
PECUÁRIA: ATRASO OU MODERNIZAÇÃO

Vivian Fürstenau*

Introdução

As inúmeras análises sobre o segmento de bovinos de corte da produção pecuária no Brasil têm se baseado na observação dos indicadores de eficiência da produção pecuária expressos pelos índices zootécnicos. A taxa de desfrute — principal indicador de produtividade —, a taxa de natalidade, a de mortalidade, a idade das novilhas a 1ª cria e a taxa anual de substituição de matrizes, dentre outros, parecem tornar evidente o atraso da produção nacional em comparação com a de outros países.

No entanto a crescente participação do Brasil no mercado internacional de carne bovina indica a existência de ganhos de produtividade no setor. A inserção do Brasil em um mercado extremamente exigente em termos de qualidade do produto como é o mercado externo pressupõe a existência de segmentos na atividade pecuária brasileira capazes de competir internacionalmente e, além disso, de ofertar carne bovina atendendo às exigências desse mercado em termos de qualidade.

São, contudo, as modificações detectadas a nível da estrutura de oferta de carne bovina no mercado interno que levam a crer que o setor passa por mudanças em termos de eficiência, que não têm sido captadas integralmente pelos índices oficiais por várias razões, sendo uma delas a existência de grande defasagem temporal no caso de alguns indicadores.

A nova conformação desse mercado indica a existência de segmentos na atividade pecuária que podem ser claramente identificados como modernos. E que, mesmo longe de serem hegemônicos, têm adquirido importância nos últimos anos. Estaria, portanto, ocorrendo um processo de modernização da pecuária de bovinos de corte que, se foi bastante restrito até a década de 80, tem se ampliado ultimamente.

Buscando explicar a aparente contradição entre uma pecuária "atrasada", medida pelos índices zootécnicos, e as evidências relacionadas ao mercado, tentar-se-á, neste texto, demonstrar que os chamados índices zootécnicos, além de serem uma média — englobando as baixas produtividades existentes no Norte e no Nordeste, ou o que seria o mesmo, não explicitando diferenças existentes entre as regiões e no seu interior entre os distintos produtores —, por razões outras, que serão expostas ao longo do texto, não refletem com fidelidade determinados avanços ocorridos na atividade pecuária, nos últimos anos.

* Economista da FEE.

A autora agradece aos colegas Maria D. Benetti, Paulo Roberto Nunes da Silva e Álvaro Antônio Garcia pela leitura cuidadosa do texto e pelas sugestões. Exime-os, todavia, dos erros e omissões, porventura, remanescentes.

Na primeira parte do trabalho, é elaborada uma comparação que tem por base os indicadores oficiais de produtividade da produção pecuária no Brasil com relação aos índices disponíveis para os demais produtores mundiais.

Numa segunda parte, é descrito o panorama geral de distribuição dessa atividade nas regiões brasileiras.

Na terceira parte do texto, são analisadas as diferenças recentes, captadas pelos índices oficiais, ocorridas na produção pecuária, nos estados onde essa atividade se apresenta mais eficiente. Serão também reproduzidas as declarações de produtores, representantes do setor, etc., e são estas que parecem tornar evidente uma disparidade entre os indicadores baseados nos números oficiais e o que de fato ocorre no setor. A ser verdade tal situação, pode-se formular a hipótese de que estaria em curso um processo de desenvolvimento dessa atividade, que, apesar de ainda estar restrito a alguns produtores e, principalmente, a algumas regiões, tende a se difundir. Ou seja, começa a se tornar significativa a existência de segmentos "avançados", isto é, grupos de pecuaristas que utilizam tecnologias que apresentam índices de produtividade mais próximos aos dos países em que a atividade pecuária encontra-se desenvolvida. Impulsionados pelos ganhos obtidos por esses segmentos, um número cada vez maior de produtores passa a adotar técnicas mais produtivas.

1- Os índices oficiais

Em termos numéricos, o rebanho bovino brasileiro parece apresentar-se com grande importância no cenário mundial: no início dos anos 90, o Brasil detinha o segundo maior rebanho do Mundo — 150 milhões de cabeças —, inferior apenas ao da Índia, que era de 190 milhões de cabeças, sendo que, em termos de rebanho comercial, o Brasil era o primeiro a nível mundial (Tabela 1).

No entanto o exame dos indicadores de produtividade coloca o nosso país numa posição extremamente frágil no *ranking* mundial. De acordo com os dados da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), a taxa de desfrute do rebanho brasileiro não chegava a 10% no início dos anos 90, um terço da obtida na Argentina e pouco mais do que a metade da existente no Uruguai. Quando comparada à dos países onde a produção pecuária é considerada adiantada — em que chegam a existir taxas de desfrute de mais de 35% —, a inferioridade do Brasil torna-se ainda mais nítida (Tabela 2).

No que se refere ao peso médio da carcaça, tem-se que, no Brasil, este é equivalente ao obtido no Uruguai e na Argentina, mas bastante inferior ao conseguido nos demais países produtores. Nesse caso, no entanto, deve ser considerado que, tanto no Uruguai como na Argentina e da mesma forma nos outros países, os animais são enviados ao abate com idade média inferior à dos animais do rebanho nacional (Tabela 3).

Numa produção pecuária baseada na tecnologia disponível para melhoramento da produção, bem como na voltada para o mercado internacional — exigente em termos de qualidade da carne —, os animais são abatidos com idade entre 18 e 24 meses.

Ora, sabe-se que no Brasil ainda é bastante usual a prática de criação extensiva, onde os animais são encaminhados para abate com idade de quatro anos ou mais, chegando, em alguns casos, a atingirem sete anos de idade, para só então serem sacrificados.

O abate de animais com idade superior a dois anos pode ser inferido através da observação dos dados censitários para o Brasil, referentes a 1985. Tais dados apontam que o efetivo de bois e garrotes com idade de dois anos ou mais gira em torno de 15% do total do efetivo bovino — percentual bastante alto frente ao que deve ser encontrado nas economias mais desenvolvidas, nas quais esse percentual tenderia a zero (Tabela 4).

Outro indicador de produtividade utilizado é a produção anual de carne por animal do rebanho — relação entre a produção total de carne e o efetivo do rebanho —, que parece ser o indicador mais contundente da baixa produtividade da atividade pecuária no Brasil. Enquanto países como os Estados Unidos e a Alemanha chegam a obter uma produção média anual de mais de 100kg de carne por animal do rebanho existente, no Brasil essa produção não chega a 20kg (Tabela 2).

Se não bastassem a baixa taxa de desfrute do rebanho bovino brasileiro, a idade superior a dois anos para abate dos animais, o relativo baixo peso médio da carcaça e a reduzida produção de carne por animal do rebanho, têm-se, ainda, outros indicadores de produtividade, que se encontram em níveis bastante inferiores aos decorrentes de uma produção pecuária eficiente.

