MERCADO DE RAÇÕES

AGROANALYSIS

AGROANALYSIS
AGROANALYSIS

VOLUME 11 NÚMERO 1 JANEIRO DE 1987

14

EAESP / FGV
BIBLIOTECA KARL A. BOEDECKER
PERIÓDICOS
FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
INSTITUTO BRASILEIRO
DE ECONOMIA
12. II 87
RIO DE JANEIRO - RJ
BRASIL CORREIO
Cr$ 0,50

IMPRESSO

Brasil

FGV - SAO PAULO
AV. NOVE DE JULHO 2029
01313-SAO PAULO-SP
3D

INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

EAESP / FGV
BIBLIOTECA KARL A. BOEDECKER
PERIÓDICOS

NOTA DA EDIÇÃO

Em julho do ano passado, quando o governo tornou públicos os parâmetros do que pretendia fosse uma nova política agrícola, o país ainda se encontrava embalado pela esperança de uma inflação zero. Contudo, o passar dos meses deixou claro que distorções se acumulavam e, na ausência de medidas concretas, generalizou-se a escassez e o **mercado negro**. *Todos os setores da economia foram atingidos de uma ou outra maneira, mais ou menos intensamente e o agricultor foi duramente prejudicado. A quebra da safra de 1986, se bem que não tão grande quanto se chegou a anunciar um ano atrás, teve reflexos graves sobre os custos unitários. O plantio foi feito, na região Centro-Sul, na fase da mais acelerada inflação* **pré-cruzado**. *Colheu-se a safra na fase mais vigorosa do* **congelamento**, *o que impediu que as forças da oferta e da procura ajustassem os preços para cima. As importações de alimentos, superdimensionadas a partir de um diagnóstico, na melhor das hipóteses, afoito quanto à dimensão da quebra da safra, contribuíram para a deterioração dos preços recebidos pelos agricultores. Ainda assim, o lavrador expandiu a área plantada para a safra de 1987, arcando, em muitos casos, com elevação dos custos de produção.*

Nestas circunstâncias, não é de estranhar que reine a intranqüilidade entre os produtores rurais, quando se aproxima o período de colheita e deixam de ser definidas as regras para a comercialização, ao tempo em que outros preços da economia sobem, efetivamente (como salários e taxas de juros) ou sua elevação já está quase consagrada (realinhamento de preços industriais).

Por tudo isso, o retardamento do anúncio da taxa de variação do **IPP (Índice de Preços Pagos pelos Produtores)** *constituiu-se em mais um fator de inquietação.*

É importante, contudo, recordar que, quando do anúncio da criação de um mecanismo de correção plurianual de preços mínimos para produtos de mercado interno, inexistia o **IPP** *e que o trabalho de montagem de um novo índice terá de ser necessariamente cuidadoso e, em conseqüência, demorado.*

No momento presente, a agricultura não se ressente apenas de alguma correção simples da defasagem entre custos e preços em geral, mas de revisão dos preços relativos entre produtos agrícolas, tendo-se em vista a mudança desses preços alusivos aos insumos (cujo exemplo mais evidente é o do óleo diesel, **congelado** *desde fevereiro, e o da mão-de-obra, cujos salários têm crescido aceleradamente, invertendo uma situação histórica) e sua repercussão sobre lavouras isoladas.*

Os problemas presentes, por mais sérios e urgentes que sejam, não invalidam e, pelo contrário, sugerem a existência de um índice de preços específicos para a agricultura. Recorde-se, a respeito, que num passado recente, os preços-base eram corrigidos pelo **INPC** *ou pela* **ORTN**, *indicadores sem qualquer relação com os custos agrícolas e freqüentemente controlados através do tabelamento de preços dos alimentos produzidos pelo próprio setor rural, afetando-o duplamente.*

O **IPP**, *uma vez superada a presente conjuntura, poderá vir a se transformar num parâmetro importante na formulação da política agrícola. Quando esta existir.*

SUMÁRIO

MERCADO DE RAÇÕES 2

MATÉRIAS PUBLICADAS NOS DEZ ANOS DE AGROANALYSIS 25

PREÇOS RECEBIDOS PELOS AGRICULTORES E RELAÇÃO DE TROCAS 33

PANORAMA AGROPECUÁRIO – PREÇOS

- Mercado Externo 34
- Mercado Interno 36
- Relativos 38

COMPORTAMENTO DAS LAVOURAS 40

MERCADO DE RAÇÕES

Não existe na natureza nenhum alimento que por si só atenda a todas as necessidades dos animais. Daí ter assumido grande importância a produção de rações destinadas a rebanhos criados com fins econômicos. A rápida expansão mundial dos criatórios, por sua vez, acarretou a necessidade de maiores investimentos na pesquisa e na produção destes alimentos, que constituem um novo e atraente mercado.

Os alimentos industrializados para a nutrição dos animais são comumente as **rações,** os **concentrados** e os **suplementos.** As **rações prontas** e as **rações concentradas** constituem-se de macronutrientes e o **premix,** de micronutrientes suplementares, também denominados **suplementos** (vitaminas ou minerais).

Os macronutrientes são compostos pelos **volumosos** secos, verdes ou fermentados, pelas matérias-primas energéticas e pelos alimentos proteínicos. Os micronutrientes compõem-se de minerais, vitaminas, aminoácidos, compostos nitrogenados, antibióticos, corantes, aromatizantes, hormônios e medicamentos.

Dentre os ingredientes de origem vegetal que compõem as rações, no Brasil, destacam-se: milho, sorgo, raspa de mandioca, farelos (soja, trigo, algodão, arroz, babaçu, amendoim, gergelim, girassol, linhaça), alfafa e melaço. Os de origem animal são as **farinhas,** das mais diversas origens: de carne, ossos, sangue, penas, vísceras de aves, fígado e outras. Esses componentes costumam ser caros e sua participação na formulação das rações é pequena. Ocorre, também, pequena utilização de resíduos de fábricas de conservas alimentares, tais como a polpa cítrica e o bagaço de frutas.

O milho é dos ingredientes mais importantes (ver Quadro 01). Seu melhor

QUADRO 01 — PORCENTAGEM MÉDIA[1] DE NUTRIENTES DIGESTÍVEIS EXISTENTES NOS INGREDIENTES DE RAÇÕES

INGREDIENTE	PROTEÍNA BRUTA	GORDURA	EXTRATO NITROGENADO	FIBRA	CÁLCIO	FÓSFORO	ENERGIA METABOLIZÁVEL (cal/kg)
Corn gluten feed (Refinasil)	22,00	2,00	48,80	9,00	0,20	0,70	1.670
Farelo de alfafa desidratada	20,00	3,50	37,10	18,00	1,50	0,27	1.840
Farelo de algodão	40,00	1,00	31,10	12,70	0,17	1,00	1.820
Farelo de amendoim	50,00	1,60	26,30	7,00	0,15	0,55	2.750
Farelo de arroz	14,00	3,10	47,90	11,60	0,04	1,40	2.670
Farelo de babaçu	17,60	3,70	48,35	18,30	0,13	0,70	–
Farelo de gergelim	45,00	4,00	23,60	6,50	2,02	1,25	2.640
Farelo de girassol	41,00	1,50	28,60	15,00	0,43	1,00	1.860
Farelo de linhaça	36,00	1,00	38,30	9,30	0,41	0,85	1.520
Farelo de soja	46,00	1,00	32,00	6,00	0,20	0,60	2.530
Farelo de trigo	13,50	1,90	58,00	10,00	0,15	1,15	1.300
Farinha de alfafa fenada	16,00	2,10	32,80	27,20	1,31	0,24	1.680
Farinha de carne e osso	45,00	10,00	29,90	–	10,00	5,00	1.980
Farinha de cítrico desidratado	6,00	3,50	–	13,50	1,40	0,10	1.320
Farinha de fígado	65,00	15,00	2,90	0,50	0,70	0,10	2.860
Farinha de osso	17,00	4,00	–	–	25,00	11,00	–
Farinha de ostra	–	–	–	–	35,00	0,01	–
Farinha de peixe	65,00	4,00	5,30	1,00	4,50	2,70	2.640
Farinha de pena	85,00	2,50	–	1,50	0,20	0,70	2.320
Farinha de sangue	80,00	1,00	0,70	1,00	0,28	0,22	2.850
Gluten meal (Protenose)	42,00	2,50	38,70	4,50	0,15	0,40	3.310
Melaço	3,00	–	–	–	0,66	0,08	1.960
Milho (fubá)	9,00	4,00	71,00	2,00	0,05	0,20	3.430
Raspa de mandioca	3,00	0,70	78,00	9,00	0,25	0,05	3.440
Sorgo	8,40	2,50	68,10	2,70	0,12	0,20	3.250

FONTE — **Frank B. Morrison,** Alimentos e Alimentação dos Animais in **Feedstuffs Yearbook Issue, vol. 44, nº 38 (1972),** in Tecnologia Moderna para a Agricultura, **vol. III, nº 20, Ipea.**

[1] **Base de cálculo: 1 kg de cada produto.**

substituto é o sorgo, que, no entanto, dispõe de menor teor de calorias e muito pouca xantofila (dá coloração à pele das aves e à gema do ovo), além de ser muito menos palatável, dada a presença de tanino em sua composição.

A indústria de rações

A indústria brasileira começou a ser implantada em meados da década de 40, mas a estatística da produção só está disponível a partir de 1965 (ver Quadro 02).

Até meados da década de 60, os rebanhos de aves e de suínos se mostravam pouco produtivos, e sua criação era feita em bases domésticas, sem maiores preocupações quanto à melhoria da produtividade. Naquela época, a complementação do arraçoamento animal se restringia ao aproveitamento dos resíduos da moagem do trigo, destinados basicamente à alimentação do gado leiteiro.

A importância das rações só despontou a partir de fins da década de 60 e início da de 70, paralelamente ao crescimento da avicultura comercial, atividade que muito depende delas para se viabilizar economicamente. O desenvolvimento das pesquisas aplicadas aos rebanhos avícola e suinícola, em países de tecnologia avançada, conduziu à modificação na alimentação dada aos animais no Brasil.

Dois aspectos podem ser destacados para justificar a expansão da indústria de rações. O primeiro e mais importante foi a adoção de tecnologia importada na criação de aves, que atuou como **chamariz** à instalação das fábricas e o segundo, o desenvolvimento das lavouras do milho e da soja.

A entrada das empresas multinacionais do ramo contou com largo estímulo governamental, a partir de 1964, cuja política era a de atrair o capital

QUADRO 02 – BRASIL – PRODUÇÃO DE RAÇÕES – 1965/85
(mil t)

ANO	TOTAL GERAL	PRODUÇÃO DAS INDÚSTRIAS ASSOCIADAS AO SINDIRAÇÕES	PRODUÇÃO DE CRIADORES, COOPERATIVAS E INDÚSTRIAS NÃO-ASSOCIADAS AO SINDIRAÇÕES	
			Nº absoluto	% no Total
1965	1.680	1.400	280	17
1966	1.920	1.600	320	17
1967	2.040	1.700	340	17
1968	2.280	1.900	380	17
1969	2.760	2.300	460	17
1970	3.000	2.500	500	17
1971	3.329	2.775	554	17
1972	3.857	3.214	643	17
1973	4.821	4.018	803	17
1974	6.268	5.223	1.045	17
1975	6.883	5.736	1.147	17
1976	7.965	6.638	1.327	17
1977	9.325	7.771	1.554	17
1978	10.763	8.826	1.937	18
1979	13.456	10.563	2.893	21
1980	15.494	11.156	4.338	28
1981	14.281	9.569	4.712	33
1982	12.602	8.552	4.049	32
1983	11.563	7.975	3.588	31
1984	10.823	7.078	3.745	35
1985	11.237	7.223	4.014	36

FONTE – Anfar (1965-75) e Sindirações (1976-85).

externo, como forma de financiar a expansão da capacidade produtiva. Ao mesmo tempo, incentivou-se a abertura para o mercado externo, "abolindo-se o imposto estadual sobre as exportações, simplificando-se os procedimentos administrativos exigidos dos exportadores e adotando-se vários incentivos fiscais para a promoção das exportações"[1]. A partir de meados da década de 70, o governo criou programas que ofereciam recursos subsidiados à implantação de indústrias fornecedoras de produtos destinados à exportação (dentre elas, a de rações para as aves destinadas ao mercado externo).

Com esses programas, favoreceu-se a avicultura voltada para a exportação e, ao mesmo tempo, incentivou-se a vinda das empresas estrangeiras produtoras de rações. Na década de 70, o número de indústrias de rações aumentou 43%, alcançando 651 unidades, e a oferta foi multiplicada por oito, no período 1975-79.

A importância da avicultura de corte

A avicultura, desde o início, tornou-se a principal cliente das indústrias de rações, em razão das exigências alimentares das raças híbridas importadas, que aumentavam sua participação, à medida que a carne de frangos ganhava fatias do mercado.

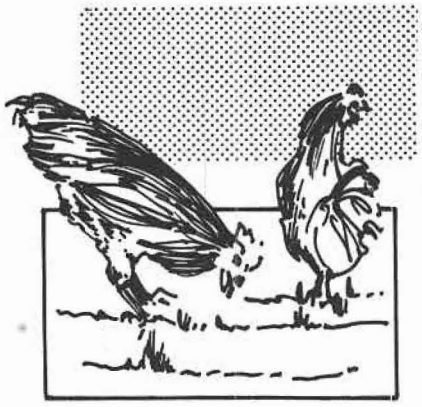
O ciclo curto da ave de corte e seu alto potencial de conversão alimentar foram fatores determinantes para o fortalecimento da avicultura, dando à

1 Werner Baer, **A industrialização e o Desenvolvimento Econômico do Brasil**, Rio de Janeiro, RJ, 1985.

indústria de rações a base de que necessitava para crescer.

Em meados da década de 60, iniciou-se a produção interna de matrizes avícolas, mediante o alojamento de **avós** trazidas por empresas norte-americanas. Logo após, com a regulamentação da importação de aves para reprodução, teve início a produção interna de matrizes, com a instalação de granjas de **avós**, de matrizes e de produção final em território brasileiro[2].

No período 1970-74, a produção de carne de aves aumentou 123%, e a disponibilidade *per capita* avançou pouco mais de 100% (ver Quadros 03 e 04). Em 1974, a produção de carne de aves já equivalia a 23% da oferta de carne bovina, e o preço relativo **frango vivo/boi gordo**, em São Paulo, acusava uma queda de 35% em relação ao vigente no início da década (ver Quadro 05).



Ainda em 1974, abre-se o crédito governamental à avicultura, com operações de financiamento de custeio, investimentos e comercialização (ver Quadro 06).

Seguindo os objetivos traçados, deflagrou-se o processo de exportação, que, incipiente em 1975, avançou a passos largos até 1981. Ainda na década de 70, os resultados econômicos da avicultura atrairiam mais investimentos para a atividade agroindustrial.

Inicialmente, a procura por recursos convergiu para os financiamentos de custeio, sendo a avicultura contemplada com 23% do total dos recursos direcionados ao subsetor pecuário no período 1974-79. Em 1979, o total do crédito de custeio destinado à exploração avícola representou mais do que o dobro do concedido cinco anos antes.

A avicultura foi o principal fator de crescimento do parque industrial de rações, cuja produção praticamente triplicou na década de 70. Foi de tal modo decisiva que, em 1979, as aviculturas de **corte** e de **postura** já representavam mais da metade do consumo de rações balanceadas produzidas pelas indústrias (ver Quadro 07).

A explicação para esse crescimento vertiginoso reside, também, na variação cíclica dos preços do boi gordo, que se insere nas rápidas e profundas mudanças verificadas na economia brasileira, a partir dos anos 60.

No período 1966-69, verificou-se uma queda abrupta do preço real do boi gordo e, a partir de 1969, ocorreu um fato inédito: a relação de preços **frango vivo/boi gordo** passou a se favorável à abertura do mercado de carne de aves. Na fase altista de preços do boi gordo (1970-74), o preço do frango pouco se depreciou. Estavam criadas as condições mercadológicas para o desenvolvimento da avicultura brasileira (ver box).

QUADRO 03 – BRASIL – PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO DE CARNE DE FRANGOS 1970–85

ANO	PRODUÇÃO mil t	PRODUÇÃO Δ%	EXPORTAÇÃO mil t	EXPORTAÇÃO Δ%
1970	217	–	–	–
1971	224	3	–	–
1972	294	31	–	–
1973	401	36	–	–
1974	484	21	–	–
1975	519	7	3,5	–
1976	604	16	19,6	466
1977	698	16	32,8	67
1978	858	23	50,8	55
1979	1.096	28	81,1	60
1980	1.306	19	168,7	108
1981	1.490	14	293,9	74
1982	1.604	8	295,6	1
1983	1.584	– 1	299,2	1
1984	1.443	– 9	287,5	– 4
1985	1.577	9	273,0	– 5

FONTE – Apinco, USDA e Abef.

QUADRO 04 – BRASIL – CARNE DE AVES – DISPONIBILIDADE INTERNA E PER CAPITA 1970–85

ANO	DISPONIBILIDADE Interna (mil t)	DISPONIBILIDADE Per Capita (kg/hab/ano)
1970	217,0	2,3
1971	224,0	2,4
1972	294,0	3,0
1973	401,0	4,0
1974	484,0	4,7
1975	515,5	4,9
1976	584,4	5,4
1977	665,2	6,0
1978	807,2	7,1
1979	1.014,9	8,7
1980	1.137,3	9,6
1981	1.196,1	9,8
1982	1.308,4	10,5
1983	1.284,8	10,0
1984	1.555,5	8,8
1985	1.304,0	9,7

FONTE – Abef e IBGE.

2 Bernardo Sorj, **Camponeses e Agroindústria**, Rio de Janeiro, RJ, 1982.

O ajustamento das curvas de preços reais do boi gordo e do frango vivo no estado de São Paulo entre 1960 e 1984 apresenta tendências opostas, significando que, à medida que a carne bovina se foi tornando mais cara, a ave ficou mais acessível aos consumidores (ver Gráfico). Cabem, então, algumas explicações.

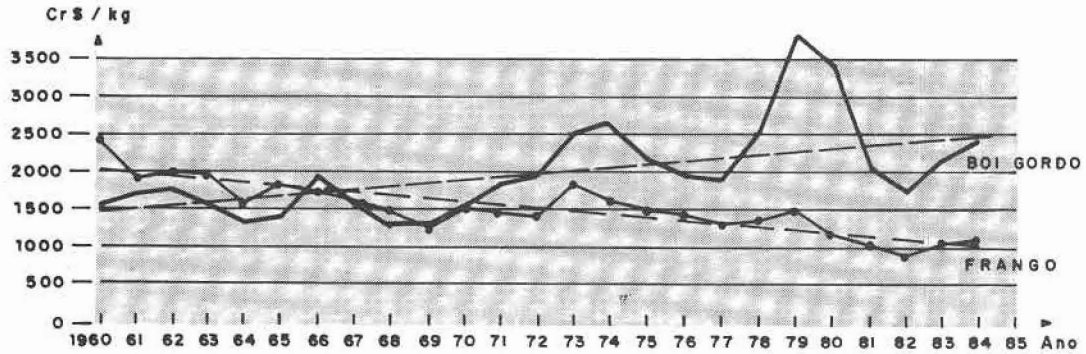
No caso do frango, o ajustamento resultou numa reta descendente de acentuada angulação, devido à grande influência que os ganhos tecnológicos tiveram sobre a sua produtividade, conseqüentemente gerando desvalorizações em seu preço real. Obviamente, se fosse ajustada curva referente a uma série de preços mais recentes, a angulação seria menos acentuada[1], pois, em termos de produtividade, a exploração avícola estaria próxima do limite máximo[2] (ver Quadro).

