b) Apoio especial e diferenciado deve ser concedido àquelas empresas de potencial para exportação, visando acelerar o aprimoramento dos programas de matéria-prima sob sua coordenação e, o indispensável aparelhamento de suas instalações industriais.
- c) A reorganização da estrutura portuária deve merecer pronta ação do governo, com vistas a eliminar as deficiências de estocagem frigoríficas e melhorar as atividades operacionais.
- d) Recomenda-se um melhor desempenho das "Trading Companies" brasileiras, dentro de seus verdadeiros objetivos de modo a aumentar o grau de competitividade do Brasil no mercado mundial de carnes.

## 1.2.3.3. As Características do Produto

- a) Estudos técnicos devem ser desenvolvidos com vistas ao transporte e armazenamento de produtos resfriados, que devem percorrer grandes distâncias.
- b) Maior fiscalização deve ser efetuada pelas autoridades federais competentes, no sentido de reduzir as discrepâncias existentes nos padrões dos produtos ofertados.

### M.3.3.2.4. Formação dos Preços de Vendas

- a) Recomenda-se aos empresários o máximo de atenção aos seus custos operacionais, em face da crescente elevação do custo do dinheiro e da delicada situação do mercado de consumo.
- b) Pronta ação governamental deve ser efetivada, no sentido da ampliação das cadeias frigoríficas no país, para efeito de regular os estoques de produtos suínos, nas épocas de excesso de oferta. Da mesma forma, deverá agir o governo no sentido de adquirir os excedentes de estoques em épocas de super oferta, a fim de evitar aviltamento de preços.

### M.3.3.2.5. A Escolha de Canais de Distribuição

Recomenda-se aos atacadistas e varejistas melhor a parelhamento, em especial com relação aos sistemas de frio e, também melhor programação, segundo a sua capacidade distribuidora, de modo a oferecerem ao consumidor, produto com melhor apresentação e sobretudo sem alteração de suas propriedades organolépticas.

### M.3.3.2.6. A Organização de Estrutura de Vendas

- a) Recomenda-se às indústrias que se congregem para encetarem campanhas de propaganda institucional, sobre a carne e produtos suínos, com vistas ao incremento do consumo.
- b) Sugere-se aos empresários maior atenção no que diz respeito ao dimensionamento das estruturas de vendas das suas indústrias, em face dos custos operacionais em crescente elevação.

## (4) e (5) Ovinocultura e Caprinocultura 12

### 1.2.4.3. Conclusões

Inquestionavelmente, muito já foi feito no sentido de proporcionar um maior desenvolvimento às duas atividades criatórias consideradas. No entanto, não há dúvida de que muito ainda existe por ser feito, para que elas, efetivamente, atinjam um estágio de desenvolvimento condizente com as suas reais potencialidades. Um estágio que possibilite, inclusive, suprir uma parcela apreciável da demanda interna por carnes bovinas e suínas, as quais, assim, poderiam ser exportadas.

Existe, ainda hoje, uma corrente de opinião segundo a qual os habitantes de determinados centros urbanos não consomem carnes de ovinos e caprinos. Talvés, em realidade, tal fato realmente se verifique em certas áreas, o que significa ou traduz a necessidade de uma campanha de esclarecimentos sobre o valor destes alimentos de origem animal, como a levada a efeito anos passados no setor de frangos de corte e de ovos.

É interessante assinalar que as duas atividades- ovinocultura e caprinocultura, proporcionam, cada uma delas, mais de um produto. A criação de ovinos nos fornece carne e lã e a de caprinos, carne e peles. Isto, sem considerar os seus muitos sub-produtos.

A ovinocultura mostra-se mais evoluída e tecnificada na região Sul ao passo que nas demais áreas apresenta-se pouco desenvolvida. Há que se intensificá-la exatamente nestas áreas, evidentemente considerando-se as condições técnicas para tanto.

A caprinocultura revela-se intensa no nordeste, esparsa no restante do País e, no conjunto, relativamente pouco tecnificada.

Acredita-se que a dinamização e a tecnificação de cada uma destas explorações pecuárias - entendendo-se dinamização e tecnificação em seu mais amplo conceito, respeitadas as características de cada região - possa vir a se transformar em mais uma opção para o produtor rural brasileiro. Uma opção que, certamente, encerra marcantes vantagens econômicas e sociais, e que, em última análise, pode auxiliar na atenuação dos problemas de carência de proteínas.