Nesse sentido, observa-se que a taxa de natalidade, que deveria atingir de 70% a 75%, se encontra na faixa de 50% a 58%, o que significa que uma fêmea em idade de cria produz um terneiro a cada dois anos, quando teria que, pelo menos, produzir dois a cada três anos. Essa baixa produtividade é agravada pelo fato de que as fêmeas do rebanho, que deveriam ter a 1ª cria com três anos no máximo, no caso da nossa pecuária, o fazem somente com quatro anos. Acrescente-se a esse quadro a taxa de mortalidade dos terneiros, que é de 8% a 10%, enquanto o nível aceitável é de 6% a 7% (Tabela 4).

Tabela 1

Efetivo bovino em países selecionados — 1990-92

PAÍSES	(1 000 cabeças)		
	1990	1991	1992
Estados Unidos	98 162	98 896	99 559
Canadá	12 249	12 843	13 002
Brasil	147 102	150 000	153 000
Argentina	50 582	50 080	50 020
Uruguai	8 723	8 889	9 508
França	21 414	20 970	20 928
Alemanha	(1) 20 287	19 488	17 134
Reino Unido ..	11 922	11 843	11 623
Austrália	23 191	23 662	23 602
Nova Zelândia .	8 065	8 100	8 450
União Soviética	118 287	115 758	111 936
Índia	191 750	193 328	192 650

FONTE: FAO PRODUCTION YEARBOOK, 1992 (1993). Roma, v.46.

(1) Soma dos dados da Alemanha Ocidental e da Oriental.

Tabela 2

Taxa de desfrute e produção de carne, por animal do rebanho,
em países selecionados - 1990-92

PAÍSES	TAXA DE DESFRUTE (%)			RENDIMENTO MÉDIO DA CARCAÇA/EFETIVO DO REBANHO (kg)		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992
Estados Unidos	35,94	34,75	34,62	106,73	106,69	106,63
Canadá	28,47	25,56	25,68	75,72	69,53	71,14
Brasil	8,91	9,11	9,15	18,89	19,21	19,58
Argentina	24,41	25,16	23,99	52,00	53,84	53,02
Uruguai	18,22	16,69	16,69	38,07	39,40	37,89
França	31,16	32,92	32,31	81,96	88,56	84,98
Alemanha	(1)36,25	39,01	35,66	(1)95,70	111,95	105,91
Reino Unido ...	29,56	30,54	28,81	83,95	86,13	82,69
Austrália	34,23	35,40	36,92	72,23	74,35	75,70
Nova Zelândia .	33,55	36,28	34,32	59,39	66,76	61,43
União Soviética	36,44	34,81	32,70	74,33	71,37	66,70

FONTE: FAO PRODUCTION YEARBOOK, 1992(1993). Roma, v.46.

(1) Cálculos baseados na soma dos dados da Alemanha Ocidental e da Oriental.

Tabela 3

Abate e peso médio da carcaça em países selecionados - 1990-92

PAÍSES	1990		1991		1992	
	Animais Abatidos (1 000 cabeças)	Peso Médio da Carcaça (kg)	Animais Abatidos (1 000 cabeças)	Peso Médio da Carcaça (kg)	Animais Abatidos (1 000 cabeças)	Peso Médio da Carcaça (kg)
Estados Unidos	35 277	297	34 368	307	34 469	308
Canadá	3 487	266	3 283	272	3 339	277
Brasil	13 104	212	13 658	211	14 000	214
Argentina ..	12 349	213	12 600	214	12 000	221
Uruguai	1 589	209	1 484	236	1 587	227
França	6 673	263	6 904	269	6 762	263
Alemanha ...	(1)7 354	(1)264	7 602	287	6 110	297
Reino Unido	3 524	284	3 617	282	3 349	287
Austrália ..	7 939	211	8 377	210	8 715	205
Nova Zelândia	2 706	177	2 939	184	2 900	179
União Soviética	43 100	204	40 300	205	36 600	204

FONTE: FAO PRODUCTION YEARBOOK, 1992(1993). Roma, v.46.

(1) Soma dos dados da Alemanha Ocidental e da Oriental.

Tabela 4

Taxas de natalidade, mortalidade e participação de bois e garrotes com mais de dois anos no total do efetivo, no Brasil - 1970 e 1985

ANOS	FÊMEAS EM IDADE DE CRIA (cabeças)	NASCIDOS (cabeças)	TAXA DE NATALIDADE (%)	VITIMADOS COM MENOS DE 1 ANO (cabeças)
1970	27 134 178	14 682 938	54,11	-
1985	44 614 915	26 134 342	58,58	2 022 860

ANOS	TAXA DE MORTALIDADE (%)	BOIS E GARROTES COM DOIS ANOS E MAIS (cabeças)	EFETIVO (cabeças)	BOIS E GARROTES COM DOIS ANOS E MAIS EFETIVO (%)
1970	-	11 103 049	78 562 250	14,13
1985	7,74	19 367 442	128 041 757	15,12

FONTE: CENSO AGROPECUÁRIO 1970-85: Brasil (1975, 1991). Rio de Janeiro: IBGE.

2 - A distribuição da produção

Como é sabido, o Brasil é um país que se caracteriza por disparidades muito grandes entre as regiões e entre os setores econômicos. A atividade pecuária não é exceção, pelo contrário, nesse segmento têm-se os mais variados sistemas de produção nos diferentes estados.

Para estabelecer um panorama geral de como se distribui a produção pecuária entre os diferentes estados brasileiros, serão utilizados os resultados da Pesquisa Pecuária Municipal de 1991 e serão feitas comparações com os dados censitários referentes a 1970. O ano de 1970 foi escolhido para essa comparação,

já que foi nessa década que houve um salto na exportação de carne para o mercado internacional. Uma vez que o objetivo do trabalho é tentar demonstrar o "avanço" de segmentos da atividade pecuária brasileira, em parte decorrente da vinculação do Brasil ao mercado externo, a presente análise compreende o período posterior a 1970.

Considerando-se os principais estados produtores, observa-se que a distribuição da produção, em 1991, era a seguinte: somando-se o efetivo do Mato Grosso do Sul com o do Mato Grosso, para possibilitar a comparação com 1970, época em que esses dois estados ainda não haviam sido desmembrados, constata-se que 19,35% do efetivo se localiza nesse conjunto, em seguida vem Minas Gerais¹, que, isoladamente, apresenta o maior rebanho — 13,65%, em terceiro lugar aparece Goiás, com 12,21% do rebanho, seguido pelo Rio Grande do Sul e por São Paulo, com 8,99% e 8,06% respectivamente; e, por último, tem-se a Bahia, com 7,76%.

Comparando-se a estrutura de distribuição espacial da produção em 1991 com a de 1970, verifica-se que houve mudanças significativas nessa distribuição. No início dos anos 70, Minas Gerais já era o maior produtor e detinha um quinto do efetivo bovino. No entanto o segundo maior produtor, na época, era o Rio Grande do Sul, que detinha 15,66% do rebanho, seguido pelo Mato Grosso que, portanto, ocupava o terceiro lugar, com um efetivo de 12%. Na mesma época, São Paulo encontrava-se numa posição semelhante à do Mato Grosso, já que no estado paulista se encontrava 11,6% do rebanho. Os outros estados, em ordem de importância, eram Goiás e Bahia. No início da década de 70, o Paraná aparecia ainda com quase 6% do efetivo bovino, posição que foi reduzida para 2,3% em 1991 (Tabela 5).