Já no caso do boi gordo, há pelo menos três explicações para a tendência altista da reta de ajustamento. Em primeiro lugar, a tendência mundial de encarecimento dessa carne, considerada a mais nobre, por apresentar o maior tempo de maturação do investimento. Em segundo lugar, a ineficiente política governamental de estocagem do produto no país, faltando um certo senso de oportunidade para interferência oficial no mercado (ver **Agroanalysis**, vol. 10, nº 1, janeiro de 1986). Em último lugar, as características peculiares à situação atual da economia brasileira, determinando o aguçamento das tendências do preço, a exemplo do ocorrido em conseqüência da acentuação da recessão econômica nos anos de 1981 e 1982.

1 **Em anos mais recentes, observa-se que a curva de preços do frango vivo evolui de modo semelhante à do boi gordo, que passou a ser o seu principal sinalizador.**

2 **De acordo com melhoristas avícolas básicos norte-americanos, serão necessários cinco anos mais para que diminua dos atuais 45 dias para 40 dias o prazo para que se obtenha uma ave de 1,8 kg e para que a conversão passe, dos 2,0 médios atuais, para 1,9. Da mesma forma, estimam que, em 1995, o prazo esteja encurtado para 40 dias e, a conversão, para 1,8.**

SÃO PAULO – EVOLUÇÃO DO PREÇO REAL[1] DO BOI GORDO E DO FRANGO VIVO – 1960-84 – base 1984



FONTE – IEA-SP.

1 **Corrigido pelo IGP-DI.**

BRASIL – FRANGO COMERCIAL – PESO MÉDIO, IDADE DE ABATE, TAXAS DE CONVERSÃO ALIMENTAR E DE MORTALIDADE – 1934-1994

ANO	PESO MÉDIO (kg)	IDADE DE ABATE (dia)	TAXA DE CONVERSÃO ALIMENTAR (kg de ração/kg de peso vivo)	MORTALIDADE (%)
1934	1,30	95	4,30	13,0
1944	1,35	84	3,90	10,0
1954	1,40	74	3,00	7,0
1964	1,58	63	2,30	5,5
1974	1,70	59	2,00	5,0
1984	1,89	47	1,96	4,5
1994[1]	2,05	42	1,82	4,5

FONTE – Anfar.

1 **Projeção.**

QUADRO 05 – SÃO PAULO – PREÇOS MÉDIOS ANUAIS REAIS[1] DE FRANGO VIVO E BOI GORDO E PREÇO RELATIVO FRANGO VIVO/BOI GORDO – 1960-85

ANO	FRANGO VIVO		BOI GORDO		PREÇO RELATIVO FRANGO/BOI GORDO
	Cr$/kg	Δ%	Cr$/kg	Δ%	
1960	2.385		1.590		1,50
1961	1.934	–19	1.741	9	1,11
1962	2.045	6	1.789	3	1,14
1963	1.972	– 4	1.606	–10	1,23
1964	1.612	–18	1.420	–12	1,14
1965	1.884	17	1.419	0	1,33
1966	1.738	– 8	1.951	34	0,89
1967	1.616	– 7	1.561	–20	1,04
1968	1.600	– 1	1.389	–11	1,15
1969	1.265	–21	1.311	– 6	0,96
1970	1.516	20	1.577	20	0,96
1971	1.413	– 7	1.816	15	0,78
1972	1.407	0	1.963	8	0,72
1973	1.813	29	2.529	29	0,72
1974	1.623	–10	2.637	4	0,62
1975	1.479	– 9	2.209	–16	0,67
1976	1.417	– 4	1.940	–12	0,73
1977	1.304	– 8	1.899	– 2	0,69
1978	1.372	5	2.489	31	0,55
1979	1.465	7	3.379	36	0,43
1980	1.199	–18	2.906	–14	0,41
1981	1.072	–11	2.047	–30	0,52
1982	913	–15	1.763	–14	0,52
1983	1.072	17	2.188	24	0,49
1984	1.122	5	2.386	9	0,47
1985	1.127	0	2.083	–13	0,54

FONTE – IEA-SP.
[1] Corrigidos pelo IGP-DI, para 1984.

QUADRO 06 – BRASIL – VALORES NOMINAIS E REAIS[1] DOS FINANCIAMENTO PARA CUSTEIO, COMERCIALIZAÇÃO E INVESTIMENTO CONCEDIDOS PELO SNCR PARA A AVICULTURA – 1974-84
(em Cr$ 1.000)

ANO	CUSTEIO		INVESTIMENTO		COMERCIALIZAÇÃO	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
1974	629,9	629,9	62,6	62,6	118,4	118,4
1975	1.184,7	926,4	54,7	42,8	271,0	211,9
1976	1.940,9	1.074,6	89,8	49,7	665,2	368,3
1977	2.494,3	968,1	153,4	59,5	893,8	346,9
1978	4.187,1	1.171,6	201,2	56,3	1.454,1	406,9
1979	7.391,3	1.343,6	499,1	90,7	2.883,9	524,2
1980	14.430,7	1.310,1	849,0	77,1	4.408,8	400,2
1981	20.536,9	888,3	988,9	42,8	3.241,3	140,2
1982	39.773,6	880,2	2.028,4	44,9	5.295,3	117,2
1983	120.277,7	1.045,7	2.485,6	21,6	16.693,3	145,1
1984	110.932,2	300,8	3.361,0	9,1	14.572,4	39,5

FONTE – Banco Central.
[1] Corrigidos pelo IGP-DI, para 1974.

QUADRO 07 – BRASIL – PRODUÇÃO DE RAÇÕES[1] SEGUNDO A DESTINAÇÃO – 1971-85

ANO	AVICULTURA DE CORTE		AVICULTURA DE POSTURA		SUINOCULTURA		PECUÁRIA BOVINA		OUTROS		TOTAL (mil t)
	Quantidade (mil t)	% sobre o total	Quantidade (mil t)	% sobre o total	Quantidade (mil t)	% sobre o total	Quantidade (mil t)	% sobre o total	Quantidade (mil t)	% sobre o total	
1971	1.289	47	859	31	316	11	238	9	69	2	2.771
1972	1.404	44	1.032	32	395	12	298	9	86	3	3.215
1973	1.775	44	1.269	32	491	12	375	9	108	3	4.018
1974	2.287	44	1.671	32	642	12	484	9	140	3	5.224
1975	2.361	41	1.774	31	821	14	607	11	172	3	5.735
1976	2.296	35	1.965	30	1.555	23	690	10	132	2	6.638
1977	2.774	36	1.997	26	2.059	27	784	10	155	2	7.769
1978	3.027	34	2.198	25	2.551	29	917	10	133	2	8.826
1979	3.665	35	2.398	23	3.317	31	1.014	10	169	2	10.563
1980	4.194	38	2.600	23	3.224	29	981	9	157	1	11.156
1981	3.865	40	1.991	21	2.717	28	862	9	134	1	9.569
1982	3.455	40	1.778	21	2.429	28	770	9	120	1	8.552
1983	3.278	41	1.619	20	2.169	27	757	9	152	2	7.975
1984	3.015	43	1.359	19	1.974	28	560	8	170	2	7.078
1985	3.020	42	1.338	19	2.066	29	586	8	213	3	7.223

FONTE – Ipea (1971-75) e Sindirações (1976-85).
[1] Inclui concentrados convertidos; refere-se apenas à produção das indústrias filiadas ao Sindirações.

Do ponto de vista do consumidor, a acelerada urbanização gerou maior demanda por produtos alimentares semi-transformados, que, no entanto, deveriam ter preços acessíveis às classes mais baixas, que dispõem de poucos recursos para atendimento de suas necessidades. O aumento da oferta da carne de aves a preços competitivos com a bovina veio, pois, preencher lacuna existente no mercado, no que concerne às proteínas de origem animal. À medida que aumentava a rentabilidade dos plantéis avícolas, os criadores puderam concorrer mais abertamente com os pecuaristas, pois a distância entre os preços das duas carnes passou a aumentar[3] (ver Quadro 08).

Não obstante a importância crescente do mercado interno, o projeto de conquista de uma parcela do mercado internacional de carne avícola constituiu-se no principal estímulo às atividades criatória e industrial. A oportunidade para a abertura desse mercado surgiu nos anos seguintes à crise do petróleo, quando a economia mundial procurava reajustar-se aos efeitos da alta dos preços determinada pela **Opep**, em 1973.

O mercado internacional de carne de aves foi afetado duplamente pelas maiores cotações do petróleo. Do lado da demanda, os países do **Oriente Médio**, grandes importadores de frangos congelados, ao passarem a dispor de altas reservas dos chamados **petro-dólares**, aumentaram o consumo de bens em geral, dentre os quais, a carne avícola (em 1974, a **Arábia Saudita**, por exemplo, adquiriu 78% a mais do que em 1972). O encarecimento dos combustíveis causou aumento dos custos de produção de aves nos países europeus, onde é elevado o uso de derivados de petróleo para o aquecimento dos aviários, em face do inverno rigoroso, fazendo subir a cotação internacional da ave (ver Quadro 09). Em 1973, o pre-



3 Ressalte-se que a elasticidade-renda das carnes industrializadas eleva-se a 0,77, conforme citado em **A Indústria de Alimentos no Brasil**, publicado pelo **Centro de Estudos Industriais, IBRE/FGV.**

QUADRO 08 – ESTADO DE SÃO PAULO – VALORES NOMINAIS E REAIS[1] DO SALÁRIO MÍNIMO MENSAL[2] E PREÇOS NOMINAIS E REAIS[1] DA CARNE BOVINA E DO FRANGO LIMPO – 1970-85

Ano	SALÁRIO MÍNIMO			CARNE BOVINA			FRANGO LIMPO		
	Nominal (Cr$)	Real (Cr$)	Real (1970 = 100)	Nominal (Cr$/kg)	Real (Cr$/kg)	Real (1970 = 100)	Nominal (Cr$/kg)	Real (Cr$/kg)	Real 1970 = 100)
1970	192	192	100	4,05	4,05	100	4,00	4,00	100
1971	232	193	101	5,02	4,17	103	4,30	3,57	89
1972	292	207	108	5,97	4,23	104	4,96	3,51	88
1973	330	204	106	8,91	5,49	136	6,76	4,17	104
1974	387	185	96	10,97	5,26	130	8,41	4,03	101
1975	525	197	103	13,94	5,22	129	9,49	3,56	89
1976	754	200	96	16,89	4,48	111	13,22	3,51	88
1977	1.086	202	104	22,53	4,19	103	16,95	3,15	79
1978	1.539	206	107	40,61	5,45	135	26,31	3,53	88
1979	2.387	208	108	76,84	6,69	165	43,63	3,80	95
1980	4.500	196	102	140,86	6,13	151	72,66	3,16	79
1981	9.144	190	99	234,48	4,86	120	133,39	2,77	69
1982	18.172	193	101	433,03	4,59	113	227,37	2,41	60
1983	39.524	165	86	1.265,83	5,27	130	686,00	2,86	72
1984	109.268	142	74	3.889,60	5,07	125	2.103,00	2,73	68
1985	372.080	149	78	11.646,00	4,65	115	6.602,00	2,64	66

FONTE – Banco Central e IEA-SP.
[1] Corrigidos pelo IGP-DI, para 1970;
[2] inclui o 13º salário.

QUADRO 09 – FRANÇA E HOLANDA – QUANTIDADE, VALOR E PREÇO MÉDIO DA CARNE DE AVES EXPORTADA – 1964–84

Ano	FRANÇA			HOLANDA		
	Quantidade (t)	Valor (US$ 1.000)	Preço Médio (US$/t)	Quantidade (t)	Valor (US$ 1.000)	Preço Médio (US$/t)
1964	24.347	17.695	727	74.907	55.528	741
1965	24.583	17.674	719	105.464	80.173	760
1966	21.147	15.336	725	113.715	87.066	766
1967	16.917	10.835	640	131.167	87.965	671
1968	17.989	11.554	642	158.053	108.272	685
1969	15.984	11.032	690	171.287	124.200	725
1970	28.093	17.842	635	201.140	143.070	711
1971	32.371	20.934	647	227.702	158.804	697
1972	42.162	34.133	810	233.767	185.944	795
1973	52.688	69.206	1.314	218.534	245.322	1.123
1974	69.643	77.732	1.116	212.146	235.846	1.112
1975	82.115	105.761	1.288	203.541	259.878	1.277
1976	84.647	113.487	1.341	205.532	267.402	1.301
1977	103.364	137.101	1.326	213.456	295.365	1.384
1978	126.834	168.027	1.325	198.487	310.087	1.562
1979	174.014	247.636	1.423	210.040	359.391	1.711
1980	237.770	380.250	1.600	215.741	395.877	1.835
1981	333.281	478.369	1.435	247.983	373.282	1.505
1982	345.004	402.545	1.167	221.550	298.901	1.349
1983	388.330	396.393	1.021	215.178	276.142	1.283
1984	326.959	353.481	1.081	204.118	263.898	1.293

FONTE – FAO.

QUADRO 10 – ARÁBIA SAUDITA – QUANTIDADE, VALOR E PREÇO MÉDIO DA CARNE DE AVES IMPORTADA – 1964-84

ANO	QUANTIDADE (t)	VALOR (US$ 1.000)	PREÇO MÉDIO (US$/t)
1964	774	518	669
1965	1.035	825	797
1966	2.356	1.965	834
1967	3.585	2.500	697
1968	5.122	3.258	636
1969	7.238	4.612	637
1970	7.257	4.927	679
1971	7.777	5.132	660
1972	10.106	7.353	728
1973	11.905	12.133	1.019
1974	17.990	18.739	1.042
1975	36.542	38.421	1.051
1976	69.777	82.279	1.179
1977	101.131	122.849	1.215
1978	109.068	129.908	1.191
1979	140.364	171.832	1.224
1980	193.894	271.980	1.403
1981	182.280	262.820	1.442
1982	209.830	255.810	1.219
1983	227.489	240.620	1.058
1984	155.973	167.855	1.076

FONTE – FAO, Trade Yearbook e Conjuntura Econômica.

ço médio do frango congelado adquirido pela **Arábia Saudita** aumentou 40% comparativamente ao ano anterior, passando dos US$ 728/t, para US$ 1.019/t (ver Quadro 10).

Na esteira dos efeitos da crise do petróleo e facilitado pelo fato de o mercado de carne de aves não ter restrições de ordem institucional, o **Brasil** iniciou suas exportações em 1975, de modo tímido no começo, mas aumentando rapidamente. De 1977 a 1981, a expansão anual média dessas vendas foi da ordem de 73%, contra 32% registrado nas exportações francesas (ver Quadro 11).

QUADRO 11 – BRASIL – EXPORTAÇÃO DE CARNE DE AVES – QUANTIDADE, VALOR E PREÇO MÉDIO – 1975–85

ANO	QUANTIDADE (t)	VALOR (US$ 1.000 FOB)	PREÇO MÉDIO (US$/t)	VARIAÇÃO DE PREÇO (%)
1975	3.469	3.289	950	–
1976	19.636	19.565	1.000	5
1977	32.829	31.572	960	– 4
1978	50.805	46.872	920	– 4
1979	81.096	81.148	1.000	9
1980	168.713	206.690	1.230	23
1981	293.936	354.291	1.210	– 2
1982	295.551	280.657	950	–21
1983	299.231	251.476	840	–12
1984	287.494	268.976	936	12
1985	273.010	238.570	874	– 7

FONTE – Abef.

A criação de aves de **postura** é atividade ainda incipiente no Brasil, tendo pouca expressão no mercado de rações. A defasagem em relação à avicultura de **corte** deve-se a algumas razões:

1) os investimentos demandam mais tempo para produzir retorno;
2) o controle mais intenso dos preços dos ovos no varejo, pelas autoridades governamentais;
3) a forte sazonalidade da oferta; e
4) o baixo coeficiente de elasticidade-renda (ver Quadro 12).

Ao contrário do observado na avicultura de **corte**, constata-se que a produção de concentrados para a criação de **postura** é nitidamente maior do que a de rações **balanceadas** (ver Quadros 13 e 14). A explicação para o fato está na grande concentração espacial

QUADRO 12 – BRASIL – PRODUÇÃO DE OVOS DE GRANJA E DISPONIBILIDADE INTERNA 1970–85

ANO	PRODUÇÃO (milhão de dúzias)	DISPONIBILIDADE INTERNA (unidade/hab/ano)
1970	470	61
1971	490	62
1972	510	63
1973	500	60
1974	500	58
1975	500	57
1976	510	57
1977	521	57
1978	550	58
1979	600	62
1980	800	81
1981	910	89
1982	940	90
1983	890	83
1984	870	79
1985	980	87

FONTE – Uba (1970-80) e Apa (1981-85).

QUADRO 13 – BRASIL – PRODUÇÃO DE RAÇÃO, CONCENTRADO E CONCENTRADO CONVERTIDO PARA AVICULTURA DE POSTURA – 1971-85 (mil t)

ANO	RAÇÃO	CONCENTRADO	CONCENTRADO CONVERTIDO	TOTAL PARCIAL	TOTAL GERAL[1]
1971	541,4	106,0	317,9	859,3	...
1972	619,0	120,0	412,6	1.031,6	...
1973	735,3	162,0	534,4	1.269,7	...
1974	867,1	257,7	804,4	1.671,5	...
1975	798,2	325,3	975,9	1.774,1	...
1976	936,1	366,0	1.098,4	2.034,5	...
1977	624,7	265,8[2]	1.063,0	1.687,7	1.997,0
1978	790,5	281,2[2]	1.124,6	1.915,1	2.198,0
1979	818,6	314,7[2]	1.258,6	2.007,2	2.398,0
1980	894,5	360,6	1.442,4	2.336,9	2.600,0
1981	728,8	301,3	1.205,0	1.933,8	1.991,0
1982	640,4	274,9	1.099,5	1.739,9	1.778,0
1983	699,6	219,7	878,8	1.578,4	1.619,0
1984	632,5	174,3	697,0	1.329,5	1.359,0
1985	696,7	154,6	618,4	1.315,1	1.338,0

FONTE – Ipea (1971-76) e Sindirações (1977-85).
1 Inclui produção estimada de indústrias não informantes do Sindirações;
2 obtidos através da divisão por 4 da produção de concentrado convertido.
OBS.: A produção de ração e concentrado das indústrias filiadas ao Sindirações representa aproximadamente 65% do total nacional; o restante está dividido em 25% produzidos internamente nas granjas e 10%, nas indústrias não-informantes.

dos criatórios de **postura**, que, via de regra, localizam-se perto das áreas produtoras de milho, o que lhes faculta a adição do milho ao **concentrado**, ao invés da aquisição da ração pronta. Isso reduz custos cuja necessidade pode ser comprovada pelo maior descompasso entre o preço real dos ovos e o das rações completas para aves de **postura** no estado de São Paulo, em relação ao dos frangos de **corte** (ver Quadros 15 e 16).