Em vista dessas observações, conclui-se que, nos últimos 20 anos, houve um deslocamento da produção pecuária para os estados da Região Centro-Oeste — Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás — e perda de posição, a nível de efetivo, de estados como São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná.

Esse movimento decorreu da expansão da fronteira agrícola, que se deu justamente na Região Centro-Oeste, no período posterior à 1970. A atividade pecuária, bem como a extrativa vegetal e mineral têm sido, historicamente, as pioneiras nas "frentes" de expansão territorial no Brasil. A ocupação deu-se, inicialmente, com o desmatamento e, posteriormente, com a formação de pastagens cultivadas como forma de preparação da terra para a lavoura. Esse processo propiciou, portanto, o crescimento do efetivo bovino no Centro-Oeste, nos últimos 20 anos.

Por outro lado, nos Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul não havia mais, naquela época, a possibilidade de incorporação de novas terras, já que esses estados estavam com a sua fronteira agrícola esgotada. O que ocorreu aí foi um processo de substituição: áreas antes utilizadas para pecuária passaram a ser usadas para a implantação de lavouras.

A diminuição da área de pecuária observada nos Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul teve dois efeitos simultâneos, de um lado, deslocou a produção pecuária para os estados vizinhos e, de outro, aumentou os índices de lotação por área nesses dois estados, gerando, portanto, aumentos da produtividade física da terra.

¹ No caso do Estado de Minas Gerais deve-se salientar que metade do rebanho é leiteiro. Tomando-se em consideração apenas o efetivo do gado de corte, Minas Gerais acaba ficando numa posição inferior à da Bahia.

Tabela 5

Efetivo bovino em estados selecionados e no Brasil - 1970 e 1991

ESTADOS	1970		1991	
	Efetivo (cabeças)	Participação no Total do Brasil (%)	Efetivo (cabeças)	Participação no Total do Brasil (%)
Minas Gerais	15 140 493	19,27	20 764 329	13,65
Mato Grosso	(1) 9 428 840	12,00	9 890 510	6,50
Mato Grosso do Sul ...	-	-	19 542 644	12,85
Goiás	7 792 839	9,92	18 574 234	12,21
São Paulo ..	9 110 633	11,60	12 261 609	8,06
Rio Grande do Sul ...	12 305 119	15,66	13 672 801	8,99
Paraná	4 692 677	5,97	3 541 933	2,33
Bahia	5 657 275	7,20	11 808 105	7,76
Brasil	78 562 250	100,00	152 135 505	100,00

FONTES: CENSO AGROPECUÁRIO 1970: Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia, Brasil (1974, 1975). Rio de Janeiro: IBGE.
PESQUISA MENSAL DE ABATES (1991). Rio de Janeiro: IBGE.

(1) Em 1970, o Estado do Mato Grosso ainda não havia sido desmembrado.

Uma vez que os dados atuais disponíveis se restringem ao efetivo bovino, para demonstrar empiricamente as diferenças entre os estados a nível de produtividade serão utilizados dados de 1985 — ano do último censo agropecuário —, onde são encontradas informações com a desagregação necessária. Considera-se, no entanto, que as indicações depreendidas do exame desses dados de 1970 até 1985 configuram uma tendência para os anos 90 em termos de distribuição da produção pecuária e de determinados ganhos de produtividade da pecuária nas diversas regiões.

Como já foi dito, o Estado do Mato Grosso em conjunto com o Mato Grosso do Sul apresentavam, em 1991, o maior rebanho do Brasil, e esta era a mesma situação existente em 1985. Apesar do elevado número de cabeças registrado, a produtividade nos dois estados é extremamente reduzida, considerando-se como medida a lotação — efetivo por área de pastagens.

Utilizando-se o mesmo parâmetro, a situação encontrada no Estado de Goiás é bastante similar à dos seus vizinhos. *Grosso modo*, pode-se dizer que a atividade pecuária no Centro-Oeste apresenta níveis de produtividade, medidos pelo número de cabeças por hectare de pastagem, semelhantes aos encontrados em São Paulo e no Rio Grande do Sul, no período anterior a 1970.

Tanto os dados relativos a São Paulo como os ao Rio Grande do Sul refletem claramente um movimento de aumento de produtividade física da terra no período 1970-85. Há, nesses estados, uma marcada redução da área disponível para a atividade pecuária acompanhada de um crescimento do efetivo. O resultado foi um aumento da lotação, que passou, em São Paulo, de 0,79 cabeças/ha em 1970 para 1,23 em 1985, enquanto no Rio Grande do Sul esta era de 0,84 cabeças/ha em 1970 e atingiu 1,04 em 1985.

Tabela 6

Número de cabeças de bovinos por hectare de pastagens (lotação) em estados selecionados e no Brasil — 1970 e 1985

ESTADOS	1970	1985
São Paulo	0,79	1,23
Rio Grande do Sul	0,84	1,04
Mato Grosso e Mato Grosso do Sul	0,30	(1) 0,56
Goiás	0,33	0,69
Brasil	0,51	0,71

FONTE DOS DADOS BRUTOS: CENSOS. AGROPECUÁRIOS 1970: São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Brasil (1974, 1975). Rio de Janeiro: IBGE.

CENSOS. AGROPECUÁRIOS 1985: São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Brasil (1991). Rio de Janeiro: IBGE.

(1) Utilizou-se, para 1985, o somatório dos Estados do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul, para compatibilizar esse dado com o de 1970, quando os dois estados ainda não haviam sido desmembrados.

3 - As indicações do aumento de produtividade

Dentro do quadro geral exposto anteriormente e tendo em vista o aumento de produtividade representado pela concentração da produção pecuária medida pelo efetivo *versus* área, detectado no período 1970/85, em São Paulo e no Rio Grande do Sul, elegeram-se esses dois estados como os "representantes" das regiões mais avançadas nessa atividade, já que se acredita poder encontrar com maior nitidez, no âmbito desses estados, parâmetros capazes de indicar os avanços existentes na atividade pecuária.

Assim, tentar-se-á, com base na observação empírica, bem como nas declarações de representantes do setor, demonstrar a existência, nos dois estados, mas analisando preferencialmente o Rio Grande do Sul, do que se tem chamado, ao longo do texto, de segmentos "avançados" na produção de bovinos de corte

Utilizando-se os números referentes à área de pastagens plantadas, verificam-se diferenças significativas entre São Paulo e Rio Grande do Sul. Em 1985, em São Paulo, 75% da área de pecuária era formada por pastagens cultivadas, enquanto, no Rio Grande do Sul, estas não chegavam a 8% da área destinada à produção animal (Tabela 7).

Nos estados do Centro-Oeste, a área com pastagens cultivadas girava, em 1985, em torno de 40% a 55% da área total de terras classificadas como de pecuária. Entretanto esses altos índices não decorrem, em primeira instância, da busca de aumentos de produtividade, mas, sim, como já foi dito, de um processo de "abertura" de novas terras para lavoura, que se dá justamente com o preparo dos solos através da formação de pastagens. Outro fator que explica o percentual encontrado é o sistema de incentivos fiscais, que levou ao plantio de substanciais áreas de pastagens — o plantio foi feito para comprovar o cumprimento de metas de projetos e garantir a

liberação de recursos. Em função disso, na região chegam a existir áreas de pastagens cultivadas que nunca receberam gado, o que explica a desproporção entre a área de pastagens e a baixa lotação referida anteriormente.²

No caso do Rio Grande do Sul, poder-se-ia supor que a chamada integração lavoura-pecuária, prática crescentemente adotada em grande parte dos estabelecimentos agrícolas do Estado, seja parcialmente a responsável pelos números reduzidos referentes à área de pastagens cultivadas que aparecem nas estatísticas oficiais.

Conforme uma entrevista com um produtor agropecuário, reproduzida em Benetti (1994, p.130), ocorre o seguinte: depois de colhido o arroz, o terreno é drenado e a palha que permanece na lavoura pode ser recolhida com máquina de ferrar, servindo para alimentação do gado fora da lavoura, ou se pode alimentar diretamente os animais que são colocados na área em alta lotação.

"Os animais comem a palha junto com rebrote do arroz na resteva, no outono. Nessa época, o arroz volta com muita força, rebrota, podendo chegar a colocar cacho, e, assim, ter-se uma segunda safra apenas com um plantio. Isso só não ocorre porque em abril começa o frio, pequenas geadas que liquidam com ela, isto é, a passagem abrupta para o inverno impede que se complete o segundo ciclo de produção do arroz (...) O arroz é a única planta que depois de colhida rebrota e fica verde. O animal posto aí come o rebrote e o resto da palha, que é uma palha macia e limpa."

A prática reproduzida acima significa a possibilidade de aumento da lotação da área dos estabelecimentos agrícolas sem os custos decorrentes da implantação de pastagens artificiais para engorda do gado. Em vista da importância da cultura do arroz no Estado do Rio Grande do Sul, parece legítimo supor que esse seria um dos fatores a tornar possível o aumento da eficiência da atividade pecuária no nosso estado sem que tal processo apresente reflexos nas estatísticas referentes ao cultivo de pastagens.

Por outro lado, o baixo percentual de pastagens cultivadas no Rio Grande do Sul, observado nas estatísticas oficiais, poderia ser também decorrente da prática existente, no Estado, de implantação de pastagens de inverno em áreas de lavoura de soja. O cultivo de pastagens em alternância com a soja tem excelentes resultados, em vista do aproveitamento, nas pastagens, da adubação realizada quando do plantio da soja.

No caso desse "consorciamento" lavoura de soja-pastagens, acredita-se que, em termos estatísticos, o que aparece computado é a atividade principal, que, em geral, é a soja. Uma mesma área sendo usada com duas finalidades deve, supostamente, aparecer nos levantamentos estatísticos apenas de acordo com a utilização principal, já que a inclusão de áreas de atividades "secundárias" acarretaria dupla contagem.

Com relação à taxa de desfrute no Rio Grande do Sul, tem-se que, de acordo com as estatísticas oficiais, ela gira em torno de 8% a 9%, menor, inclusive, do que a taxa média do Brasil.

² Ver, a respeito, Cunha, Aécio S. (1994).

Tabela 7

Utilização das terras em estados selecionados e no Brasil - 1970 e 1985

ESTADOS	ÁREA TOTAL (ha)	PASTAGENS		
		Naturais (ha)	Plantadas (ha)	Total (ha)
São Paulo				
1970	20 416 024	5 531 823	5 931 560	11 463 383
1985	20 245 289	2 554 551	7 371 939	9 926 490
Rio Grande do Sul				
1970	23 807 180	14 077 981	557 005	14 634 986
1985	23 821 695	11 939 994	1 023 466	12 963 460
Mato Grosso e Mato Grosso do Sul				
1970	45 752 567	26 892 613	4 695 690	31 588 303
1985	68 944 468	19 343 530	18 863 593	38 207 123
Goiás				
1970	35 783 038	19 423 118	4 362 064	23 785 182
1985	29 864 106	9 569 989	11 324 595	20 894 584
Brasil				
1970	294 145 466	124 406 233	29 732 296	154 138 529
1985	374 924 929	105 094 029	74 094 402	179 188 431

ESTADOS	PASTAGENS/ÁREA TOTAL (%)	PASTAGENS PLANTADAS/ TOTAL DAS PASTAGENS (%)
São Paulo		
1970	56,15	51,74
1985	49,03	74,27
Rio Grande do Sul		
1970	61,47	3,81
1985	54,42	7,90
Mato Grosso e Mato Grosso do Sul		
1970	69,04	14,87
1985	55,42	49,37
Goiás		
1970	66,47	18,34
1985	69,97	54,20
Brasil		
1970	52,40	19,29
1985	47,79	41,35

FONTE: CENSO AGROPECUÁRIO 1970: São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Goiás, Brasil (1974, 1975). Rio de Janeiro: IBGE.

CENSO AGROPECUÁRIO 1985: São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Brasil (1991). Rio de Janeiro: IBGE.

Da mesma forma que para o Brasil, os números referentes aos animais abatidos no Rio Grande do Sul encontram-se subestimados. A diferença é que aqui no Estado os abates não declarados parecem ser percentualmente superiores aos não contabilizados para o Brasil.

Em 1988, o Engenheiro-Agrônomo Bruno Marcus Rangel Pessanha, do Departamento de Agropecuária do IBGE, coordenou uma pesquisa junto a 596 curtiúmes brasileiros, onde foi levantado o número de couros curtidos, a procedência do couro cru e verde, o tipo de curtimento e o destino da matéria-prima nos anos de 1986, 1987 e 1988. O resultado dessa pesquisa demonstrou que, em 1986, foram curtidos 15.349.174 couros; em 1987, 16.676.851; e, em 1988, 21.336.472.³

Esses números apresentavam-se bastante superiores aos dados de abates resultantes da Pesquisa Mensal de Abates (1980/1993) do IBGE — superioridade de 68,47% em 1986, de 57,46% em 1987, chegando a 70,12% em 1988.⁴

De acordo com Pessanha, essa defasagem resulta da generalização dos abates clandestinos por todo o território nacional e aumenta na proporção em que cresce a incidência dos impostos, com destaque para o ICM. Na década de 80,

"(...) quando a alíquota do ICM sobre o abate de bovinos, nas Regiões Sul e Sudeste, saltou de 4,85% em 1980, para 17% em 1984, tornou-se notória a intensificação dos abates clandestinos, vez que (*sic*), segundo as autoridades fazendárias estaduais, não houve aumento de arrecadação proporcional ao crescimento da alíquota. Ao contrário, nos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul constatou-se um decréscimo no recolhimento do ICM, no período de 1980/84" (Agroanalysis, 1986).