QUADRO 14 – BRASIL – PRODUÇÃO DE RAÇÃO, CONCENTRADO E CONCENTRADO CONVERTIDO PARA AVICULTURA DE CORTE – 1971-85 (mil t)

ANO	RAÇÃO	CONCENTRADO	CONCENTRADO CONVERTIDO	TOTAL PARCIAL	TOTAL GERAL[1]
1971	812,3	159,0	477,1	1.289,4	...
1972	842,5	146,8	561,7	1.404,2	...
1973	1.028,6	198,2	747,3	1.775,9	...
1974	1.185,7	315,1	1.096,9	2.282,6	...
1975	1.239,5	373,8	1.121,4	2.360,9	...
1976	1.469,0	424,2	1.272,7	2.741,7	...
1977	1.261,9	359,6[2]	1.078,9	2.340,8	2.774,0
1978	1.538,4	366,1[2]	1.098,3	2.636,7	3.027,0
1979	1.744,8	481,7[2]	1.445,1	3.189,9	3.665,0
1980	2.282,1	493,0	1.493,9	3.776,0	4.194,0
1981	2.193,8	512,5	1.553,5	3.747,3	3.865,0
1982	2.206,9	401,0	1.215,0	3.421,9	3.455,0
1983	2.370,3	267,1	809,3	3.179,6	3.278,0
1984	2.396,2	181,4	549,7	2.945,9	3.015,0
1985	2.522,1	146,4	443,7	2.965,8	3.020,0

FONTE – Ipea (1971-76) e Sindirações (1977-85).
1 Inclui produção estimada de indústrias não informantes do Sindirações;
2 obtidos através da divisão por 3 da produção de concentrado convertido.

QUADRO 15 – SÃO PAULO – PREÇOS MÉDIOS ANUAIS NOMINAIS E REAIS[1] E ÍNDICES[2] DE PREÇOS REAIS[1] DE FRANGO DE CORTE, RAÇÃO AVE CORTE E RAÇÃO POEDEIRA, E PREÇOS RELATIVOS FRANGO/RAÇÃO – 1970-85

ANO	FRANGO (Cr$/kg)		RAÇÃO AVE CORTE (Cr$/kg)		PREÇO RELATIVO FRANGO/RAÇÃO
	Nominal	Real	Nominal	Real	(kg/kg)
1970	1,97	1,97	0,48	0,48	4,10
1971	2,21	1,84	0,56	0,47	3,95
1972	2,58	1,83	0,69	0,49	3,74
1973	3,82	2,36	0,89	0,55	4,29
1974	4,40	2,11	1,03	0,49	4,26
1975	5,13	1,92	1,39	0,52	3,69
1976	6,94	1,84	1,91	0,51	3,63
1977	9,11	1,69	2,56	0,48	3,56
1978	13,30	1,78	3,59	0,48	3,70
1979	21,85	1,90	6,17	0,54	3,54
1980	35,82	1,56	12,42	0,54	2,88
1981	67,19	1,39	24,94	0,52	2,69
1982	111,91	1,19	40,48	0,43	2,76
1983	334,43	1,39	145,08	0,60	2,29
1984	1.122,00	1,46	415,75	0,54	2,70
1985	3.667,00	1,46	1.257,00	0,50	2,92

FONTE – IEA/SP.
[1] IGP, col. 2 para 1970;
[2] 1970 = 100.

QUADRO 16 – SÃO PAULO – PREÇOS MÉDIOS NOMINAIS ANUAIS DOS OVOS E DA RAÇÃO PARA POEDEIRAS, PREÇOS RELATIVOS E ÍNDICES[1] DE PREÇOS 1970-85

ANO	OVO (Cr$/dz)		RAÇÃO POEDEIRA (Cr$/kg)		PREÇO RELATIVO OVO/RAÇÃO	ÍNDICE DE PREÇO REAL	
	Nominal	Real	Nominal	Real	(dz/kg)	Frango de corte	Ovo
1970	1,22	1,22	0,41	0,41	2,98	100	100
1971	1,34	1,11	0,52	0,43	2,58	93	91
1972	1,59	1,13	0,61	0,43	2,61	93	93
1973	2,42	1,49	0,83	0,51	2,92	120	122
1974	2,90	1,39	0,99	0,47	2,93	107	114
1975	3,31	1,24	1,25	0,47	2,65	97	102
1976	4,78	1,27	1,64	0,44	2,91	93	104
1977	6,50	1,21	2,11	0,39	3,08	86	99
1978	8,80	1,18	3,09	0,41	2,85	90	97
1979	12,50	1,09	5,36	0,47	2,33	96	89
1980	21,10	0,92	10,70	0,47	1,97	79	75
1981	40,90	0,85	21,10	0,44	1,94	71	70
1982	70,40	0,75	34,80	0,37	2,02	60	61
1983	205,60	0,86	122,20	0,51	1,68	71	70
1984	792	1,03	360	0,47	2,20	74	84
1985	1.858	0,74	1.074	0,43	1,73	74	61

FONTE – IEA/SP.
[1] 1970 = 100.

Suinocultura e pecuária bovina

A participação da suinocultura e da bovinocultura no mercado de rações apresenta oscilações e é bem inferior à da avicultura (ver Quadros 17 e 18). A pouca participação, no caso da suinocultura, decorre do fato de que os pequenos criadores, responsáveis pela maior parte da carne suína, são também produtores de milho. Assim, podem fornecer aos animais o milho *in natura* ou optar por adicioná-lo ao concentrado adquirido no mercado.

No Brasil, o mercado de carne suína é menos expressivo do que o de aves, devido à persistência de uma série de tabus alimentares, como revela a pequena oscilação da produção *per capita* de carne suína, que, desde 1970, situa-se próximo de 7,4 kg/ano (ver Quadro 19). A grande quantidade de banha de porco, por mais avanços que o animal **tipo carne** tenha obtido nos últimos anos, ainda causa receios à população, que evita consumí-la, temendo prejuízos à saúde, principalmente em épocas de temperaturas mais elevadas. Além disso, a maior parte da produção destina-se à indústria, sendo apenas os cortes considerados nobres comercializados como carne **verde**, o que torna seu preço no varejo superior ao da carne bovina **de primeira**.

No início da década passada, o rebanho de raças melhoradas, do **tipo carne**, era diminuto e seus melhores exemplares destinados à reprodução. A quantidade de rações para esses animais era, por esse motivo, pequena, correspondendo a cerca de 10% da produção total. Recentemente, a proporção praticamente triplicou, muito embora a produção comercial de carne suína, no período 1971-85, tenha avançado apenas 25%. Ou seja, a quantidade de rações consumida por suínos **tipo carne** aumentou sensivelmente, refletindo sua maior aceitação pelos criadores tradicionais.

QUADRO 17 – BRASIL – PRODUÇÃO DE RAÇÃO, CONCENTRADO E CONCENTRADO CONVERTIDO PARA BOVINOS E OUTROS – 1971-85

ANO	RAÇÃO (mil t)		CONCENTRADO (mil t)		CONCENTRADO CONVERTIDO (mil t)		RAÇÃO + CONCENTRADO CONVERTIDO (mil t)		TOTAL GERAL[1] (mil t)	
	Bovinos	Outros	Bovinos	Outros	Bovinos	Outros	Bovinos	Outros	Bovinos	Outros
1971	150,0	43,3	29,37	8,49	88,1	25,5	238,1	68,8	...	...
1972	178,6	51,6	42,8	7,5	119,1	34,4	297,7	86,0	...	...
1973	217,0	64,3	53,6	9,4	156,7	44,2	373,7	108,5	...	...
1974	250,7	73,1	69,6	12,2	245,4	67,9	496,1	141,0	...	...
1975	379,2	127,7	75,8	14,7	227,4	44,1	606,7	172,0	...	...
1976	432,0	159,1	81,7	17,9	245,2	53,8	677,2	212,9	...	...
1977	446,3	97,8	32,9[2]	7,9[3]	220,3	39,6	666,6	137,4	784	155
1978	593,2	91,1	30,4[2]	3,6[3]	203,5	17,9	796,7	109,0	917	133
1979	599,5	115,7	42,5[2]	6,3[3]	285,00	31,7	884,5	147,4	1.014	169
1980	649,2	132,1	35,9	2,8	239,1	13,8	888,3	145,9	981	157
1981	626,7	113,6	31,8	3,6	212,2	18,1	838,9	131,7	862	134
1982	554,6	104,9	31,6	2,5	210,7	12,3	765,3	117,2	770	120
1983	561,8	136,0	26,1	1,5	174,1	7,9	736,0	143,9	757	152
1984	421,8	161,6	18,2	1,7	121,6	8,4	543,5	170,1	560	170
1985	447,3	205,9	18,8	1,4	125,9	7,0	573,2	212,9	586	213

FONTE – Ipea (1971-76) e Sindirações (1977-85).
1 Inclui produção estimada de indústrias não-informantes do Sindirações;
2 obtidos através da divisão por 6,7 de produção de concentrado convertido;
3 obtidos através da divisão por 5 da produção de concentrado convertido.

QUADRO 18 – BRASIL – PRODUÇÃO DE RAÇÃO, CONCENTRADO E CONCENTRADO CONVERTIDO PARA SUÍNOS 1971-85

ANO	RAÇÃO (mil t)	CONCENTRADO (mil t)	CONCENTRADO CONVERTIDO (mil t)	RAÇÃO + CONCENTRADO CONVERTIDO (mil t)	TOTAL GERAL[1] (mil t)
1971	199,0	39,0	116,9	315,9	...
1972	236,9	111,5	158,0	349,9	...
1973	285,3	139,3	204,9	490,2	...
1974	350,0	181,1	308,2	658,2	...
1975	224,7	199,1	597,3	821,3	...
1976	279,2	229,5	688,5	967,8	...
1977	244,5	298,0[2]	1.489,9	1.734,4	2.059
1978	526,1	339,0[2]	1.695,3	2.221,4	2.551
1979	751,7	428,0[1]	2.139,6	2.891,3	3.317
1980	892,6	400,3	2.001,7	2.894,3	3.224
1981	611,5	403,8	2.018,9	2.630,3	2.717
1982	537,3	343,0	1.714,7	2.252,0	2.429
1983	690,7	284,9	1.424,6	2.105,2	2.169
1984	585,4	268,0	1.340,0	1.925,4	1.974
1985	684,5	268,8	1.344,0	2.028,5	2.066

FONTE – Ipea (1971-76) e Sindirações (1977-85).
1 Inclui produção estimada das indústrias não-informantes do Sindirações;
2 obtidos através da divisão por 5 da produção de concentrado convertido.

QUADRO 19 – BRASIL – PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO E CONSUMO APARENTE DE CARNE SUÍNA – 1970-86

ANO	PRODUÇÃO (mil t)	EXPORTAÇÃO (mil t)	CONSUMO APARENTE (kg/hab/ano)
1970	705,1	–	8,1
1971	750,2	–	7,9
1972	645,2	–	6,6
1973	700,6	–	7,0
1974	723,0	0,397	7,0
1975	760,0	5,5	7,2
1976	784,5	12,0	7,2
1977	834,0	12,0	7,4
1978	850,0	4,9	7,5
1979	900,0	–	7,7
1980	980,0	–	8,2
1981	980,0	1,0	8,0
1982	970,0	3,0	7,7
1983	950,0	3,0	7,4
1984	936,0	3,0	7,1
1985	936,0	10,0	6,9
1986	1.014,0	10,0	7,3

FONTE – Ministério da Agricultura, USDA, Commodity Yearbook e IBGE.

A participação da pecuária bovina no mercado de rações é pouco expressiva porque, no Brasil, sempre foi mais lucrativo criar o gado nos sistemas extensivo ou semi-extensivo, dada a abundância de pastagens. Ao gado leiteiro, em geral pouco produtivo, é que se destina a quantidade (pequena) de rações para bovinos produzida no país, consumida na entressafra ou quando as pastagens são danificadas por secas ou geadas. Também desestimula o uso desses insumos o descompasso entre os preços reais do leite e o de rações completas para bovinos, que, à semelhança do ocorrido na avicultura de **postura**, foi crescente no período 1978-85 (ver Quadro 20).

Milho, sustentáculo da indústria de rações

O milho é a principal matéria-prima das rações, participando, em média, com 65% nas fórmulas comerciais. Relativamente barato, compõe-se de substâncias essenciais ao metabolismo dos animais. Apresenta algumas deficiências, em termos nutritivos, que são compensadas por outros alimentos, geralmente mais caros. Contudo, isto não diminui a sua importância, face à magnitude do item **ração** na composição do custo de produção (chega a 70% no custo das aves de corte, avançando para 75% no da avicultura de **postura** e 80% no da suinocultura).

À semelhança das demais lavouras produtoras de alimentos, a cultura do milho carece de uma política agrícola definida, condizente com sua importância na alimentação, tanto animal quanto humana. Esta marginalização deve-se basicamente a dois fatores. O primeiro refere-se à **modernização** da agricultura brasileira, a partir da segunda metade da década de 60, que beneficiou principalmente as lavouras

QUADRO 20 – ESTADO DE SÃO PAULO – PREÇOS NOMINAIS[1] DO SUÍNO VIVO E DO LEITE, E DE RAÇÃO PARA BOVINOS E SUÍNOS – 1978-85

ANO	SUÍNO VIVO (Cr$/kg)			LEITE (Cr$/l)			RAÇÃO PARA BOVINOS (Cr$/t)			RAÇÃO PARA SUÍNOS (Cr$/t)		
	Nominal	Real		Nominal	Real		Nominal	Real		Nominal	Real	
		Cr$	1978 = 100		Cr$	1978 = 100		Cr$	1978 = 100		Cr$	1978 = 100
1978	265,84	265,84	100	3,68	3,68	100	3.203	3.203	100	3.533	3.533	100
1979	505,68	329	124	5,02	3,26	89	4.851	3.151	98	5.541	3.600	102
1980	860	279	105	10,14	3,29	89	9.607	3.117	97	11.508	3.734	106
1981	1.356	210	79	22,18	3,43	93	18.993	2.936	92	23.041	3.562	101
1982	3.132	248	93	35,89	2,84	77	33.178	2.624	82	38.540	3.048	86
1983	8.057	250	94	88	2,73	74	104.759	3.255	102	136.185	4.232	120
1984	29.427	285	107	257	2,49	68	286.659	2.778	87	397.955	3.857	109
1985	91.191	271	102	802	2,39	65	728.993	2.170	68	968.130	2.882	82

FONTE – Sindirações e FGV/Ibre/Cea.
[1] Corrigidos pelo IGP-DI, para 1978.

de exportação, necessárias à obtenção de recursos para financiar as importações de bens de produção, entre 1967 e 1973. Naquele período, as exportações brasileiras foram favorecidas pela maior receptividade do mercado externo e pela política de minidesvalorizações cambiais, situação que acabou por configurar um quadro discriminatório aos produtos não destinados ao abastecimento interno, provocando acentuada queda na disponibilidade *per capita* de alimentos.

Naquela fase, além da entrada de vultosos financiamentos estrangeiros, o país passou a contar com mais divisas provenientes das vendas de café, soja, cana-de-açúcar e suco de laranja, caracterizando um quadro propício à manutenção da chamada "abertura estrutural para o exterior"[4].

Em segundo lugar, podem-se mencionar as mudanças na dieta alimentar do povo brasileiro desde o final da **Segunda Guerra Mundial**, com o aumento do consumo do trigo importado e a diminuição da participação tradicional do milho na panificação. Em conseqüência, o milho foi praticamente alijado do cardápio diário da população urbana, ficando seu uso restrito à alimentação animal, e, em pequena escala, ao consumo do homem rural. É evidente que o retorno do milho, como substituto do trigo importado, aumentaria sua importância, dando margem a que um maior número de produtores de nível tecnológico mais avançado se integrasse à produção.

Na década de 60, a produção brasileira de milho avançou 46%. A partir daí, passou a apresentar evolução anual errática.

A expansão média anual da área colhida passou de 4,6%, na década de 60, para 2,3% nos anos 70, e 1,4% no período 1980-85 (ver Quadro 21). O rendimento médio, em contrapartida, aumentou dos 1.521 kg/ha entre 1970 e 1977, para 1.670 kg/ha, entre 1978 e 1985, devido exclusivamente à melhoria verificada na região Centro-Sul. No período 1969-85, por exemplo, o rendimento físico em Minas Gerais, Paraná e São Paulo evoluiu 58%, enquanto nos estados do Norte-Nordeste o avanço foi de somente 7%.

A escassez no abastecimento interno costuma ser suprida como importações, que primam pelo atraso ou pela insuficiência. Identicamente, os desencontros na projeção da demanda interna acarretam, por vezes, situações esdrúxulas, com exportação e importação do produto num mesmo ano, como ocorreu em 1983. Além disso, a qualidade do produto importado constitui um problema de difícil solução, pois o maior exportador mundial, os **EUA**, costuma vender milho armaze-

QUADRO 21 – BRASIL – ÁREA[1], QUANTIDADE PRODUZIDA E RENDIMENTO MÉDIO DO MILHO – 1960 A 1985

ANO	ÁREA[1] (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	RENDIMENTO MÉDIO (kg/ha)
1960	6.681.165	8.671.952	1.297
1961	6.885.740	9.036.237	1.312
1962	7.347.881	9.587.285	1.304
1963	7.957.633	10.478.267	1.316
1964	8.105.894	9.408.043	1.160
1965	8.771.318	12.111.921	1.380
1966	8.703.169	11.371.455	1.306
1967	9.274.321	12.824.500	1.382
1968	9.584.754	12.813.638	1.336
1969	9.653.757	12.693.435	1.314
1970	9.858.108	14.216.009	1.442
1971	...	...	...
1972	...	...	...
1973	9.923.570	14.185.877	1.429
1974	10.672.450	16.273.227	1.524
1975	10.854.687	16.334.516	1.504
1976	11.117.570	17.751.077	1.596
1977	11.797.411	19.255.936	1.632
1978	11.124.827	13.569.401	1.219
1979	11.318.885	16.306.380	1.440
1980	11.451.297	20.372.072	1.779
1981	11.520.336	21.116.908	1.833
1982	12.619.531	21.842.477	1.731
1983	10.705.979	18.731.216	1.750
1984	12.205.201	21.174.179	1.735
1985	11.801.549	22.019.725	1.874

FONTE – Até 1970, Ministério da Agricultura; a partir de 1973, IBGE.
[1] Até 1965, área cultivada; a partir de 1966, área colhida.

QUADRO 22 – BRASIL – QUANTIDADE DE MILHO PROCESSADO PELAS INDÚSTRIAS DE RAÇÕES – 1971-85 (mil t)

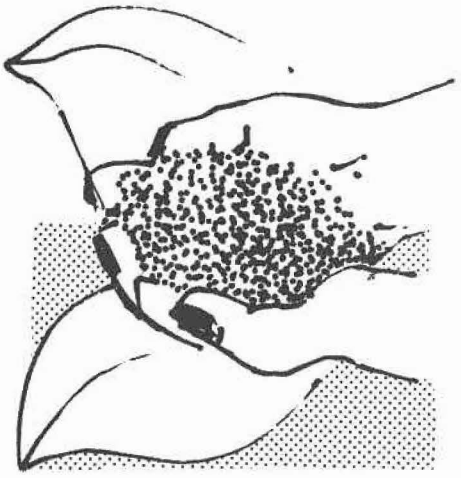
ANO	QUANTIDADE (mil t)
1971	1.700
1972	2.000
1973	2.500
1974	3.200
1975	3.500
1976	5.766
1977	6.628
1978	7.752
1979	9.742
1980	10.880
1981	9.631
1982	8.500
1983	7.737
1984	7.095
1985	7.307

FONTE – Sindirações.

4 José Serra, **Ciclos e Mudanças Estruturais na Economia Brasileira do Pós-Guerra**, São Paulo, SP, 1984.

nado há vários anos.

A quantidade de milho transformado pelas indústrias associadas ao **Sindicato das Indústrias de Rações – Sindirações** – aumentou sensivelmente até 1980, quando representou mais da metade do total produzido, avaliado pelo **IBGE** em 20,4 milhões de t (ver Quadro 22). Nos anos seguintes, houve queda na produção, em razão do retraimento da economia, no período 1981-84, e do maior fabrico de rações nas granjas independentes, com o objetivo de reduzir seus custos de produção.



A importância da soja

O farelo de soja é um componente básico da ração **balanceada**, de que participa, em média, com 15%. É um produto rico em proteína, com alto teor de lisina e metionina, mas, por ser insuficiente, é complementado por aminoácidos sintéticos. Forma, juntamente com o milho, a base principal da ração **balanceada.**

No Brasil, a soja destina-se à exportação e à moagem interna, dela se extraindo o farelo, a torta e o óleo. Este último ganhou importância no abastecimento direto do mercado interno para consumo humano, enquanto o farelo de soja tornou-se um dos principais ítens da pauta de exportação e matéria-prima básica para o parque nacional de rações.

Segundo **Bernardo Sorj**, "a expansão da indústria brasileira de rações deu-se em torno da produção de farelo de soja"[5], que acompanhou o crescimento vertiginoso das safras da oleaginosa, a partir do final dos anos 60. No entanto, a parte que se destina à exportação é, ainda hoje, superior à utilizada no mercado interno.

Até meados daquela década, porém, a produção brasileira de soja era insignificante, não ultrapassava as 600 mil t e provinha basicamente do Rio Grande do Sul, onde a lavoura estava bastante associada ao cultivo de trigo. O total aqui produzido representava menos de 3% do total mundial, com os **EUA** ofertando mais de 60% da produção, e a **China**, cerca de 20%.

No final da década de 60 e começo da de 70, teve início a grande expansão da área plantada, em face da crescente demanda internacional, que provocou forte alta nos preços. Assim, no período 1970-75, a produção cresceu à taxa média de 56% a.a. e o seu rendimento 7,5% a.a. (ver Quadro 23). O governo criou, então, uma série de incentivos fiscais para a instalação de indústrias moageiras, de forma a estimular a exportação de seus derivados.

As terras ocupadas pela lavoura na região Sul eram, via de regra, férteis, o que permitiu que a produção atendesse ao padrão tecnológico exigido pelas indústrias processadoras.

A participação do **Brasil** no mercado mundial de soja cresceu fortemente, sem deslocar a posição dos **EUA**, maior produtor e exportador mundial, cujas exportações também cresceram, apesar de mais lentamente (ver **Agroanalysis**, vol. 4, nº 5, maio de 1980).

Na segunda metade da década passada, o ritmo do crescimento arrefeceu, caindo para 8,9% a.a. Isto porque as áreas mais aptas ao plantio no Sul já estavam ocupadas e o rendimento tinha atingido o satisfatório nível de 1.700 kg/ha. Paralelamente, o mercado mundial de soja tornou-se razoavelmente abastecido e a produção norte-americana voltou a se expandir, no final da década de 70, dificultando

QUADRO 23 – BRASIL – SOJA – PRODUÇÃO (GRÃO) E EXPORTAÇÃO (GRÃO E FARELO) E QUANTIDADE DE FARELO TRANSFORMADA EM RAÇÕES – 1970-85
(mil t)

ANO	PRODUÇÃO	EXPORTAÇÃO		FARELO TRANSFORMADO EM RAÇÕES
		Grão	Farelo	
1970	1.509	230	525	–
1971	...	170	911	489
1972	...	825	1.405	575
1973	5.012	1.420	1.581	651
1974	7.876	2.171	2.031	1.079
1975	9.892	2.650	3.134	1.100
1976	11.238	2.893	4.374	1.156
1977	12.513	2.056	5.354	1.497
1978	9.535	658	4.536	1.717
1979	9.970	638	4.565	2.141
1980	15.156	1.533	6.534	2.623
1981	15.007	1.402	8.498	2.429
1982	12.836	497	7.822	2.152
1983	14.582	1.115	7.994	2.153
1984	15.536	1.580	7.690	1.961
1985	18.278	3.456	8.621	2.063

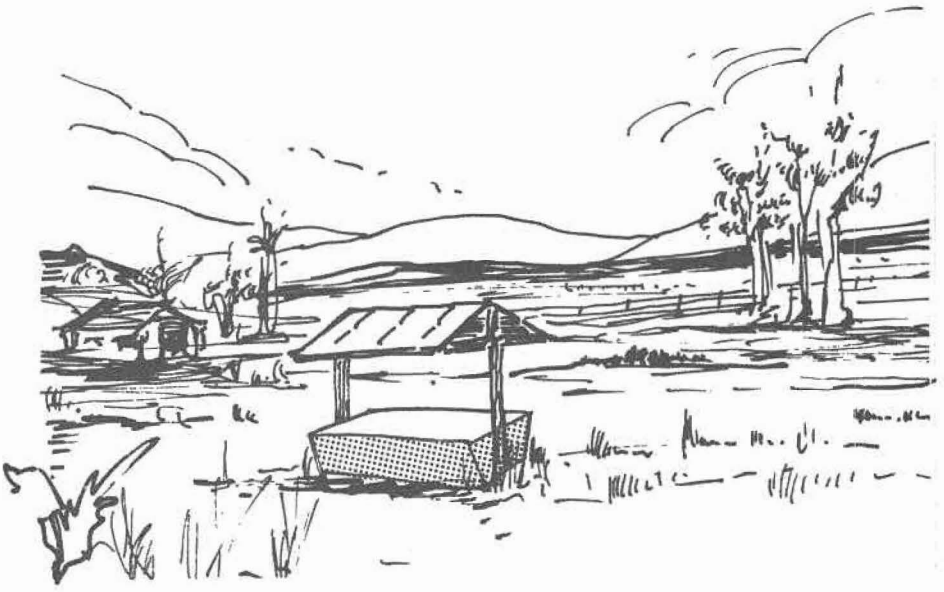
FONTE – IBGE, Commodity Yearbook e Sindirações.

5 Op. cit.

a manutenção do crescimento das vendas brasileiras. As exportações de soja em grão, que haviam crescido 105% entre 1971 e 1975, retraíram-se 42%, no período 1976-80. O desempenho comercial do farelo foi menos afetado, pois suas exportações avançaram 497% na primeira metade da década, e 108% nos cinco anos seguintes.

O crescimento da oferta brasileira no mercado internacional contribuiu para que as cotações se estabilizassem em torno de US$ 240/t no período 1975-80, sendo que as eventuais altas, então registradas, refletiram as pequenas diminuições na produção mundial, motivadas por fatores aleatórios. Estas alterações no preço internacional, no entanto, influenciaram as cotações internas e, conseqüentemente, os custos da indústria de rações, os quais não foram facilmente absorvidos, gerando conflitos entre as indústrias e as cooperativas de produtores. Como o preço do óleo de soja era controlado pelo **Cip**, com os objetivos de proteger o consumo interno e conter a inflação, o aumento no preço pretendido pelo agricultor nem sempre podia ser coberto pelas indústrias moageiras. Estas, por seu turno, procuravam repassar os aumentos das cotações internacionais do óleo, que dão a paridade de preços do produto no **Brasil**, através de maiores incrementos nas cotações internas do farelo. Simultaneamente, as indústrias de rações viam-se também impossibilitadas pelo **Cip** de repassar o aumento do preço pretendido pelo produtor rural ao preço do produto final.

Para conciliar as necessidades do mercado interno com a manutenção da entrada de divisas do **complexo da soja**, o governo federal passou a contigenciar a exportação do grão e seus derivados na segunda metade da década de 70. Entretanto, tais decisões nem sempre surtiam o efeito desejado, pela própria incapacidade governamental de as implementar com a rapidez e eficiência necessárias. Não obstante essas deficiências, manteve-se um certo equilíbrio entre o consumo interno de farelo e a exportação.



A despeito da influência que as eventuais altas das cotações internacionais tiveram no mercado interno (afetando o custo das indústrias), expandiu-se a utilização do farelo no fabrico de alimentos animais durante a segunda metade da década de 1970, impelida pelo então vigoroso crescimento da avicultura e, em menor escala, da suinocultura.

As estatísticas sobre o processamento da soja passaram a ser levantadas pela **Abiove** a partir de 1980. Há, porém, estimativas razoáveis de que o consumo de farelo cresceu 124%, entre 1971 e 1975, e 152% entre 1976 e 1980. Estes números mostram claramente que se, no primeiro momento, a produção aumentou em função do mercado externo, sua importância foi fundamental também para a expansão do parque industrial de rações.

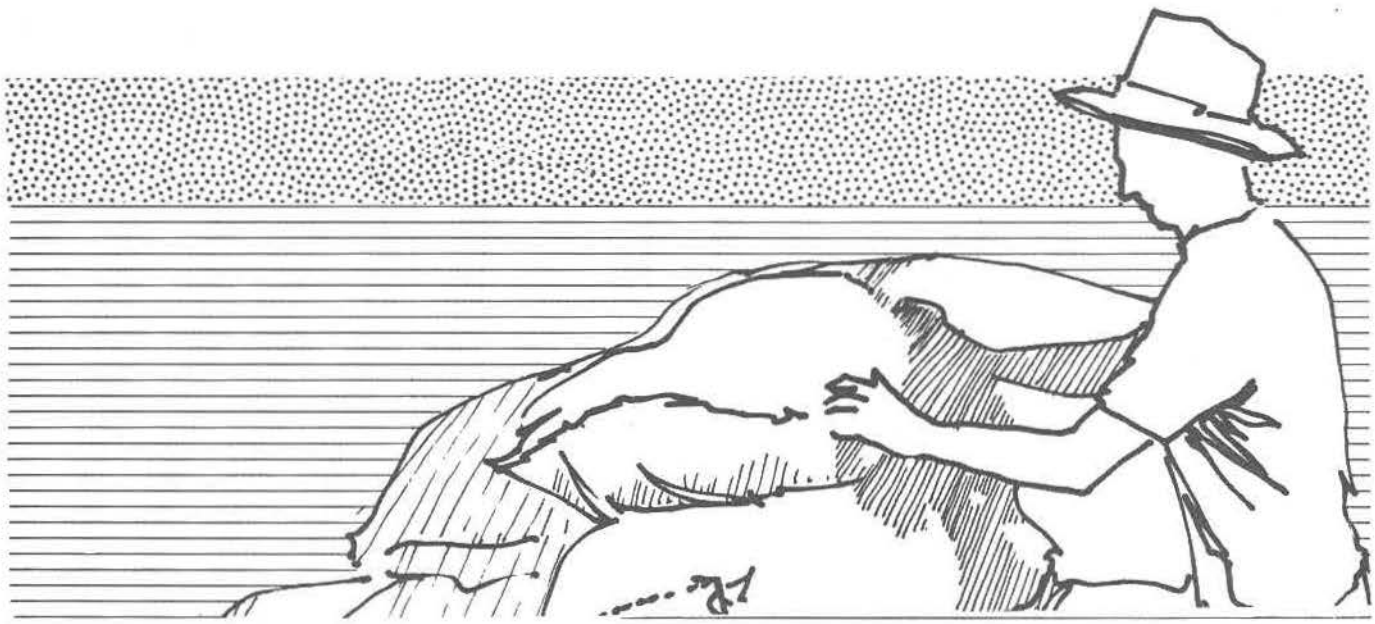
Na década de 80, com a reversão do ritmo de crescimento das indústrias de rações, a taxa de expansão do consumo de soja reduziu-se, em média, para 5,2% a.a., muito embora a produção continuasse a crescer. Entre 1979 e 1985, com a área de plantio expandindo-se em direção ao Centro-Oeste, a produção avançou 80%, tendo alcançado 18 milhões de t em 1985.

Com o pleno abastecimento do mercado mundial, a cotação tem declinado, exercendo pressão sobre o mercado interno. Esta situação tem sido vantajosa para as indústrias de rações, dada a participação relativamente alta do farelo nos custos de produção.

A atual década

No início dos anos 80, a recessão econômica aumentou o desemprego e diminuiu o poder de compra da população. O consumo de carnes de aves e de suínos, até então em expansão, foi afetado, provocando queda temporária da margem de lucro dos criadores.

Em conseqüência, o elo seguinte da cadeia, a indústria de rações, viu seu desempenho declinar simultaneamente à contração da demanda do produto final. A produção de rações começou a cair a partir de 1980, até apresentar taxas de crescimento negativas em 1983 e 1984, quando o preço relativo **frango/ração**, em São Paulo, manteve-se abaixo de 3,0, atingindo, em 1983, o nível mais baixo dos últimos três qüinqüênios (ver Quadro 24).



As exportações de frango congelado, que permaneceram estagnadas em 1982-83, contraíram-se nos dois anos seguintes, espelhando as mudanças havidas no panorama internacional. Neste biênio, a saturação dos mercados compradores nacionais coincidiu com o crescimento da oferta, tanto no Brasil quanto na França. Em conseqüência, o preço do frango congelado vendido pelo Brasil aviltou-se, passando de US$ 1.230/t (Fob), em 1980, para US$ 874/t (Fob), em 1985.

O desempenho da suinocultura diferenciou-se do da avicultura por várias razões. Em primeiro lugar, a carne suína não pode ser considerada substituta direta da carne bovina, uma vez que, como já foi dito anteriormente, a maior parte da produção destina-se à industrialização, reservando-se os cortes **nobres**, de preços elevados, para o consumo *in natura*. Destarte, sua procura, nos grandes centros urbanos, concentra-se geralmente nas classes de maior renda. Não costuma haver, pois, neste mercado, movimentos bruscos da demanda, mesmo quando ocorre escassez de carne bovina ou **arrocho salarial**. Em outras palavras, trata-se de produto de demanda relativamente estável, que aumenta apenas na estação fria. Em segundo lugar, a despeito do sistema integrado de criação predominante em Santa Catarina e, em menor escala, no Paraná, a atividade criatória no país ainda é pouco eficiente. Cerca de 40% dos abates se dão sem fiscalização sanitária, o que contribui para o descrédito da qualidade do produto ofertado.

Por esses motivos, os reflexos da recessão econômica na atividade foram mais suaves. Prova disso é que, no período 1981-84, crítico para a economia brasileira, as quedas da oferta de carne suína foram muito suaves, não ultrapassando 2%. Já no caso da avicultura, a taxa média de aumento anual da oferta desceu para 6,7% entre 1980 e 1985, contra 18% a.a. entre 1975 e 1979, sendo que, no biênio 1983-84, houve retração da oferta. A erosão acentuada do poder de compra dos assalariados, ao lado da grande sensibilidade da carne de frango às variações da oferta de carne bovina, explica o maior impacto da crise econômica sobre a avicultura.

Obviamente, para os criadores, a busca de técnicas de produção que lhes aumentasse a eficiência tornou-se uma necessidade, mormente no que concerne à alimentação, considerada o item mais importante nos custos de produção de aves de **corte** e de suínos. A solução encontrada foi a de eles mesmos confeccionarem a ração, uma vez que, instalados os equipamentos necessários à operação, arcavam apenas com o pagamento dos custos dos componentes e da mistura. Os baixos custos da instalação da unidade misturadora[6] e a rapidez com que se obtinha o retorno do capital investido fortaleceram a tendência de autonomia de grande número de criadores, desde então. Por outro lado, o **premix**, que era exclusivamente ofertado pela indústria químico-farmacêutica, passou a ser produzido também por empresas de arraçoamento animal. Até mesmo empresas especializadas em consultoria agrícola, por disporem de maior desenvolvimento da tecnologia do que as tradicionais fábricas de rações, e cientes de que a participação do **premix** na composição das rações é mínima (de 1% a 5%), incluíram-no em suas linhas de produtos. Além disso, estimulavam a incorporação ao **premix** de algumas matérias-primas produzidas no próprio estabelecimento rural, e que, por essa razão, não eram tributadas, nem implicavam despesas de transportes.

De um modo geral, as integrações praticamente se **libertaram** das grandes indústrias de rações, que, antes da crise econômica, detinham o monopólio do fornecimento dos micronutrientes. Os principais adquirentes do **premix**,

6 Pelo lado da disponibilidade de equipamentos, o parque industrial do país já contava com número considerável de empresas fornecedoras.

são, atualmente, as empresas integradoras e as cooperativas, vindo a seguir as empresas comercializadoras de ração e os produtores independentes.

Em suma, a recessão da economia contribuiu para consolidar a tendência de aumento do número de produtores independentes de rações, respaldados no uso do **premix** como base do fabrico doméstico de alimentos animais. Em conseqüência, sua participação, que até 1977 era de somente 17% da produção total de rações, aumentou significativamente a partir de 1980, atingindo 36%, em 1985 (ver Gráfico 01).

Paralelamente, as indústrias tradicionais de rações encetaram esforços para se ajustarem novamente a um mercado que, na década de 70, lhes foi francamente favorável, com a produção crescendo 346% e o faturamento, 863%. O parque industrial de rações é um ramo fortemente oligopolizado, com predomínio de empresas multinacionais e, além do controle dos custos pelo **Cip**, passou a ter alguns problemas de mercado, com a valorização das cotações internacionais do milho e da soja, na segunda metade dos anos 70. Além disso, os custos de produção foram onerados, em virtude da grande ociosidade da capacidade instalada, derivada de projeções de demanda ambiciosas, elaboradas no início dos anos 70. As fábricas mais antigas, localizadas na periferia dos grandes centros urbanos, tiveram dificuldades com o encarecimento dos fretes para o transporte das matérias-primas ou para escoamento de seus produtos.