De acordo com pesquisa citada acima, as defasagens encontradas com relação aos números para o Brasil chegaram a 70%. No caso gaúcho, declarações do Presidente do Sindicato da Indústria de Carnes e Derivados do Rio Grande do Sul revelam que o abate de bovinos no Estado oscila entre 1,8 e 2,1 milhões de cabeças. Segundo a mesma fonte, em 1992, esses abates teriam sido de dois milhões de cabeças (ZH apud BENETTI, 1994, p. 118). Assim, é de causar surpresa que, no referido ano de 1992, as estatísticas oficiais contabilizem pouco mais do que um milhão de cabeças abatidas. Haveria, portanto, em 1992, uma diferença de praticamente 100% entre o número de cabeças abatidas captadas pela estatística oficial e o efetivamente ocorrido no Rio Grande do Sul.

Sendo verdadeira essa diferença, como de fato parece ser, isso significaria, nada mais nada menos, que, ao lado da comercialização de carne vistoriada pelos organismos de controle sanitário, tanto federais como estaduais, estaria funcionando, de forma paralela, um mercado da mesma magnitude. E o que seria mais importante é que a taxa de desfrute no Rio Grande do Sul seria bastante superior à resultante dos dados oficiais, tendo chegado, por exemplo, em 1992, a quase 15%. Nesse caso, a produção pecuária gaúcha, apesar de não poder ser comparada à dos países em que essa taxa chega a atingir mais de 35%, apresentaria um índice semelhante ao do Uruguai — 17% — e pouco inferior ao da Argentina.

A existência de sonegação de informações a respeito do número de cabeças abatidas parece ser consenso entre os conhecedores do setor, já que são inúmeras as declarações a respeito. De acordo com Claudio Einloft (1990, p. 247),

³ Ver, a respeito, Einloft, (1990, p. 246).

⁴ Em 1986, o abate, de acordo com a Pesquisa Mensal, teria sido de 9.111.000 cabeças; em 1987, de 10.590.894; e, em 1988, de 12.542.000.

"O problema dos abates clandestinos é generalizado e se verifica com intensidades variadas, em todo o território nacional. O Rio Grande do Sul também não foge à regra. O Engenheiro-Agrônomo Ary Faria Marimom, Presidente da Federação da Agricultura de Estado do Rio Grande do Sul (FARSUL), em mesa-redonda de que participou em agosto de 1989, mencionou "(...) um levantamento (...) feito pelo Sindicato dos Médicos Veterinários, há uns dois anos atrás, que encontrou cerca de dois mil açougues clandestinos no Estado, abatedouros clandestinos. E, nesses abatedouros, em torno de 600 mil cabeças são abatidas".

Se, com relação à taxa de abate, se tem a explicação bastante aceita da sonegação de impostos, principalmente do ICM, no caso dos demais índices não parece haver razões para a subestimação das informações. Assim, passar-se-á a examinar os demais indicadores destacando-se as estatísticas oficiais e partindo-se da premissa de que, excluída a taxa de desfrute, os demais índices zootécnicos refletem com mais fidelidade a situação da produção pecuária.

Com relação à taxa de mortalidade dos terneiros, verifica-se que, no Rio Grande do Sul, esta atingiu 6,6% em 1985, enquanto São Paulo apresenta, no mesmo ano, 8,4%. Uma vez que o nível aceitável seria de 6% a 7%, pode-se dizer que o Rio Grande do Sul estaria num estágio, se não satisfatório, pelo menos dentro dos limites mínimos de eficiência.

Tabela 8

Taxa de natalidade e taxa de mortalidade em São Paulo e no Rio Grande do Sul - 1970 e 1985

ESTADOS E ANOS	VACAS (cabeças)	NASCIDOS (cabeças)	TAXA DE NATALIDADE (%)
São Paulo			
1970	2 856 569	1 564 668	54,77
1985	3 893 241	2 517 813	64,67
Rio Grande do Sul			
1970	4 190 042	2 062 082	49,21
1985	4 757 473	2 379 692	50,02
ESTADOS E ANOS	VITIMADOS COM MENOS DE UM ANO (cabeças)	TAXA DE MORTALIDADE (%)	
São Paulo			
1970	-	-	
1985	211 442	8,40	
Rio Grande do Sul			
1970	-	-	
1985	157 603	6,62	

FONTE DOS DADOS BRUTOS: CENSO AGROPECUÁRIO 1970-85: São Paulo, Rio Grande do Sul, (1974, 1975). Rio de Janeiro: IBGE.

Observando-se a taxa de natalidade, verifica-se que esta se mantém, no Rio Grande do Sul, em torno de 50%, não apresentando grandes variações ao longo do período examinado. No estado paulista, a situação é diversa, a taxa de natalidade chega a 65%, mas, o que é mais importante, apresenta variação em relação aos anos 70, quando era de 55%. Apesar de o nível esperado ser de 70% a 75%, é importante registrar o aumento verificado em São Paulo, como indicador de ganhos de produtividade.

Uma vez que os dados examinados se referem a 1985 e com base na hipótese de que a evolução constatada reflete uma tendência em termos de ganhos de produtividade, poder-se-ia inferir que, em 1994, passados quase 10 anos do último levantamento censitário, a produtividade da pecuária em São Paulo e no Rio Grande do Sul, sem excluir essa possibilidade para os demais estados, deve, pelo menos, estar próxima dos níveis esperados de eficiência.

Essa suposição, no caso do Rio Grande do Sul, encontra ainda amparo no fato de que existe no Estado um processo de valorização da terra derivado do aumento da rentabilidade econômica da lavoura empresarial, que tem reflexos no desenvolvimento da atividade pecuária.

Com a valorização da terra numa determinada região, o pecuarista aí localizado é compelido a incluir nos seus custos a remuneração da terra utilizada na sua atividade. Enquanto o fator terra não se apresenta como um recurso escasso, na lógica do produtor tradicional não é necessário considerar nos seus custos a remuneração do capital imobilizado — no caso presente, a terra —, já que trabalha apenas voltado ao retorno financeiro da atividade, que se restringe, na sua ótica, à auferição de seus custos de produção — entendidos aqui como os de custeio da atividade — *versus* o faturamento.

No seu estudo sobre a Região Sul do Estado, Benetti (1994, p.134) diz a respeito que

"(...) a irracionalidade da exploração da pecuária de forma tradicional começa a colocar-se abertamente ao produtor através da elevação do preço da terra para pastoreio. O desenvolvimento acelerado da lavoura na Região Sul evidencia que essa terra tem uso alternativo importante e, sendo assim, que deve ser imputado um custo de oportunidade a essa parte do capital fixo — o qual deve inscrever-se no perfil dos custos de produção. Por decorrência, aos recursos aplicados em gado deve ser imputado também um custo de oportunidade. Tendo em vista que a terra (capital fundiário) e o estoque de gado (capital de exploração) constituem os itens mais pesados na composição do capital utilizado na exploração pecuária extensiva, é de se esperar que só a inclusão desses custos pressionaria de forma significativa os custos totais, reduzindo a margem de lucro do produtor. Essa situação o pressionaria a utilizar mais racionalmente a terra, recurso cada vez mais valioso, na medida de sua escassez".

Assim, como decorrência direta da valorização da terra, o pecuarista é obrigado a reformular seus cálculos de custo e, como consequência, é impelido a utilizar práticas mais produtivas, capazes de tornar sua atividade mais rentável dentro dos novos parâmetros de avaliação.