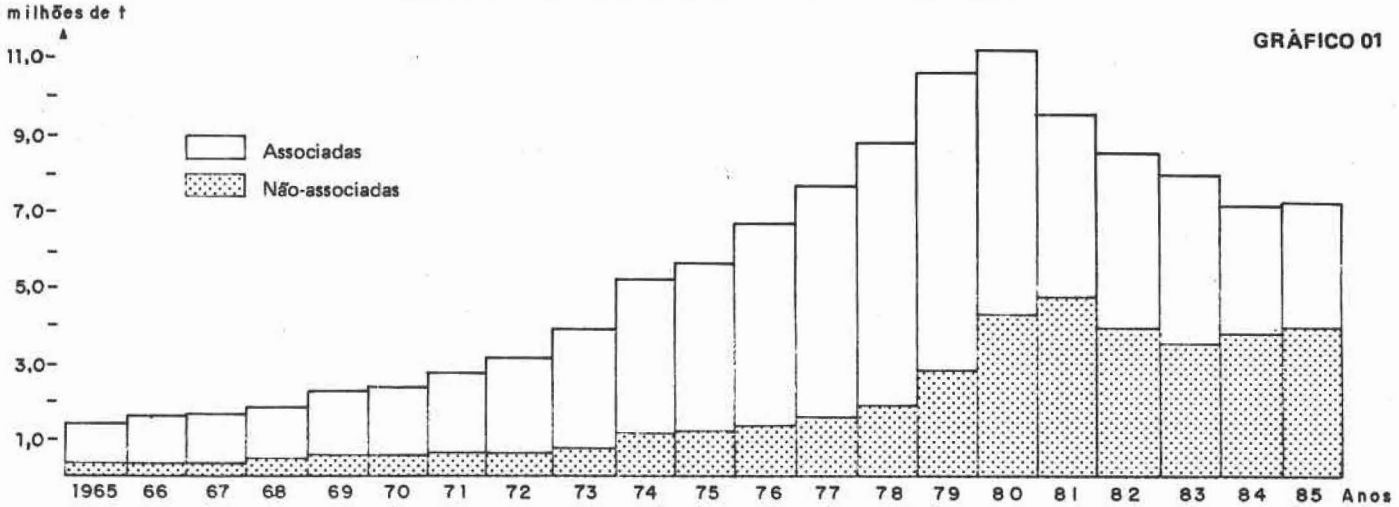
A **saída** encontrada foi a **verticalização** da atividade, mediante a integração dos criadores à indústria de processamento de carnes. Solução, por assim dizer, inversa à tomada pelos criadores, quando passaram a produzir a ração balanceada. No sistema de criação integrada, as empresas fornecem ao criador a ração, os pintos de um dia (ou leitões, no caso da suinocultura) e total assistência para a engorda final dos lotes de animais. Depois, o criador entrega à empresa os animais prontos para abate, recebendo, como pagamento, o valor estipulado pela empresa. Além de contribuir para a redução dos custos da mão-de-obra (da ordem de 2,5% nos custos totais da produção) e da depreciação das instalações, o sistema praticamente desonera o criador dos riscos inerentes a toda atividade agropecuária. Desse modo, garantindo mercado para os seus produtos, as indústrias de rações têm assegurada a sua sobrevivência. Essa estratégia de diversificação mercadológica levou muitas empresas a investirem em produtos não tradicionais, sendo o caso mais comum o de fabrico de rações para animais domésticos, ao mesmo tempo em que muitas empresas integradoras de maior porte passaram a comercializar seus produtos.

O sistema de criação integrado é particularmente forte em Santa Catarina e no Paraná. Em São Paulo e em Minas Gerais, praticamente não existe.

Em Santa Catarina, a criação integrada teve início na década de 60, fundamentada na estrutura agrária peculiar do estado, onde predominam os pequenos proprietários dedicados à produção de alimentos para o abastecimento do mercado interno. Atualmente, pode-se dizer que a totalidade das produções avícola e suína catarinense provém de animais criados nesse sistema. Os catarinenses também lideraram na oferta de aves para exportação. Para atender a esse mercado crescente, a produção de rações expandiu-se significativamente em anos recentes. A participação de Santa Catarina na produção total de rações saltou de 12% para 28% no período 1978-85, tendo registrado a maior taxa de crescimento anual, com 13%, superando os 4% do Paraná (ver Quadro24).

BRASIL – PRODUÇÃO DE RAÇÕES PELAS INDÚSTRIAS ASSOCIADAS DO SINDIRAÇÕES E PELAS COOPERATIVAS, CRIADORES E INDÚSTRIAS NÃO-ASSOCIADAS – 1965-1985 – milhão de t

GRÁFICO 01



FONTE – Anfar e Sindirações.

QUADRO 24 – BRASIL – PRODUÇÃO DE RAÇÕES[1] SEGUNDO OS PRINCIPAIS ESTADOS – 1978-85
(em mil t)

ESTADO	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Goiás	28,6	44,9	61,2	143,5	236,3	249,2	192,5	186,9
Minas Gerais	341,3	404,5	518,9	705,2	606,2	637,0	536,1	468,2
Paraná	1.101,4	1.423,1	1.642,1	1.560,6	1.230,8	1.163,4	1.180,5	1.335,4
Pernambuco	444,1	706,9	670,7	560,7	494,7	352,6	233,5	292,5
Rio Grande do Sul	841,7	1.209,8	1.197,2	1.016,9	996,1	848,6	687,3	645,1
Rio de Janeiro	429,4	507,2	514,7	351,4	295,1	244,4	171,8	202,5
Santa Catarina	908,4	1.171,0	1.391,8	1.820,5	1.782,3	1.803,1	1.860,1	1.998,2
São Paulo	3.394,8	3.534,5	3.806,3	2.908,4	2.452,5	2.234,5	1.919,8	1.842,1
Outros	189,2	221,9	238,5	214,5	202,3	210,4	132,9	124,7
BRASIL	7.679,0	9.223,7	10.041,3	9.281,7	8.296,3	7.743,1	6.914,4	7.095,5

FONTE – Sindirações.
1 Inclui concentrado convertido; refere-se apenas às indústrias filiadas informantes.

No mesmo período, a participação do estado de São Paulo contraiu-se sensivelmente, caindo de 44% para 26%. A produção paulista de rações, aliás, vem-se reduzindo desde 1981, a ponto de, em 1985, ter atingido apenas 48% do recorde de 1980, como resultado do deslocamento espacial das unidades industriais.

Atualmente, o **Sindicato das Indústrias de Rações** estima que o mercado esteja dividido em três partes: 30% detidos pelas empresas comerciais, 30% pelos chamados **criadores independentes** (cooperativas e granjeiros fabricantes de sua própria ração) e 40% pelas empresas integradoras.

A tendência de enfraquecimento das indústrias, na sua quase totalidade filiadas ao **Sindicato**, pode ser constatada pelo declínio de 35% verificado na sua participação na produção global desses alimentos, no período 1980-85.

Assim, a produção efetiva de rações, nos anos 80, ficou, em média, 39% e 51% abaixo daquelas projetadas pelo **Ipea**[7], com base nas taxas de crescimento verificadas nos períodos 1966-76 e 1971-76, respectivamente (ver Quadro 25). Cumpre observar que, de acordo com esses exercícios prospectivos, a utilização de milho, em 1985, por parte das indústrias de rações alcançaria 17,2 milhões de t e 23 milhões de t, de acordo, respectivamente, com a primeira e a segunda hipóteses. Em ambos os casos, portanto, fica evidente que as indústrias teriam dificuldades, em face da quantidade de milho realmente produzida internamente no ano-meta.



Perspectivas

Há dois exercícios projetivos que merecem menção, um elaborado pelo **Ipea**, em 1979[8] e outro pela **Anfar**, em 1981[9].

O primeiro trabalho não pôde, obviamente, prever a recessão que se verificaria na economia brasileira no início da década de 80. Assim, com base nas taxas observadas em fases de crescimento acelerado da produção de rações, inferiu uma expansão contínua da atividade criatória e da **moderna** produção de carnes, que, afinal, não se concretizou.

As projeções do segundo estudo mostraram-se mais próximas da realidade, por terem considerado a crise econômica e buscado visualizar apenas três anos à frente. Pela sua maior

7 **Tecnologia Moderna para a Agricultura, Ipea**, vol. III, nº 20, Brasília, 1978.

8 Op. Cit.

9 **O Mercado Nacional de Rações: Análise Preliminar e Projeções.**

QUADRO 25 – BRASIL – PRODUÇÃO DE RAÇÕES E MILHO DESTINADO AO FABRICO DE RAÇÕES E PROJEÇÃO DA PRODUÇÃO DE RAÇÕES E DA QUANTIDADE DE MILHO NECESSÁRIO AO FABRICO DE RAÇÕES – 1977-85
(em mil t)

ANO	RAÇÃO (A)	MILHO TRANSFORMADO EM RAÇÃO	PROJEÇÃO Hipótese (I) Ração (B)	Hipótese (I) Milho necessário	Hipótese (II) Ração (C)	Hipótese (II) Consumo de milho	A/B	A/C
1977	9.325	6.628	9.178	5.507	9.480	5.668	1,02	0,98
1978	10.763	7.752	10.582	6.349	11.291	6.774	1,02	0,95
1979	13.456	9.742	12.201	7.321	13.447	8.067	1,10	1,00
1980	15.494	10.880	14.068	8.441	16.016	9.607	1,10	0,97
1981	14.281	9.631	16.221	9.732	19.075	11.441	0,88	0,75
1982	12.602	8.500	18.703	11.221	22.718	13.626	0,67	0,55
1983	11.563	7.737	21.564	12.938	27.057	16.228	0,54	0,43
1984	10.823	7.095	24.864	14.918	32.226	19.327	0,44	0,34
1985	11.237	7.307	28.668	17.200	38.831	23.018	0,39	0,29
Média do período 1980/85	12.667	8.525	20.681	12.408	25.912	12.837	0,61	0,49

FONTE – Ipea e Sindirações.
(I) à taxa de 15,3% a.a. do período 1966/76;
(II) à taxa de 19,1% a.a. do período 1971/76.

abrangência, o método de análise dos dados que serviram de base à projeção foi mais adequado, uma vez que levou em conta a interdependência dos diversos segmentos que compõem o **Complexo de Produtos de Origem Animal – CPOA**[10]. O modelo econométrico utilizado foi mais complexo do que as projeções realizadas pelo **Ipea.**

Recentemente, o **Plano de Estabilização Econômica** promoveu grandes alterações no quotidiano do país, prejudicando, por vezes irremediavelmente, exercícios prospectivos feitos anteriormente. O incremento da demanda por proteínas animais surpreendeu favoravelmente os criadores de aves e de suínos, não obstante a insatisfação com o tabelamento. A partir de março, o alojamento de pintos de corte começou a crescer, e aumentou a procura por reprodutores para a expansão do plantel de suínos. Houve, em 1986, forte crescimento de ambas as explorações, mas persistem dúvidas, junto aos produtores, quanto ao que ocorrerá no ano em curso, porque não tem sido respeitado o **congelamento** dos preços dos insumos, o que acarreta aumentos continuados dos custos de produção das carnes e dos ovos, cujos preços permanecem tabelados no varejo. Da mesma forma, os mercados de animais de pequeno e médio portes são ainda muito dependentes dos preços da carne bovina. Eventuais recomposições destes preços repercutem imediatamente sobre o consumo das substitutas, trazendo dificuldades, tanto para os criadores de frangos, como para os de suínos.



As atuais condições do mercado interno, sob intervenção, são marcadamente artificiais. Uma economia **de mercado** não pode permanecer durante muito tempo com os preços **congelados,** daí a prática generalizada que se estabeleceu de cobrança de **ágio,** ou seja, de **mercado negro,** com o desaparecimento de vários produtos na ponta do consumo e a contraposição, à euforia inicial, dos ajustes rigorosos de novembro.

Alguns aspectos relativos ao suprimento das matérias-primas podem ser objeto de uma análise sucinta. No caso do milho, as intenções de estímulo constantes dos mais recentes documentos oficiais dedicados à agricultura, visam a normalizar o abastecimento interno, juntamente com o arroz, feijão e mandioca, e a evitar os desencontros comuns nos seus balanços de oferta e demanda. A regularização da oferta interna de milho é condição essencial para a tranqüilidade

10 Conforme definido no estudo, esse complexo congrega a oferta de grãos forrageiros e de farelos proteínicos e calóricos, sua transformação em alimentos e a produção de proteínas animais (carne, leite e ovos).



das indústrias e dos criadores, por mais folgada que seja a sua disponibilidade no mercado mundial, uma vez que a importação nem sempre é viável e/ou realizada tempestivamente.

Quanto à lavoura da soja, tem no mercado externo o seu principal elemento orientador do plantio, uma vez que os preços são regulados pelas cotações internacionais da soja em grão e do farelo. Presentemente, dada a situação de elevada oferta mundial, o preço externo encontra-se estagnado em patamar baixo, o que contribui para a estabilização do custo final das rações. No entanto, eventuais modificações desse quadro repercutirão diretamente sobre as indústrias de rações, à semelhança do que vem ocorrendo com a farinha de carne, cujo preço vem-se elevando na mesma proporção das carnes.

A qualidade do farelo disponível internamente é muito variável, pois o produto de melhor qualidade é normalmente exportado. Assim, os produtores de rações são normalmente obrigados a comprá-lo de grandes esmagadores, que, por sua vez, constituem um oligopólio e controlam o mercado, acarretando freqüentes dificuldades às indústrias de rações.

Convém notar que o incentivo anunciado pelo governo federal às culturas de abastecimento interno não determinará redução significativa da área da soja, que continua a avançar na região Centro-Oeste. Assim, um eventual incremento na demanda da indústria de rações pelo farelo de soja deverá ter uma pronta resposta na produção interna.

Além da resolução dos problemas específicos desses dois produtos, seria interessante a implementação de programas de apoio a culturas que possam substituir parcialmente o milho no fabrico de rações, de forma a possibilitar o direcionamento de maior quantidade desse cereal à alimentação humana, caso se decida realmente aumentar sua participação na farinha panificável. Nessa hipótese, destaca-se o sorgo, que, a despeito de algumas deficiências, é o substituto mais adequado para o milho. O apoio àquela cultura depende muito da continuidade e da ampliação dos trabalhos de base junto aos agricultores, principalmente no Nordeste.

A boa tolerância do sorgo a solos de pouca fertilidade e a longos períodos de estiagem tornam-no mais rentável naquela região do que os cereais mais **nobres.** Tal fato é claramente demonstrado quando se verifica que, nos estados nordestinos que plantam sorgo e milho, o primeiro costuma apresentar rendimento superior. Entretanto, permanece a preferência do produtor local pelo plantio do milho, motivado pela tradição e pela difícil comercialização do sorgo na região. Convém notar que as poucas indústrias de rações lá existentes importam matéria-prima do Centro-Sul, o que poderia ser evitado, em parte, com o maior plantio do sorgo.

Outra questão importante diz respeito à fiscalização da qualidade das matérias-primas usadas na formulação de rações. Segundo porta-voz das indústrias de rações, a atuação da **Divisão de Fiscalização de Alimentos para Animais** deveria ser mais severa, à semelhança do controle que já exerce sobre as rações prontas, tendo em vista que animais de linhagem nobre exigem um padrão de qualidade dos alimentos que, se não respeitado, pode significar grandes prejuízos.

Finalmente, deve ser destacada a dependência das empresas brasileiras de matérias-primas importadas para a elaboração de suplementos minerais e vitamínicos e de aditivos, situação, aliás, idêntica ao que ocorre com as linhagens das aves criadas no país, cujas matrizes e **avós** provêm do exterior.

IRENE RAGUENET TROCCOLI e MARTHA MACEDO DE LIMA BARATA, economistas do Centro de Estudos Agrícolas/Ibre/FGV.

ICM E AS RAÇÕES

O **Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICM)** foi adotado, no Brasil, em janeiro de 1967 e, a partir daí, em razão de algumas distorções, tem provocado controvérsias e propostas de mudanças em sua forma de cobrança.

Em dezembro de 1969, as rações balanceadas destinadas à pecuária bovina, à suinocultura e à avicultura foram isentas do **ICM**, assim como os insumos utilizados na sua fabricação. Em 1983, porém, os governos dos estados da região Centro-Sul, às voltas com orçamentos deficitários, pressionaram o **Conselho de Política Fazendária** para restabelecer a incidência do **ICM** sobre aqueles produtos. O **Confaz** firmou convênio com os estados, instituindo a aplicação gradual do **ICM** sobre concentrados, suplementos, aves abatidas e os insumos utilizados no fabrico de rações. A tributação começaria com percentuais baixos e cresceria gradualmente, até atingir a alíquota plena em 1987 (ver Quadros 26 e 27).

Os empresários e criadores atingidos pela medida reivindicaram alterações nas tabelas das alíquotas pré-fixadas, ou nas etapas de duração. Justificavam o pleito com a argumentação de que a incidência do **Imposto** representaria um forte aumento no preço final do frango, produto também consumido pela população de baixa renda. Com isso, têm obtido, junto ao **Confaz**, o adiamento da elevação das alíquotas. Assim, esperam os criadores que, em 1987 (ano-limite para a tributação plena), o percentual do **ICM** aplicado sobre a ave abatida seja ainda inferior a 17%. O **Sindicato das Indústrias de Rações – Sindirações**, por sua vez, logrou êxito junto à justiça de Goiás no processo em que argüiu a inconstitucionalidade da incidência do **Imposto** sobre o concentrado e o suplemento, amparado no Decreto 76.986, de 1976, que trata da inspeção e fiscalização de produtos destinados à alimentação animal.

A tributação sobre as matérias-primas utilizadas no fabrico de rações é um dos pontos mais polêmicos para os empresários ligados à avicultura. Isto porque julgam que essas matérias-primas, assim como o concentrado e o suplemento, não podem ser consideradas mercadorias em circulação, mas meros componentes, passíveis de transformações para atingirem a forma definitiva. Destarte, o **ICM** incidente torna-se um ônus perfeitamente dispensável, nos custos do produto final.

Uma das formas de evitar a sua cobrança é o sistema de **crédito presumido**, que consiste na redução da alíquota de recolhimento de **ICM**, com base em estimativas do **Imposto** já recolhido e embutido nos insumos utilizados nas diversas etapas do processo de produção. Entretanto, no caso do complexo avícola, como a ração balanceada e a ave viva estão isentas de **ICM**, este crédito não é repassado da matéria-prima para o abatedouro, que, por esse motivo, arca com um custo mais elevado.

Em algumas unidades da **Federação**, utilizam-se artifícios fiscais para reduzir o peso do **ICM** sobre o preço da ave abatida, de modo a atender às reivindicações das áreas ligadas à avicultura. Dentre eles, destaca-se o diferimento da cobrança do **ICM** sobre milho no momento da remessa dos animais para o abate, quando o tributo devido transforma-se em crédito, o que, na prática, corresponde a uma isenção. No Paraná, esse diferimento só é concedido aos avicultores e suinocultores cadastrados nas entidades de classe. Em São Paulo, a medida abrange todos os agentes consumidores, sem nenhuma exigência de cadastramento. Em Minas Gerais, a vantagem, que inicialmente só era concedida aos avicultores, recentemente foi estendida às fábricas de rações. Neste caso, o cadastramento e o cumprimento de uma série de exigências representam despesas que, segundo os beneficiários, praticamente contrabalançam as vantagens oferecidas.

De acordo com informações do **Sindirações**, no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, foi concedido diferimento do **ICM** sobre o milho. No Rio de Janeiro, foi franqueado aos criadores, desde setembro de 1985, um crédito de 86,5% sobre o **ICM** do frango abatido, objetivando tornar o produto fluminense competitivo no mercado, uma vez que, sendo estado importador de milho, não se beneficia das medidas relacionadas. Mais recentemente, a **Associação Fluminense de Avicultura** conquistou isenção total desse **imposto**, retroativa a 1º /09/86 e a vigorar até dezembro próximo.

Incidindo sobre a mercadoria transacionada, o **ICM** onera de modo uniforme todos os tipos de consumidores. No Brasil, alguns produtos de primeira necessidade, por terem seus preços fixados próximo ao custo de produção, apresentam margem de lucro insignificante, tornando este **imposto** difícil de ser suportado pela empresa ou pelo consumidor final. A receita dele proveniente é, porém, de grande importância para os estados, que, ainda assim, por motivos legais, não têm autonomia para administrá-lo. Neste sentido, espera-se que o **ICM** seja objeto de amplos debates no âmbito da **Reforma Tributária** anunciada, de modo a que, na nova legislação, sejam corrigidas distorções e transferida administração para os estados.

QUADRO 26 – REGIÃO CENTRO-SUL – ALÍQUOTA[1] DO ICM NOS INSUMOS[2] PARA RAÇÕES – 1984-87 (%)

ANO	ALÍQUOTA
1984	4,25
1985	8,50
1986	12,75
1987	17,00

FONTE – Sindicato das Indústrias de Rações.

1 **Segundo convênio dos estados com o** Conselho de Política Fazendária;

2 **compreendem: (A) farinhas de peixe, ostra, carne, ossos e sangue;**
(B) farelos e tortas de algodão, amendoim, babaçu, linhaça, mamona, soja, trigo e arroz;
(C) milho e sorgo, nas operações estaduais, quando destinados à alimentação animal.

QUADRO 27 – REGIÃO CENTRO-SUL – ALÍQUOTA DO ICM SOBRE AS AVES ABATIDAS – 1984-87 (%)

ANO	ALÍQUOTA
1984	5,10
1985	6,12
1986	7,14
1987	17,00

FONTE – Conselho de Política Fazendária.

A INDÚSTRIA NORTE-AMERICANA DE RAÇÕES TRANSFORMA-SE RAPIDAMENTE PARA ACOMPANHAR OS CLIENTES

Os fabricantes norte-americanos de rações enfrentam atualmente alguns dos maiores desafios de sua história, na tentativa de consolidar um programa de redução de despesas, para atender às mudanças de sua clientela.

O programa federal para os laticínios pretende diminuir a super-oferta de leite, com a redução a longo prazo, de 35% do rebanho, que alguns economistas crêem ser necessária para os próximos dez a quinze anos. O rebanho bovino de corte continua a diminuir, à medida que aumenta sua concentração na porção ocidental do país. A produção de carne suína está-se concentrando em menor número de criatórios, incluindo-se os produtores que criam por contrato, à semelhança do que ocorre com as criações avícolas integradas às indústrias.

Simultaneamente às mudanças levadas a efeito pelos clientes, os grandes fabricantes de rações também implementam alterações profundas nas empresas. Desde 1980, sete das trinta maiores fábricas mudaram de dono. Algumas das que têm linha de produção diversificada eliminaram ou diminuíram – como a **Nestlé's Carnation Co.** – sua participação na indústria de rações, para escapar dos riscos inerentes aos ciclos pecuários, optando por outros produtos (alimentícios ou não) considerados de mercado mais estável. No entanto, companhias como a **Cargill, Inc.** e a **ConAgra, Inc.** estão fazendo importantes investimentos nas áreas de rações e de **premix.**

A despeito do crescimento contínuo de diversas indústrias de rações, a divisão desse mercado ainda é muito grande. Uma firma de pesquisa ligada ao setor agrícola estima que as dez maiores fábricas norte-americanas de rações, em conjunto, respondem por menos de 30% da produção dos **EUA.** Por outro lado, duas indústrias quase monopolizam o processamento da soja no país (2/3), devido à grande concentração ocorrida nos últimos anos, e uma dúzia de companhias é responsável pela quase totalidade das exportações norte-americanas de grãos, há muitos anos.

Os executivos de grandes fábricas de rações concordam que a competição mais acirrada provém de firmas locais, ou regionais, que dispõem de bom conhecimento do mercado, além de oferecerem produtos e serviços de alta qualidade.

Sem considerar as relações de propriedade, a existência de capacidade ociosa tem preocupado os fabricantes de rações há dez anos, especialmente aqueles instalados no Meio-Oeste. Os maiores entraves para a plena utilização da capacidade das fábricas provém da concorrência das integrações. No ano passado, observou-se aumento do número de unidades processadoras de rações, especialmente na indústria avícola integrada, com a construção de mais sete unidades de grande porte. Devido às aves requererem menos alimentos por quilograma de carne do que os animais que elas estão substituindo e, também, ao seu ganho de maiores fatias do mercado consumidor de carnes vermelhas e à conseqüente expansão das integrações avícolas, as fábricas tradicionais de rações vêm perdendo a primazia, como maiores produtoras desse insumo. O aumento na produção de rações por parte das indústrias de carnes bovina e suína (que possuem sua própria unidade processadora de rações ou contratam os serviços de terceiros para tal) e o maior uso de **premix** também têm contribuído para diminuir a participação das rações industrializadas no mercado.

Participação declinante

Mesmo assim, o mercado para os fabricantes de rações é enorme, quando comparado ao de outras indústrias de insumos agrícolas. Criadores de gado bovino, de suínos e de aves gastam, segundo o **USDA** e o **Bureau do Censo** norte-americano, de US$ 18 bilhões a 20 bilhões em arraçoamento dos animais, incluindo as rações manufaturadas e ingredientes. A seguir, vêm as despesas que vão a aproximadamente US$ 17 bilhões com o rebanho em si, enquanto a mão-de-obra e as taxas de juros absorvem cerca de US$ 11,5 bilhões cada. Os custos totais com outros insumos (sementes, fertilizantes, energia etc.) são relativamente baixos.

Embora os gastos totais dos produtores norte-americanos com rações tenham crescido mais de um terço desde meados da década de 70, a participação da indústria de rações nesse dispêndio diminuiu no período. Em 1974, as vendas das fábricas para os criadores representaram 62% dos gastos totais de US$ 13,6 bilhões com a aquisição de rações. Em 1982 (últimos dados disponíveis do censo), as empresas responsabilizaram-se por 56% dos US$ 18,6 bilhões gastos pelos agricultores com rações. Em outras palavras, enquanto as vendas de rações aumentaram 37% nesses oito anos, a parte das empresas cresceu apenas 24%.

Embora esses números indiquem que os produtores gastaram mais com a aquisição de rações balanceadas prontas do que com a compra de ingredientes para fabricarem sua própria ração, alguns industriais estimaram que, em 1980, as quantidades vendidas desses dois produtos foram equivalentes. A partir daí, passaram a aumentar as aquisições de ingredientes para o fabrico de rações na propriedade.

Ração é custo básico

Os dados do **USDA** para os últimos anos indicam que os gastos com o arraçoamento de aves representam cerca de 70% dos custos de produção de ovos, frangos e perus. No caso da pecuária bovina, a ração representa 65% do custo da criação de um novilho estabulado até atingir 272 kg, e 50% do custo médio (incluindo o custo do novilho) para transformá-lo em boi gordo. Além do investimento no novilho de 272 kg, os custos com arraçoamento representam 70% do custo de produção na área do **Cinturão do Milho** e 80% do custo de produção nas criações confinadas do Sudoeste.

Para os suínos, a ração representa 35% do custo de criação de um leitão de 18 kg e 68% do custo (depois da compra do leitão) de transformação do animal em suíno terminado.

Esses números mostram que a ração é não só o item de maior peso isolado no custo de produção de carnes, como também aquele que maior atenção recebe quando o criador necessita diminuir seus gastos.

Tipos de produtores

Pesquisa feita em 1985 pela **Hog Farm Management** junto a suinocultores mostrou que 40% a 45% deles desmamam os leitões com quatro semanas de idade e a mesma percentagem o faz com cinco semanas, sendo que, antes do desmame, 86% os alimentam com ração pré-inicial. No entanto, a percentagem de produtores que desmamam leitões com cinco semanas cai, dos 55% nos rebanhos de menos de 1.000 cabeças, para 20% entre os rebanhos de 2.000 cabeças ou mais, sendo que 27% dos produtores que criam 2.000 cabeças ou mais, anualmente, desmamam

seus animais com três semanas de idade.

A enquete mostrou que, independentemente do tamanho, cerca de 80% dos criadores de suínos adquirem as rações, enquanto 35% fazem a própria mistura de parte ou da totalidade desse alimento.

Na fase de crescimento e terminação, o estudo mostrou que o uso de premix ou de ingredientes básicos tende a ser mais acentuado nas maiores criações do que nas de menor porte.

A tendência registrada à concentração dos suínos em menor número de criações de maior porte, segundo pessoas ligadas à indústria, deve continuar, e, à medida que isso acontecer, é de se esperar maior pressão sobre os fabricantes de rações.

Também através de pesquisas no ano passado, o **Dairy Herd Management** apurou que mais de 60% dos pecuaristas de leite moem, misturam ou amassam sua própria ração, enquanto quase metade deles têm a moagem e a mistura do grão executada por terceiros. Poucos desses criadores, quando de maior porte, mostram uma leve tendência a preparar a ração na sua propriedade. Independentemente de processarem a ração na propriedade ou em moinhos de terceiros, os ingredientes que os pecuaristas de leite misturam à fronte proteínica são mais ou menos os mesmos.

Cerca de 2/3 dos criadores de gado de corte confinado adquirem suplementos comerciais para misturarem, com grão, nas propriedades, enquanto aproximadamente 1/4 usam premix, de acordo com pesquisas da revista **Feedlot Management**. As maiores criações dão preferência aos suplementos às rações completas, mas o uso do premix não está condicionado ao tamanho das criações.

O contrato futuro para fornecimento de rações não é comum nas criações de gado confinado, de acordo com a pesquisa. Somente cerca de 1/4 das criações fazem esse tipo de contrato, que predomina nas maiores criações, em relação aos seus pares de menor porte.

Quando os pesquisadores da revista **Feedlot Management** perguntaram quais as fontes de informação consideradas mais importantes, 66% dos pesquisados indicaram revistas, 56% as universidades, 43% os negociantes de rações e 37% os vendedores de rações. Os nutricionistas foram citados por somente 4%, embora 15% dos criadores com mil ou mais cabeças comercializadas anualmente tenham dito que os nutricionistas são sua principal fonte.

A indústria de rações reage

Os fabricantes de rações têm lutado para manterem sua parcela de mercado. Vários negociantes de rações do Meio-Oeste confirmaram a existência de disputa acirrada , com grande quantidade de rações altamente competitivas, vendidas pelo custo de ingredientes, mais cerca de US$ 20,00, enquanto procuram aumentar as margens de lucro através da comercialização de rações especiais.

Na pesquisa de **Feedstuffs** realizada no ano passado, os fabricantes de rações relataram que, na hora de escolherem produtos para trabalhar, a qualidade aparece como o item mais importante. Numa escala de 1 a 4, com 1 como o ponto mais importante, a qualidade foi classificada com 1,33, o preço com 2,42, a disponibilidade com 2,47 e a assistência técnica com 3,09. No entanto, muitos compradores e fornecedores concordam que, em muitas categorias de produtos, a qualidade varia pouco; daí serem o preço e a disponibilidade as considerações mais importantes para eles.

Vários fabricantes de concentrados, suplementos e rações completas tradicionais ou adicionaram o premix à sua linha de produção ou aumentaram o pequeno rol de premix que desenvolveram nos últimos anos.

O caminho escolhido por alguns fabricantes nos últimos anos foi o de oferecerem uma ampla gama de insumos à produção animal. Muitos adicionaram produtos para a saúde dos animais, análise de forragem de grãos, ou programas de engorda por terceiros. Nos últimos dois anos, no entanto, alguns comerciantes de ração notaram que certas companhias, das que tenderam a essa saída, reviram suas opções ou eliminaram linhas que não se sustentavam.

Na área de produtos para saúde animal, por exemplo, pesquisa efetuada por **Feedstuffs** em 1985 concluiu que 50% dos fabricantes de rações e 60% dos que vendem através de representantes, distribuíram produtos para saúde animal, contra 57% e 78%, respectivamente, cinco anos antes. Enquanto isso, a percentagem de produtores de premix que distribuíram produtos para saúde animal aumentou de 41%, em 1980, para 56% em 1985.

As indústrias de rações, consumidoras habituais de subprodutos, vêm há muito buscando diversificar-se, mas essa necessidade tornou-se mais forte em algumas companhias. A **Ralston Purina Co.** investiu maciçamente na instalação de unidades de panificação e de fabrico de pilhas, de forma a diversificar ainda mais suas atividades. Antes de concordar em comprar o complexo industrial de fabrico de pilhas, à **Union Carbide** (lucros operacionais estimados em US$ 200 milhões), o segmento de rações da companhia respondia por 1/4 dos US$ 5,9 bilhões em vendas, enquanto a divisão agrícola (basicamente rações) supria cerca de 12% do lucro operacional. A sociedade anônima **International Multi Foods Corp.** continuou a investir em melhorias em sua divisão de rações ou a ela relacionadas, mas passou a destacar a importância da divisão de serviços alimentícios. Nesta e em outras companhias, os gerentes sustentam que as empresas encaram a ração como o negócio básico, embora pretendam diminuir sua dependência do caráter aleatório das unidades agrícolas.

As pressões econômicas sobre as empresas agrícolas levaram muitas delas, especialmente as de capital privado e de médio porte, a venderem seu segmento de rações. Em outros casos, como no da venda da divisão de rações da **Nestlé's Carnation** à **Manna Pro.**, as grandes instalações destinadas ao processamento não se adequaram às necessidades do novo dono, mas os novos gerentes estavam contentes por passarem a ter uma grande presença no âmbito das indústrias de rações. Várias unidades de produção de alimentos da **Central Soya Co.** (até então empresa pública) foram fechadas depois de sua aquisição pela **Shamrock Holdings**, mas as rações mantiveram-se como negócio fundamental.

Essas companhias têm encarado o ramo das rações de maneiras muito diferentes, mas certos representantes da indústria tendem a concordar que maiores mudanças no controle acionário das empresas, incluindo uma grande consolidação, virão nos próximos anos. Os clientes que ajudaram a dar forma às indústrias de rações têm mudado e muitos desapareceram. Os fabricantes de rações dizem que a indústria deve mudar para servir esses clientes.

ROY LEIDAHL – originalmente publicado em **Feedstuffs**, vol. 58, nº 20, em 19/06/86. Tradução de Irene Raguenet Troccoli, economista do Centro de Estudos Agrícolas/IBRE/FGV, com autorização especial.

AGROANALYSIS – MATÉRIAS PUBLICADAS – 10 ANOS

1977*

TÍTULO	MÊS																			
	JAN		FEV		MAR	ABR			MAI		JUN		AGO		SET		OUT		NOV	DEZ
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	ESPE-CIAL	18	19	20
Açúcar		●	●														●**				
Agricultura Brasileira	●																	●			
Algodão	●		●		●				●	●		●	●				●				●
Arroz																●			●		
Avicultura												●		●					●		
Cacau			●			●							●	●		●	●				
Café											●				●		●			●	●
Cana-de-açúcar	●																				
Carne Bovina																				●	
Cereais		●														●					
Ciclo Pecuário**										●											
Comércio Exterior Brasileiro**																					●
Comércio Internacional																					●
Exportações Agrícolas**				●	●	●															
Fertilizantes																				●	
Feijão		●		●			●	●			●				●						●
Hortigranjeiros								●													
Inverno Norte-Americano				●																	
Juros de Custeio**	●																				
Leite			●													●			●		
Mercado Comum Europeu					●																
Mercado Mundial de Carnes**												●									
Milho								●												●	
Pecuária Bovina				●																	
Pecuária de Corte	●								●	●		●	●								
Pecuária de Leite						●	●		●					●							
Plantio nos EUA**		●																			
Preços Mínimos													●								
Proálcool									●							●					
Rações																				●	
Sementes											●										
Sementes de Soja															●						
Soja	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●		●					●	
Suco Cítrico						●	●		●			●									●
Têxteis															●				●		
Trigo			●		●									●					●		

* **Periodicidade quinzenal.**

** **Seção Notas Estatísticas.**

1978

TÍTULO	MÊS															
	JAN	FEV		MAR		ABR		MAI			JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13/14	16	17	18	19	20
Açúcar		●			●		●	●			●	●				
Agroindústria						●										
Álcool								●								
Algodão	●	●			●			●			●					●
Arroz					●						●			●		●
Avicultura				●							●					●
Cacau	●		●			●					●		●			●
Café	●						●				●		●			●
Calcário Agrícola*				●												
Carne			●										●			●
Cevada				●		●										
Comércio Internacional	●		●													
Defensivos Agrícolas*			●													
Feijão				●		●			●		●		●	●		
Fertilizantes*		●					●							●		
Fosfato Natural*								●								
Insumos Agrícolas														●		
Lã		●														
Leite															●	●
Maçã									●							
Máquinas e Implementos*				●				●								
Meteorologia*						●										
Milho	●	●	●		●		●	●			●	●	●			●
Panorama 1978/79											●					
Pecuária						●	●				●					
Sementes Selecionadas*			●		●	●			●					●		
Soja		●	●	●	●		●		●		●	●	●			●
Suco Cítrico					●			●			●					●
Têxteis	●			●						●					●	
Tratores*		●														
Trigo	●	●	●		●		●	●			●			●		

*** Seção Fatores de Produção.**

OBS.: Nos números ausentes, publicou-se apenas a seção Panorama Agropecuário.