A seleção genética, a implantação de pastagens com o objetivo de evitar as perdas de peso do rebanho em determinadas estações do ano e o confinamento de bovinos antecipando a sua terminação são apenas algumas das práticas disponíveis capazes de obter excelentes resultados na atividade pecuária.

A terminação de bovinos com idade de até 24 meses teria a função de tornar mais rentável a atividade sob dois aspectos: de um lado, a antecipação da venda da produção aumenta a rentabilidade, tendo em vista a maior velocidade de giro do capital; e, de outro, cria a possibilidade de o produtor controlar melhor a sua oferta, colocando o produto no mercado em épocas de melhor preço.

No Brasil, especialmente em São Paulo e, nos últimos anos, no Rio Grande do Sul, a prática de confinamento tem ganho importância

"Antes da década de 1980 (*sic*), o confinamento se realizava em pequena escala e, muitas vezes, de forma empírica. Estima-se que, por volta de 1980, o número de animais confinados ficava na faixa de 50 mil a 100 mil cabeças (atualmente confinam-se em média 850 mil animais), iniciando-se um *boom*, determinado basicamente pelos seguintes fatores:

"a) aumento do custo de oportunidade da terra, especialmente próximo aos grandes centros urbanos;

"b) a possibilidade de desovar animais terminados na entressafra onde os preços são mais atrativos; (...)" (LAZARINI NETO, 1994, p.19).

Baseado numa série de 15 anos de dados de abates, Bruno Pessanha, já citado com relação à coordenação da pesquisa sobre couros, conclui que "(...) as variações sazonais de produção de carne bovina reduziram-se intensamente, pois o nível de abates tornou-se mais homogêneo".

De acordo com seu estudo,

"(...) o maior número de abates de bovinos continua ocorrendo no primeiro semestre do ano (período de safra), mas o nível de concentração de abates neste período vem se reduzindo consideravelmente. (...) Segundo o pesquisador, (...) os avanços das pesquisas da Embrapa, ao longo da década de 80, relativas ao plantio de gramíneas mais resistentes à seca do inverno, têm contribuído para maior regularização da oferta de carne. Além disso, assinala as técnicas de alimentação do animal na entressafra e a introdução de práticas de engorda terminal de bovinos em confinamento" (GM, 15.8.94, p.14).

Da mesma forma que para o Brasil, os reflexos de práticas objetivando uma maior produtividade da pecuária também se fizeram sentir no Rio Grande do Sul (Tabelas 9 e 10). A partir de meados da década de 80, já podem ser claramente detectadas mudanças na estrutura da oferta de carne gaúcha.

No nosso estado, historicamente, a oferta de animais para abate concentrava-se em abril/maio, já que o pecuarista esperava que seus animais obtivessem o maior peso possível, o que ocorria no final do verão, para só então vendê-los.⁵ A partir de 1985, observa-se claramente uma diminuição do número de cabeças abatidas nesses dois meses e uma melhor distribuição da escala de abates ao longo do ano.

⁵ No caso do Rio Grande do Sul o inverno apresenta-se em geral rigoroso, com geadas que queimam as pastagens e reduzem, portanto, o alimento disponível para o gado. A diminuição da alimentação, o próprio frio e a chuva fazem com que o animal perca, às vezes, até 10% do seu peso, que só volta a ser recuperado no verão.

Tabela 9

Número de cabeças de bovinos abatidas no Brasil - 1980-93

MESES	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Jan.	795 700	667 000	824 000	984 000	896 263	864 101	892 000
Fev.	781 500	748 000	844 000	918 000	894 256	795 769	877 000
Mar.	964 100	1 028 000	1 084 000	1 049 000	967 141	904 211	996 000
Abr.	988 600	1 098 000	1 081 000	1 053 000	905 305	973 117	1 180 000
Mai	1 131 600	1 144 000	1 220 000	1 213 000	1 026 357	1 090 805	1 069 000
Jun.	934 600	928 000	1 136 000	1 127 000	984 623	979 662	904 000
Jul.	856 300	926 000	1 041 000	1 073 000	889 042	975 090	620 000
Ago.	691 400	779 000	905 000	988 000	790 143	833 901	523 000
Set.	626 500	661 000	829 000	763 000	617 066	780 972	324 000
Out.	568 000	631 000	795 000	711 000	686 319	831 657	630 000
Nov.	554 200	606 000	883 000	763 000	764 093	749 864	520 000
Dez.	680 300	739 000	1 017 000	882 000	794 988	826 417	576 000
TOTAL 9	572 800	9 955 000	11 659 000	11 524 000	10 215 595	10 605 566	9 111 000

MESES	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Jan.	654 990	977 000	1 102 000	1 087 000	1 204 000	1 146 000	1 148 000
Fev.	786 186	1 013 000	1 137 000	991 000	1 072 000	1 153 000	1 134 000
Mar.	1 014 939	1 097 000	1 161 000	1 097 000	1 135 000	1 253 000	1 324 000
Abr.	948 501	1 142 000	1 103 000	1 168 000	1 266 000	1 262 000	1 156 000
Mai	977 821	1 244 000	1 161 000	1 252 000	1 304 000	1 304 000	1 278 000
Jun.	995 643	1 168 000	1 178 000	1 213 000	1 226 000	1 363 000	1 304 000
Jul.	942 510	1 104 000	1 069 000	1 099 000	1 236 000	1 351 000	1 320 000
Ago.	890 944	1 091 000	966 000	1 137 000	1 123 000	1 157 000	1 130 000
Set.	869 639	920 000	968 000	971 000	1 048 000	1 089 000	1 133 000
Out.	830 577	844 000	949 000	1 042 000	1 082 000	1 093 000	1 124 000
Nov.	790 951	886 000	1 066 000	1 108 000	1 071 000	1 161 000	1 125 000
Dez.	888 193	1 056 000	1 119 000	1 212 000	1 169 000	1 234 000	1 242 000
TOTAL 10	590 894	12 542 000	12 979 000	13 377 000	13 936 000	14 566 000	14 418 000

FONTE: PESQUISA MENSAL DE ABATES (1980/1993). Rio de Janeiro: IBGE.

- NOTA: 1. A partir de 1984, os dados foram obtidos a partir da amostra reformulada em janeiro daquele ano.
 2. A partir de 1984, os dados são estimados a partir de amostra de estabelecimentos industriais (inclusive abatedouros municipais).