1979

TÍTULO	MÊS									
	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	SET	OUT	NOV	DEZ
Açúcar			●				●	●		
Algodão	●	●			●			●		●
Arroz	●	●	●				●		●	
Avicultura							●			
Cacau						●	●		●	
Café		●	●		●		●	●	●	●
Carne	●	●		●			●	●		
Cevada				●						
Crédito Rural						●				
Feijão		●	●		●		●		●	●
Fertilizantes*	●									
Leite		●					●			
Máquinas e Equipamentos						●				
Milho		●	●				●		●	●
Pesq. Agrícola, Insumos e Produtividade*				●						
Proálcool									●	
Soja		●	●				●			●
Suco								●		
Suinocultura	●						●			
Têxteis							●			
Trigo	●	●			●		●	●	●	●

*** Seção Fatores de Produção.**

OBS.: Não houve publicação em janeiro e agosto. Publicou-se, em fevereiro, a seção Notas Conjunturais.

1980

TÍTULO	MÊS											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Acompanhamento das Culturas Temporárias	●			●	●	●	●				●	●
Açúcar			●									
Agricultura								●				
Algodão		●				●		●			●	
Arroz		●				●	●	●				
Avicultura									●		●	
Cacau			●			●			●			●
Café			●		●				●			●
Cana-de-açúcar									●			●
Carne			●	●			●		●			
Comércio Exterior						●						
Defensivo Agrícola										●		
Embargo		●										
Energia							●					
Feijão		●		●		●		●		●		
Fertilizantes	●											
Inflação							●			●		
Laranja									●			
Leite			●		●				●		●	
Milho		●						●				
Política Cambial											●	
Soja		●		●	●		●	●				
Suco Cítrico							●					●
Suinocultura									●			●
Têxteis								●				
Trigo					●			●		●		●

1981

TÍTULO	MÊS											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Abastecimento		•										
Açúcar				•	•				•			•
Algodão	•		•		•			•		•		
Arroz	•		•		•	•		•			•	
Avicultura									•			
Batata	•											
Cacau				•			•		•			
Café				•	•	•			•	•	•	
Carne				•			•		•			
Conservação de Solos												•
Feijão			•		•			•			•	
Inflação										•		
Laranja				•					•		•	
Leite				•			•		•	•		
Milho			•					•		•		•
Política Agrícola								•				
Soja			•		•		•	•				
Suinocultura						•			•			
Trigo						•		•				•

OBS.: Publicou-se, nos meses de junho, novembro e dezembro, a seção Acompanhamento das Culturas Temporárias.

1982

TÍTULO	MÊS									
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO/SET	OUT/NOV	DEZ
Agricultura e Balança Comercial	•									
Agricultura e Inflação						•				
Álcool							•			
Algodão		•		•				•		•
Arroz		•		•				•		•
Avicultura			•			•			•	
Cacau			•						•	
Café	•		•						•	
Cana-de-açúcar	•		•		•				•	
Energia e Óleos Vegetais							•			
Feijão		•		•		•		•		•
Grãos Forrageiros					•					•
Laranja e Suco			•		•		•		•	
Milho		•		•				•		•
Pecuária de Corte	•		•		•				•	
Pecuária de Leite			•				•		•	
Safra 1982/83								•		
Soja		•		•		•		•		•
Suinocultura			•						•	
Trigo				•				•		

OBS.: Publicou-se, no mês de janeiro, a seção Acompanhamento das Culturas Temporárias.

1983

TÍTULO	MÊS										
	JAN	FEV/MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Algodão	●		●		●		●	●		●	
Agricultura e Bal. Comercial		●									
Agricultura e Inflação											●
Arroz			●		●		●	●		●	
Avicultura				●		●	●		●		
Cacau				●		●			●		
Café	●	●		●		●	●		●		
Cana-de-açúcar e Açúcar	●	●		●		●			●		
Comercialização			●								
Feijão			●		●		●	●		●	
Milho	●		●		●		●	●		●	
Pecuária de Corte				●		●			●		
Pecuária de Leite				●					●		
Preços Agrícolas										●	
Produção em 1984										●	
Produto Real da Agricultura											●
Soja	●		●		●	●	●	●		●	
Laranja e Suco Cítrico		●		●		●			●		
Suinocultura				●			●		●		
Trigo		●					●				

OBS.: No mês de agosto, publicaram-se as seções Produção das Lavouras e Preços Básicos da CFP. A partir de outubro, iniciou-se a publicação das seções fixas Preceitos de Política Agrícola e Comportamento das Lavouras.

1984

TÍTULO	MÊS											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Algodão			●		●				●			●
Arroz	●		●		●				●			●
Avicultura		●				●				●		
Balança Comercial		●										
Cebola											●	
Cacau		●					●					
Café		●			●							
Caju								●				
Cana-de-açúcar e Açúcar		●		●		●		●				●
Feijão	●		●	●			●		●		●	
Financiamento									●			
Fumo	●											
Jojoba						●						
Mandioca										●		
Maracujá								●				
Milho			●		●				●			●
Pecuária de Corte	●	●				●					●	
Pecuária de Leite				●						●		
Soja			●		●			●	●			●
Suco de Laranja	●	●						●		●		
Suinocultura						●					●	
Têxteis		●					●					
Trigo	●				●		●					

OBS.: Em março, publicou-se a seção Produto Real da Agricultura e, em dezembro, Preços Recebidos.

1985

TÍTULO	MÊS											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
A Estiagem e a Política Agrícola												●
A Questão dos Agrotóxicos									●			
A Questão do ICM							●					
Açúcar						●						
Agricultura e Inflação		●										
Algodão			●		●			●		●		●
Arrendamentos e Vendas										●		
Arroz			●	●	●					●		●
Avicultura							●				●	
Babaçu								●				
Batata	●											
Cacau								●				
Café						●	●				●	
Cana-de-açúcar					●					●		
Carnaúba											●	
Cebola											●	
Chuvas no Nordeste						●						
Dendê						●						
Disponibilidade Interna											●	
Feijão			●	●		●				●		●
Financiamento da Safra										●		
Fumo	●											
Mamona							●					
Mandioca											●	
Milho			●		●					●		●
Ovos		●										
Pecuária de Corte				●								
Pecuária de Leite	●						●					
Preços Recebidos					●			●			●	
Produção Agrícola Municipal			●									
Produção Pecuária Municipal				●								
Soja			●		●	●				●		●
Sorgo						●						
Suco de Laranja						●						●
Suinocultura							●					
Trigo							●				●	

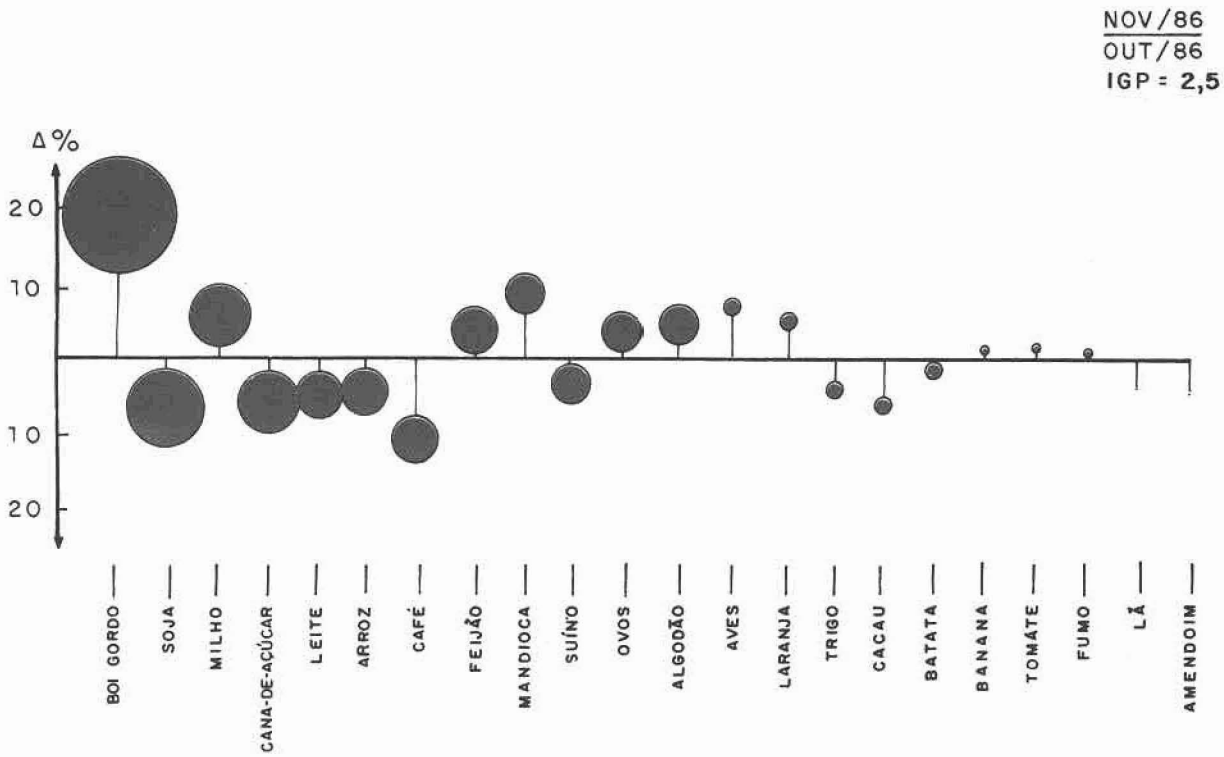
OBS.: No mês de maio, publicou-se o Calendário Agrícola do Arroz no Nordeste.

1986

TÍTULO	MÊS											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Açúcar			●									
Agricultura e Inflação		●										
Agricultura e Plano de Estabilização											●	
Álcool	●								●			
Algodão				●						●		
Alho												●
Arroz	●			●						●		
Aveia			●									
Avicultura	●					●						●
Batata	●				●							
Café					●					●		
Cana-de-açúcar						●						●
Cebola							●					
Centeio			●									
Cerrado									●			
Cevada			●									
Disponibilidade de Alimentos			●									
Ética e Pesticidas		●										
Feijão				●						●		
Financiamento da Safra										●		
Intervenção Governamental						●						
Limão							●					
Milho				●						●		
Nova Política Agrícola								●				
Pecuária de Corte	●		●			●	●				●	
Pecuária de Leite	●						●					
Pesticidas e o Terceiro Mundo								●				
Plano de Estabilização e Política Agrícola			●									
Política Agrícola Norte-Americana					●							
Preços Pagos e Relação de Trocas											●	
Preços Recebidos e Relação de Trocas								●				
Preços das Terras e Salários							●				●	
Problemas Agrícolas									●			
Soja				●						●		
Sorgo										●		
Suinocultura						●						
Têxteis						●						
Trigo	●											●
Vinho							●					

OBS.: No mês de março, publicaram-se Estatísticas do USDA e Calendário Agrícola do Feijão da Seca do Sudeste.

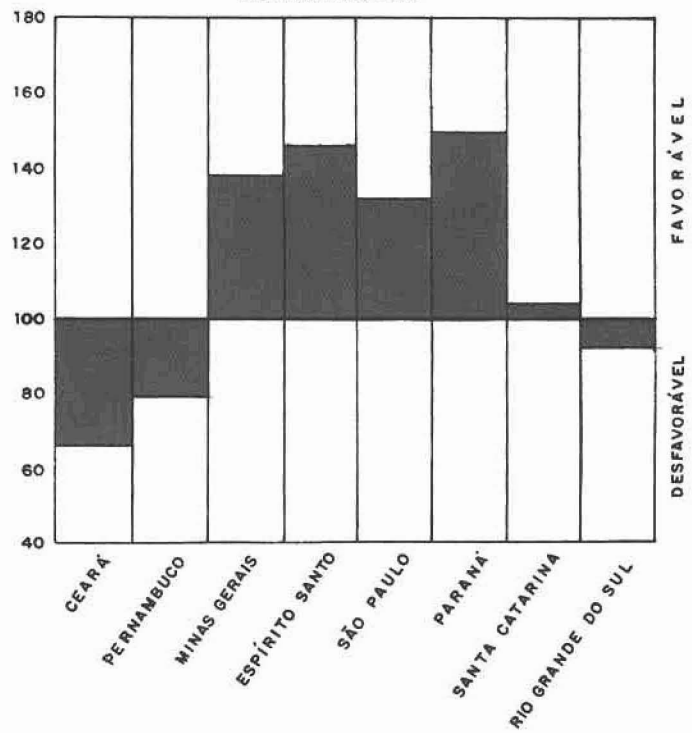
PREÇOS RECEBIDOS PELOS AGRICULTORES E RELAÇÃO DE TROCAS



No gráfico ao alto, as retas indicam as diferenças entre a variação percentual dos preços recebidos pelos agricultores (mês corrente em relação ao mês anterior) e a variação do IGP–DI, permitindo visualizar os ganhos potenciais do Setor Agrícola relativamente à inflação, tal como medida por aquele indicador. Os círculos que encimam as retas representam a participação percentual do valor da produção de cada produto no valor da produção global da agropecuária, em 1980.

No gráfico ao lado, está a relação de trocas entre a agropecuária e a indústria, referente a oito unidades da Federação. Os resultados acima de 100 indicam que os preços recebidos pelos agricultores cresceram mais do que os por eles pagos na compra de insumos.

RELAÇÃO DE TROCAS (ÍNDICES DE PREÇOS RECEBIDOS/ ÍNDICE DE PREÇOS PAGOS – 1970 = 100) EM ESTADOS SELECIONADOS NOVEMBRO/1986



PREÇOS NO MERCADO EXTERNO

GUIA DE LEITURA (posições nominais referentes ao mês de dezembro)
1 – Preço médio um ano antes
2 – Preço médio no mês de dezembro*
3 – Preço médio na última quinzena de dezembro*
4 – Preço médio na última semana de dezembro *
5 – Comportamento dos Preços Futuros
6 – Tendência do mercado
7 – Fatores ponderáveis e perspectivas dos próximos trinta dias

*futuro – primeira entrega

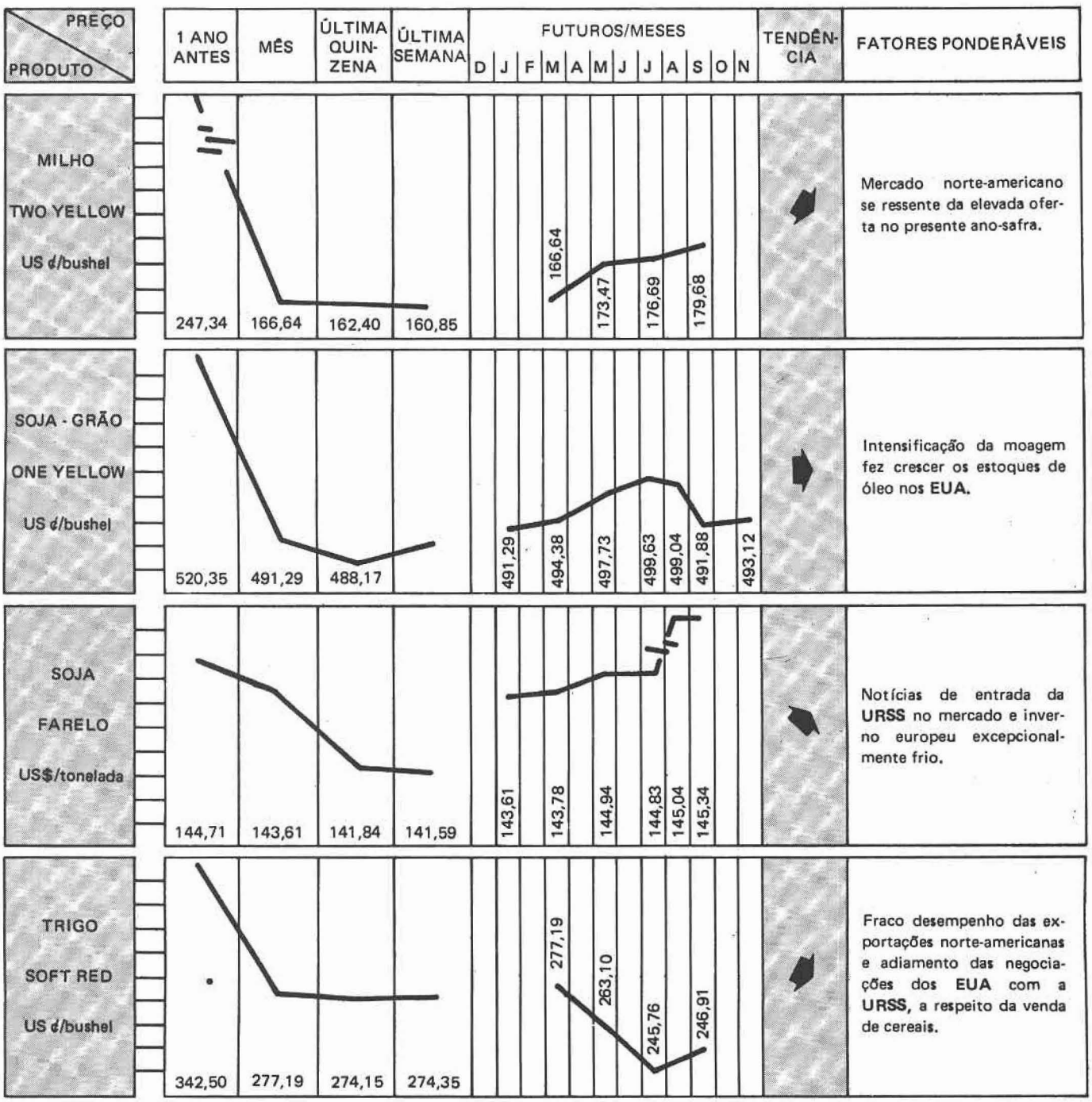
PREÇO / PRODUTO	1 ANO ANTES	MÊS	ÚLTIMA QUINZENA	ÚLTIMA SEMANA	FUTUROS/MESES D J F M A M J J A S O N	TENDÊNCIA	FATORES PONDERÁVEIS
AÇÚCAR RAW US ¢/lb-peso	5,37	5,65	5,39	5,43	5,73 6,43 6,59 6,74 6,79		Perspectivas de menor produção mundial na safra 1986/87 e redução das exportações brasileiras.
ALGODÃO 1-1/16" US ¢/lb-peso	59,98	56,20	57,51	58,61	56,20 56,71 56,75 59,98		Espera-se redução de 1,5 milhão de t na produção mundial e o consumo internacional, em 1987, deverá constituir novo recorde.
CACAU BAHIA US$/tonelada	2.232	1.864	1.891	1.909	1.864 1.909 1.931 1.951		Ligeira recuperação dos preços em dezembro devido à desvalorização do dólar face às moedas européias e ao iene. Continua a previsão de cotações baixas ao longo de 1987 em função da oferta abundante de amêndoa.
CAFÉ CONTRATO C NOVA IORQUE US¢/lb-peso	202,78	140,00	137,23	135,49	140,00 140,81 142,12 142,58		Continua a entrar no mercado o café da América Central.

FONTE DOS DADOS BRUTOS – Bolsa de Nova Iorque.

NOTA – Todas as cotações são de primeiro futuro.

PANORAMA AGROPECUÁRIO

As informações e perspectivas aqui apresentadas se baseiam em fontes fidedignas e em cuidadosas análises de cada mercado, cujo grau de precisão e integridade, entretanto, não se pode garantir. As opiniões sobre as perspectivas de mercado são, por sua natureza subjetiva, sujeitas a mudanças, independentemente de ocorrência de novos fatores ponderáveis. Sugere-se contato com os técnicos para qualquer esclarecimento ou troca de opiniões (ver 1ª contracapa).



FONTE DOS DADOS BRUTOS — Bolsa de Chicago.

NOTA — Todas as cotações são de primeiro futuro.

PREÇOS NO MERCADO INTERNO

GUIA DE LEITURA
1 — Preço médio de dezembro de 1986, corrigido pelo IGP, para dezembro de 1987
2 — Preço médio no mês de dezembro
3 — Preço médio na última quinzena de dezembro
4 — Preço médio na última semana de dezembro
5 — Tendência do mercado
6 — Fatores ponderáveis e perspectivas dos próximos 30 dias

PREÇO / PRODUTO	1 ANO ANTES	MÊS	ÚLTIMA QUINZENA	ÚLTIMA SEMANA	TENDÊNCIA	FATORES PONDERÁVEIS
ALGODÃO tipo 6—Sul do BR Cz$ /15 kg 1º futuro	397,91	353,16	354,40	353,20	↓	A **Companhia de Financiamento da Produção** estima em nível elevado o estoque inicial da safra 1986/87: 220 mil t.
ARROZ Amarelão - Est. Cen. Cz$ /sc. 60 kg	356,07	290,00	290,00	290,00	↓	Mercado bem abastecido. Estoques oficiais elevados. Produtores gaúchos preocupados com a comercialização da safra 1986/87.
CAFÉ Tipo 6 Cz$ /sc. 60 kg	5.926,40	2.579,18	2.549,50	2.498,80	↓	Influência das cotações no mercado externo.
BOI GORDO Cz$ /arroba	382,11	483,33	500,00	500,00	↓	Chuvas de verão melhoram as pastagens na região Centro-Sul. Preços realinhados no varejo apontam para a regularização do mercado nos próximos meses.

FONTE DOS DADOS BRUTOS — Algodão e Café: Bolsa de Mercadorias de São Paulo; Arroz, Feijão, Milho e Soja: Bolsa de Cereais de São Paulo; Boi Gordo: Dira-Cati e Frango Vivo: Apa-SP.

NOTA — Todos os preços referem-se ao mercado de São Paulo, capital, exceto os do boi gordo, que são de Presidente Prudente, SP. Valores corrigidos pelo IGP — DI.

As informações e perspectivas aqui apresentadas se baseiam em fontes fidedignas e em cuidadosas análises de cada mercado, cujo grau de precisão e integridade, entretanto, não se pode garantir. As opiniões sobre as perspectivas de mercado são, por sua natureza subjetiva, sujeitas a mudanças, independentemente de ocorrência de novos fatores ponderáveis. Sugere-se contato com os técnicos para qualquer esclarecimento ou troca de opiniões (ver 1ª contracapa).

PREÇO / PRODUTO	1 ANO ANTES	MÊS	ÚLTIMA QUINZENA	ÚLTIMA SEMANA	TENDÊNCIA	FATORES PONDERÁVEIS
FEIJÃO Carioquinha Especial Cz$ /sc. 60 kg	548,21	452,89	428,00	425,00	↓	Permanece a influência da entrada da **safra das águas**, mas existe o desfalque provocado pelas chuvas e os estoques são diminutos.
FRANGO Vivo Cz$ /kg	13,45	16,44	17,00	18,20	↓	Queda sazonal das cotações, em razão da tendência à diminuição dos problemas do abastecimento da carne bovina.
MILHO Amarelo Semiduro Cz$ /60 kg	122,67	107,00	107,00	107,00	↓	Mercado bem abastecido devido aos estoques governamentais.
SOJA - GRÃO Industrial Cz$ /60 kg	190,14	156,18	155,00	155,00	↓	Retomada das desvalorizações cambiais sistemáticas deverá fazer crescer os preços no mercado interno apesar da relativa estabilidade no exterior.

FONTE DOS DADOS BRUTOS — Algodão e Café: Bolsa de Mercadorias de São Paulo; Arroz, Feijão, Milho e Soja: Bolsa de Cereais de São Paulo; Boi Gordo: Dira-Cati e Frango Vivo: Apa-SP.

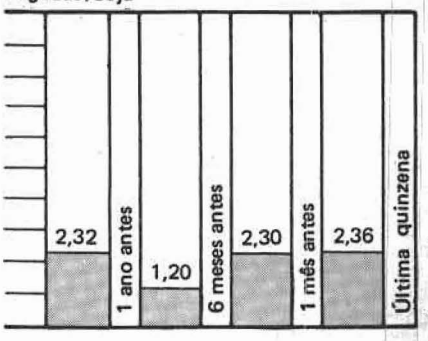
NOTA — Todos os preços referem-se ao mercado de São Paulo, capital, exceto os do boi gordo, que são de Presidente Prudente, SP. Valores corrigidos pelo IGP — DI.

PREÇOS RELATIVOS - MERCADO EXTERNO

Os preços relativos referem-se ao quociente resultante da divisão dos preços absolutos de cada produto, obtidos nas fontes citadas abaixo. Os preços relativos algodão/soja e algodão/milho têm seu quociente multiplicado por 20 devido à disparidade entre as medidas utilizadas para o algodão (libra-peso) e para a soja e o milho (bushel).

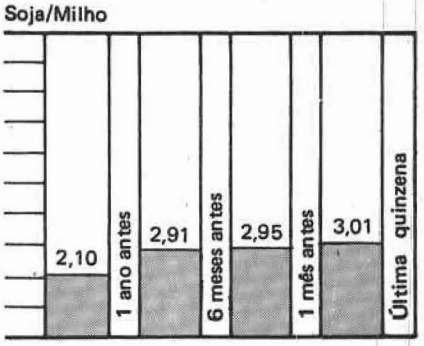
O preço do algodão aumentou, enquanto a cotação da soja se desvalorizou, o que explica a tendência de alta verificada recentemente no preço relativo **algodão/soja**. O mercado da fibra ainda se encontra, portanto, sob a influência das avaliações dos **EUA** quanto à sua menor disponibilidade no atual ano-safra.

Algodão/Soja



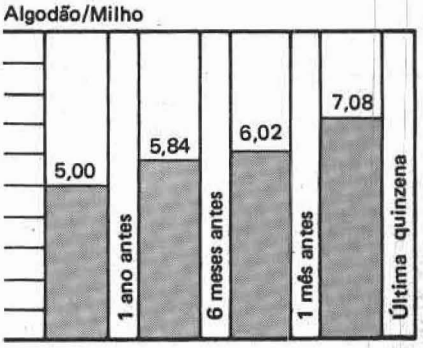
O mercado do milho continua a apresentar desvalorizações, na medida em que os balanços de oferta e demanda do produto apontam para uma ampla oferta, em nível mundial. Esse fato tem beneficiado os grandes importadores (principalmente Japão, Coréia do Sul e Egito) e contribuído para manter ativas as vendas do produto norte-americano em especial. Há um ano, a relação de preços era menos favorável à soja, cuja desvalorização no período foi menos acentuada.

Soja/Milho



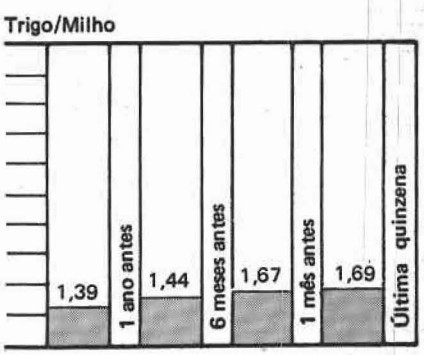
Muito superior ao patamar registrado seis meses antes, o preço relativo **algodão/milho** da última quinzena espelha as conseqüências da acentuada queda que os preços do cereal vêm registrando no período. Uma tendência diametralmente oposta vem sendo observada no mercado do algodão, o que explica o mais recente nível desse preço relativo.

Algodão/Milho



Praticamente inalterado em comparação com o de um mês antes, o preço relativo **trigo/milho** da última quinzena reflete a manutenção de ambos os preços no período. O mercado do trigo se ressente do quadro de oferta elevada e de concorrência dos maiores exportadores, o que terminou por colocar a cotação da quinzena em patamar 20% superior ao de um ano antes.

Trigo/Milho

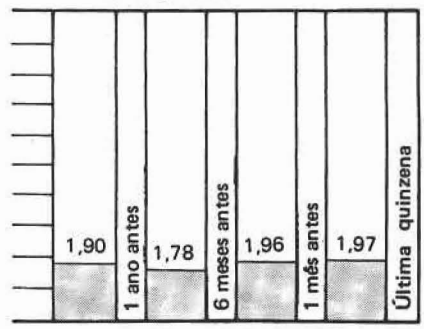


FONTE DOS DADOS BRUTOS — Algodão: Cotton World Statistics; Soja, Milho e Trigo: Commodity Year Book.

PREÇOS RELATIVOS - MERCADO INTERNO

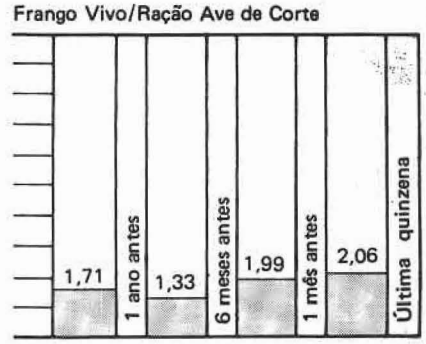
Praticamente inalterado em comparação com a média do mês, o preço relativo **boi gordo/frango vivo** da quinzena traduz a estabilidade de ambas as cotações no período. À medida em que se recuperam os pastos, com a normalização do regime de chuvas no Centro-Sul, o rebanho bovino tende a ganhar peso, levando ao sazonal aumento da oferta dessa carne e à menor pressão sobre a avicultura.

Boi Gordo/Frango Vivo



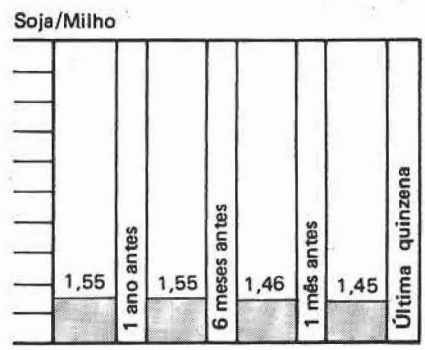
O crescimento ininterrupto da lucratividade da avicultura de corte é conseqüência da contraposição dos aumentos verificados no preço da ave, aos preços supostamente **congelados** da ração. Na prática, porém, os criadores reclamam que só obtêm o insumo através do **mercado negro**, o que faz supor que a verdadeira relação de preços seja inferior à apresentada.

Frango Vivo/Ração Ave de Corte



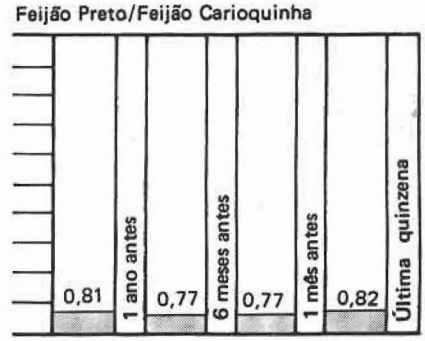
Com a inalterabilidade das cotações da soja e do milho, o preço relativo na última quinzena foi semelhante ao de um mês antes. No caso do milho, o Centro-Sul prepara-se para colher uma safra elevada, ao mesmo tempo em que o governo dispõe de amplos estoques do produto, situação que permitiu a normalidade do abastecimento durante toda a entressafra.

Soja/Milho



A entrada da safra das águas fez cair o preço do feijão **carioquinha**, cuja participação na atual colheita é superior à da safra do ano passado. Por esse motivo, na última quinzena, o preço relativo **feijão preto/feijão carioquinha** foi mais elevado do que o precedente.

Feijão Preto/Feijão Carioquinha



FONTE DOS DADOS BRUTOS – **Boi Gordo: IEA-Sec. Agric. SP; Frango Vivo e Ração Ave Corte: IEA-Sec. Agr. SP e APA; Feijão Preto, Feijão Carioquinha, Soja e Milho: Bolsa de Cereais de SP.**

COMPORTAMENTO DAS LAVOURAS

Esta página apresenta o resultado para o Brasil, como um todo, da pesquisa mensal de previsão e acompanhamento das colheitas de lavouras no ano civil, conduzida pela **Comissão Especial de Planejamento, Controle e Avaliação das Estatísticas Agropecuárias – CEPAGRO**, cuja coordenação técnica é do **IBGE**. A pesquisa se faz em todo o território nacional e dela participam diversas entidades públicas e privadas, dentre as quais o **Ministério da Agricultura, Banco do Brasil, Sistema Brasileiro de Extensão Rural, Comissões Estaduais de Planejamento Agrícola, Companhia de Financiamento da Produção, Secretarias de Agricultura** e **Secretarias de Planejamento**. Seus resultados, segundo dispositivo legal (**Decreto 68.678/71**), são compulsórios para os órgãos da Administração Federal, direta e indireta e para as entidades a ela vinculadas. Os leitores de **Agroanalysis** têm aqui, mensalmente, os dados oficiais atualizados do comportamento das safras brasileiras.



QUADRO 28 – LAVOURAS – ÁREA PLANTADA E PRODUÇÃO ESPERADA NO ANO CIVIL DE 1986, SEGUNDO LEVANTAMENTO DE DEZEMBRO[1]

ESPECIFICAÇÃO	ÁREA PLANTADA (ha)	PRODUÇÃO ESPERADA (t)
Abacaxi	39.832	838.620[2]
Algodão	3.160.802	2.314.391
Algodão arbóreo (em caroço)	1.163.905	116.103
Algodão herbáceo (em caroço)	1.996.897	2.198.288
Alho	14.666	60.803
Amendoim (em casca)	160.981	216.261
Amendoim (1ª safra)	111.883	155.720
Amendoim (2ª safra)	49.098	60.541
Arroz (em casca)	5.590.334	10.399.320
Aveia (em grão)	129.423	121.014
Banana	429.838	504.216[3]
Batata-inglesa	160.776	1.833.651
Batata-inglesa (1ª safra)	94.435	914.507
Batata-inglesa (2ª safra)	66.341	919.144
Cacau (em amêndoa)	658.249	459.292
Café (em coco)	2.259.046	2.007.200
Cana-de-açúcar	4.054.642	249.277.069
Cebola	63.399	635.251
Centeio (em grão)	5.092	4.477
Cevada (em grão)	102.037	180.234
Coco-da-baía	174.488	575.678[2]
Feijão (em grão)	5.484.108	2.221.313
Feijão (1ª safra)	2.867.076	1.007.103
Feijão (2ª safra)	2.617.032	1.214.210
Fumo (em folha)	279.539	385.649
Guaraná (semente)	9.592	1.408
Juta (fibra)	28.737	27.857
Laranja	707.142	66.607.442[2]
Malva (fibra)	37.585	34.804
Mamona	457.664	262.968
Mandioca	2.049.313	25.542.497
Milho (em grão)	12.464.988	20.509.550
Pimenta-do-reino	20.659	45.379
Rami	5.530	7.000
Sisal (fibra)	322.311	246.232
Soja (em grão)	9.185.551	13.334.691
Sorgo (em grão)	198.598	370.122
Tomate	51.481	1.838.334
Trigo	3.907.996	5.432.911
Uva	58.483	589.775

FONTE – IBGE.

[1] **Dados preliminares sujeitos a retificações;**

[2] **mil frutos;**

[3] **mil cachos.**

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

Entidade de caráter técnico-científico, educativo e filantrópico, instituída em 20 de dezembro de 1944 como pessoa jurídica de direito privado, visando ao estudo dos problemas de organização racional do trabalho, especialmente nos seus aspectos administrativos e social e à conformidade de seus métodos às condições do meio brasileiro.

Sede: Praia de Botafogo, 190 – Caixa Postal 9052 – ZC 02
Tel.: 551-1542
CEP 22250 – Rio de Janeiro – RJ

Presidente: Luiz Simões Lopes
Superintendente Geral: Roberto Hermeto Corrêa da Costa

CONSELHO DIRETOR:
Presidente: Luiz Simões Lopes
Vice-Presidente: Jorge Oscar de Mello Flôres
Membros: Aldo Batista Franco, Manoel Fernando Thompson Motta, Manoel Pio Corrêa Jr. e Octávio Gouvêa de Bulhões.
Membros Suplentes: Carlos Alberto Pires de Carvalho Albuquerque, Luiz Fernando da Silva Pinto e Marcos Pereira Vianna.

CONSELHO CURADOR:
Presidente: Alberto Pires Amarante
Vice-Presidente: Theodoro Arthou
Membros: Alzira Vargas do Amaral Peixoto, Antônio Garcia de Miranda Neto, Antônio Ribeiro França Filho, Associação de Bancos de São Paulo, Celso Timponi, Domingos Marques Grello, Edmundo Penna Barbosa da Silva, Estado de Minas Gerais, Estado de São Paulo, Geraldo Wilson Nunan, Glycon de Paiva, Henrique Domingos Ribeiro Barbosa, Instituto de Resseguros do Brasil, Mário Abrantes da Silva Pinto, Moacyr Velloso Cardoso de Oliveira, Paulo de Tarso Leal, Rubens D'Almada Horta Porto, Salles/Interamericana de Publicidade S.A..

INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA

COMISSÃO DIRETORA:
Presidente: Octávio Gouvêa de Bulhões
Vice-Presidente: Mário Henrique Simonsen
Membros: Angelo Jorge de Souza, Janes Angelo de Souza e Julian Magalhães Chacel

DEPARTAMENTO DE ENSINO:
Diretor da Escola de Pós-Graduação em Economia: Mario Henrique Simonsen

DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E PESQUISAS:
Diretor: Julian Magalhães Chacel
Diretor Adjunto: Angelo Jorge de Souza

Centro de Análise Macroeconômica: Julian Magalhães Chacel (respondendo)
Centro de Estatística de Preços: Marcos Ferreira de Souza
Centro de Estudos Agrícolas: Sylvio Wanick Ribeiro
Centro de Estudos de Consumo: Angelo Jorge de Souza (respondendo)
Centro de Estudos Empresariais: Angelo Jorge de Souza (respondendo)
Centro de Estudos Fiscais: Margaret Hanson Costa
Centro de Estudos Industriais: Eden Gonçalves de Oliveira
Centro de Estudos Monetários e de Economia Internacional: Paulo Nogueira Batista Jr.
Centro de Gerência e Economia da Informação: Julian Magalhães Chacel (respondendo)
Conjuntura Econômica: Paulo Rabello de Castro



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
Caixa Postal 9052
RIO DE JANEIRO - RJ
BRASIL