Tabela 10

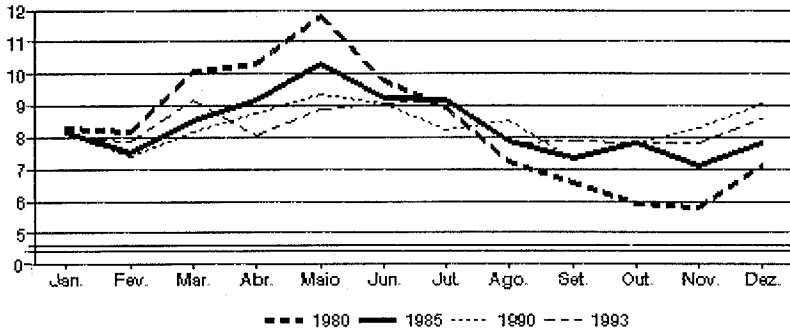
Número de cabeças de bovinos abatidas no Rio Grande do Sul - 1980-93

MESES	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Jan.	111 570	80 076	111 423	127 945	110 627	126 136	119 065
Fev.	100 809	87 354	104 300	105 272	91 920	77 557	75 879
Mar.	121 414	134 881	160 889	155 796	132 244	110 555	112 845
Abr.	161 138	164 932	178 306	187 707	172 284	151 864	165 536
Maió	167 097	160 447	207 370	224 276	202 886	165 886	174 696
Jun.	79 531	119 513	131 147	145 138	118 863	121 357	104 198
Jul.	58 691	61 861	88 632	80 370	84 372	97 099	63 529
Ago.	43 754	54 182	69 610	59 254	65 954	76 164	64 970
Set.	50 383	55 680	72 288	61 090	59 498	95 533	67 693
Out.	61 740	73 809	75 750	69 334	83 217	143 476	96 616
Nov.	66 222	98 988	100 892	90 881	98 218	143 138	70 954
Dez.	84 611	108 069	127 422	118 849	121 792	141 240	76 155
TOTAL	1 106 960	1 199 792	1 428 029	1 425 912	1 341 875	1 450 005	1 192 136

MESES	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Jan.	71 380	93 735	118 311	121 760	108 040	102 085	84 296
Fev.	79 493	94 442	94 734	80 239	89 807	82 147	86 151
Mar.	120 768	146 170	131 914	108 228	92 695	99 029	125 078
Abr.	123 174	159 714	131 040	106 600	128 584	116 269	129 960
Maió	121 058	178 771	118 162	125 745	107 972	111 829	129 705
Jun.	104 227	115 972	88 580	94 367	86 320	64 628	102 915
Jul.	52 663	66 990	79 375	67 966	92 101	65 686	61 407
Ago.	39 302	66 509	98 629	66 414	79 276	54 478	72 030
Set.	50 598	72 008	98 375	71 626	86 795	59 498	77 089
Out.	77 838	84 913	87 364	96 964	111 534	81 381	94 345
Nov.	92 374	116 350	24 983	110 158	96 995	79 038	92 819
Dez.	95 679	82 210	20 370	96 638	106 050	97 878	96 420
TOTAL	1 028 554	1 277 784	1 091 837	1 146 705	1 186 169	1 013 946	1 152 215

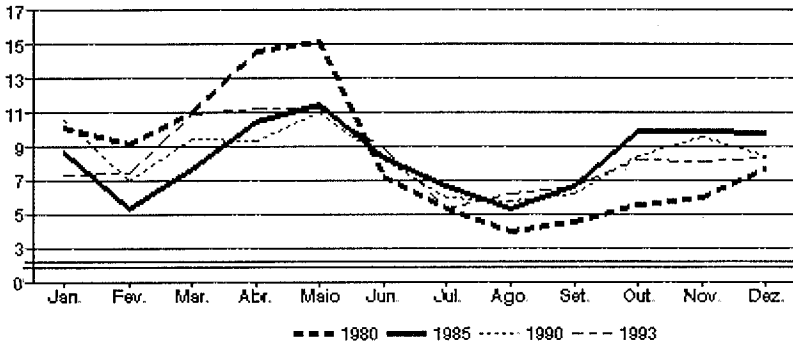
FONTE: Secretaria da Agricultura-RS/DPA.

GRÁFICO 1

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL MENSAL DA OFERTA DE CARNE BOVINA
NO BRASIL — 1980, 1985, 1990 E 1993

FONTE: Tabela 12.

GRÁFICO 2

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL MENSAL DA OFERTA DE CARNE BOVINA
NO RS — 1980, 1985, 1990 E 1993

FONTE: Secretaria da Agricultura-RS/DPA.

Até a primeira metade dos anos 80, quase 30% do total do abate anual era realizado nos meses de abril/maio, enquanto nos meses de inverno eram abatidos apenas 5% do total do ano, às vezes bem menos do que isso em cada mês. No início da década de 90, reduziu-se para algo em torno de 20% do total o número de animais abatidos em abril/maio, em decorrência não só da antecipação dos abates para o primeiro trimestre do ano, mas também do aumento do número de animais abatidos na entressafra. Esse aumento do número de animais abatidos na chamada entressafra — jun./jul. a jan./fev. no Rio Grande do Sul —, por si só, é um indicativo de ganhos substanciais de eficiência na atividade pecuária gaúcha (Tabela 11).

O movimento detectado de busca de eficiência da produção pecuária parece ter ganho força no nosso estado: assim é que, os produtores dos Municípios de Bagé e Dom Pedrito, que em 1993 confinaram 800 animais, em 1994 já trabalhavam com 13 mil animais em sistema de engorda, e, segundo os presidentes dos sindicatos rurais desses municípios, há a expectativa de que no próximo ano esse número seja três vezes maior (ZH, 22.9.94).

Os ganhos de produtividade medidos pela distribuição da escala de abate não decorrem exclusivamente da iniciativa dos produtores pecuários

Os grandes frigoríficos do Rio Grande do Sul, que exportam para o mercado internacional e participam da distribuição da Cota Hilton, têm criado programas de incentivo ao confinamento de bovinos. O objetivo desses programas é, primordialmente, o de garantir a oferta de gado para abate na entressafra e, além disso, o de assegurar que essa oferta seja composta de animais cuja carne tenha a qualidade necessária para permitir a sua colocação no mercado internacional. A Cota Hilton, especialmente, requer animais de qualidade superior, dadas as exigências em termos de maciez da carne, teor de gordura, etc.

Assim é que o frigorífico Riopel S.A., de Pelotas, está lançando um projeto de confinamento de gado. De acordo com Roger Lange, Vice-Presidente da companhia

"(...) o Rio Grande do Sul, no período de entressafra, apresenta queda de produção de gado devido à falta de alimento em meio à baixa temperatura. Com isso, os animais perdem em média 40 quilos ou são definitivamente perdidos. O problema é crônico e atinge, principalmente, a zona sul do estado conhecida pela criação extensiva. (...) O objetivo do projeto (...) é colocar o rebanho num regime de confinamento, ou suplementação a campo, para preparar o plantel a ser abatido no período em que a demanda é superior à oferta. (...) O frigorífico quer com esta iniciativa divulgar o *know-how* para produtores da região (...)" (GM, 28.9.94, p. 18).

No mesmo sentido, tem-se a iniciativa conjunta do Sindicato Rural de Bagé, da Cooperativa Industrial de Carnes S.A. (Cicade) e da Cooperativa Bageense de Lãs (Cobagelã). Foi instalada uma fábrica de ração concentrada à base de farelo de soja e arroz em Bagé, visando fornecer o produto para os confinadores. Inicialmente, participarão do programa 30 produtores de Bagé, que confinarão 15 mil cabeças, que devem ser abatidas na entressafra. Além disso, a Cicade está confinando outros 15 mil animais fornecidos por produtores que já comercializam seus animais para a empresa (GM, 22.6.94, p. 14).



Retomando a hipótese inicial e com base nas disparidades descritas com relação a alguns índices oficiais, principalmente as relativas às taxas de desfrute, acredita-se ter demonstrado que os índices geralmente utilizados não refletem de forma plena o desenvolvimento da atividade pecuária.

Tabela 11

Participação mensal no total anual de cabeças de bovinos abatidas
no Rio Grande do Sul -- 1980-93

	(%)						
MESES	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Jan.	10,08	6,67	7,80	8,97	8,24	8,70	9,99
Fev.	9,11	7,28	7,30	7,38	6,85	5,35	6,36
Mar.	10,97	11,24	11,27	10,93	9,86	7,62	9,47
Abr.	14,56	13,75	12,49	13,16	12,84	10,47	13,89
Mai	15,10	13,37	14,52	15,73	15,12	11,44	14,65
Jun.	7,18	9,96	9,18	10,18	8,86	8,37	8,74
Jul.	5,30	5,16	6,21	5,64	6,29	6,70	5,33
Ago.	3,95	4,52	4,87	4,16	4,92	5,25	5,45
Set.	4,55	4,64	5,06	4,28	4,43	6,59	5,68
Out.	5,58	6,15	5,30	4,86	6,20	9,89	8,10
Nov.	5,98	8,25	7,07	6,37	7,32	9,87	5,95
Dez.	7,64	9,01	8,92	8,33	9,08	9,74	6,39
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

MESES	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Jan.	6,94	7,34	10,84	10,62	9,11	10,07	7,32
Fev.	7,73	7,39	8,68	7,00	7,57	8,10	7,48
Mar.	11,74	11,44	12,08	9,44	7,81	9,77	10,86
Abr.	11,98	12,50	12,00	9,30	10,84	11,47	11,28
Mai	11,77	13,99	10,82	10,97	9,10	11,03	11,26
Jun.	10,13	9,08	8,11	8,23	7,28	6,37	8,93
Jul.	5,12	5,24	7,27	5,93	7,76	6,48	5,33
Ago.	3,82	5,21	9,03	5,79	6,68	5,37	6,25
Set.	4,92	5,64	9,01	6,25	7,32	5,87	6,69
Out.	7,57	6,65	8,00	8,46	9,40	8,03	8,19
Nov.	8,98	9,11	2,29	9,61	8,18	7,80	8,06
Dez.	9,30	6,43	1,87	8,43	8,94	9,65	8,37
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabela 13

Participação mensal no total anual de cabeças de bovinos
abatidas no Brasil - 1980-93

							(%)
MESES	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Jan.	8,31	6,70	7,07	8,54	8,77	8,15	9,79
Fev.	8,16	7,51	7,24	7,97	8,75	7,50	9,63
Mar.	10,07	10,33	9,30	9,10	9,47	8,53	10,93
Abr.	10,33	11,03	9,27	9,14	8,86	9,18	12,95
Mai	11,82	11,49	10,46	10,53	10,05	10,29	11,73
Jun.	9,76	9,32	9,74	9,78	9,64	9,24	9,92
Jul.	8,95	9,30	8,93	9,31	8,70	9,19	6,80
Ago.	7,22	7,83	7,76	8,57	7,73	7,86	5,74
Set.	6,54	6,64	7,11	6,62	6,04	7,36	3,56
Out.	5,93	6,34	6,82	6,17	6,72	7,84	6,91
Nov.	5,79	6,09	7,57	6,62	7,48	7,07	5,71
Dez.	7,11	7,42	8,72	7,65	7,78	7,79	6,32
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
MESES	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Jan.	6,18	7,79	8,49	8,13	8,64	7,87	7,96
Fev.	7,42	8,08	8,76	7,41	7,69	7,92	7,87
Mar.	9,58	8,75	8,95	8,20	8,14	8,60	9,18
Abr.	8,96	9,11	8,50	8,73	9,08	8,66	8,02
Mai	9,23	9,92	8,95	9,36	9,36	8,95	8,86
Jun.	9,40	9,31	9,08	9,07	8,80	9,36	9,04
Jul.	8,90	8,80	8,24	8,22	8,87	9,28	9,16
Ago.	8,41	8,70	7,44	8,50	8,06	7,94	7,84
Set.	8,21	7,34	7,46	7,26	7,52	7,48	7,86
Out.	7,84	6,73	7,31	7,79	7,76	7,50	7,80
Nov.	7,47	7,06	8,21	8,28	7,69	7,97	7,80
Dez.	8,39	8,42	8,62	9,06	8,39	8,47	8,61
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: PESQUISA MENSAL DE ABATES (1980/1993). Rio de Janeiro:
IBGE.

Além disso, tem-se o que parece mais significativo como reflexo do avanço do setor: as modificações na sazonalidade da oferta interna de carne bovina. Essas mudanças, por si só demonstram a existência de ganhos de produtividade na pecuária, uma vez que o aumento da oferta de carne no período de "entressafra" só é possível como decorrência de sistemas de produção mais eficientes.

Bibliografia

- AGROANALYSIS (1986). Rio de Janeiro: FGV, v.10, n.6, jun.
- ARRUDA, Zenith João de, SUGAI, Yoshihito (s.d.) **Regionalização da pecuária bovina no Brasil**. EMBRAPA. (mimeo).
- BENETTI, Maria D. (1994). **Crescimento econômico da Região sul do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre.
- CENSO AGROPECUÁRIO 1970: Brasil, São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Goiás (1974, 1975). Rio de Janeiro: IBGE.
- CENSO AGROPECUÁRIO 1985: Brasil, São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás (1991). Rio de Janeiro: IBGE.
- CUNHA, Aécio S. (1994). **Uma avaliação da sustentabilidade da agricultura nos cerrados**. Brasília: IPEA. (Relatório de pesquisa).
- EINLOFT, Cláudio (1990). Produção animal: os (des)caminhos de uma década. In: ALMEIDA, Pedro Fernando da C., coord. **A economia gaúcha e os anos 80: uma trajetória regional no contexto da crise brasileira**. Porto Alegre: FEE, v 2, p.241-310.
- GAZETA MERCANTIL (15.8.94). São Paulo. p.14.
- GAZETA MERCANTIL (22.6.94). São Paulo. p.14.
- GAZETA MERCANTIL (28.9.94). São Paulo. p.18.
- IPEA (1987). **Pecuária bovina brasileira: as causas da crise**. São Paulo.
- LAZARINI NETO, Sylvio (1994). **Confinamento de bovinos**. SDF Editores. p.19.
- MULLER, Geraldo (1990). **Poder econômico e empresas líderes na cadeia agroindustrial de Carnes**. Araraquara: UNESP. (Rascunho, n.8).
- PESQUISA MENSAL DE ABATE (1980/1990). Rio de Janeiro: IBGE.
- PESQUISA PECUÁRIA MUNICIPAL 1991 (1991). Rio de Janeiro: IBGE.
- ZERO HORA (22.9.94). Porto Alegre: RBS. Campo e Lavoura.