

Pecuária de corte: baixos índices zootécnicos e eficiência no setor exportador

Vivian Fürstenau*

Economista da FEE.

Resumo

O objetivo deste trabalho é demonstrar a contradição entre uma pecuária “atrasada”, medida pelos indicadores usualmente utilizados para avaliar a produtividade do setor — os chamados índices zootécnicos —, e o dinamismo apresentado pelo setor exportador de carne bovina do Brasil. A análise proposta inclui também uma comparação do desempenho do setor exportador dos estados brasileiros que concentram essa atividade, buscando estabelecer indicadores de competitividade entre os estados.

Palavras-chave

Pecuária de corte; índices zootécnicos; exportação de carne.

Abstract

The objective of this work is to demonstrate the contradiction between “primitive” livestock growing, as suggested by the so called “zootechnical parameters” used to evaluate the sector productivity, and the dynamism shown by the bovine meat exporting sector in Brazil. The proposed analysis also includes a comparison on the exporting sector of the main Brazilian states in this activity, trying to establish some competitiveness markers between the states.

* A autora agradece aos colegas do Núcleo de Estudos Agrários (NEA) da FEE pela leitura do texto e pelas sugestões.

**Os originais deste artigo foram recebidos
por esta Editoria em 11.12.03.**

Introdução

O objetivo deste texto é demonstrar, através de alguns indicadores, a modernização da pecuária brasileira ocorrida nos últimos anos, fazendo um contraponto entre os índices oficiais e outros indicadores que evidenciam o avanço no processo produtivo desse segmento.

Uma das hipóteses do trabalho é de que o segmento produtor de carne bovina no País passa por transformações que não estão sendo totalmente refletidas nos chamados índices zootécnicos. Nesse sentido, serão discutidas as razões da disparidade entre esses indicadores e os ganhos de produtividade do setor, evidenciados pelo desempenho do setor exportador de carne bovina e pelas mudanças sazonais na oferta interna de carne bovina. A performance do segmento exportador servirá também como medida de competitividade entre os estados produtores. Nesse caso, a hipótese é de que algumas regiões tradicionais, como é o caso do Rio Grande do Sul, não estão conseguindo enfrentar a concorrência de alguns pólos mais recentes na criação de bovinos, como, por exemplo, os estados da Região Centro-Oeste, no que diz respeito à atividade de exportação de carne bovina, que, pelas exigências do mercado externo, requer uma maior qualificação no processo produtivo do que a produção para o mercado interno.

É importante ressaltar que parte deste texto foi estruturada de forma a permitir que as evidências encontradas possam ser comparadas com os resultados de trabalho semelhante elaborado em 1994. Naquela época, já era discutida "(...) uma contradição entre uma pecuária 'atrasada' medida pelos índices zootécnicos e as evidências relacionadas ao mercado" (Fürstenau, 1995, p. 252). Naquele texto, a hipótese de ganhos de produtividade no setor também se baseava na crescente participação do Brasil no mercado internacional de carne bovina.

"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.” (Fürstenau, 1995, p. 252).

No entanto, as modificações detectadas na estrutura da oferta de carne bovina no mercado interno eram, naquele momento, consideradas como as mais significativas no que diz respeito à mensuração de aumentos de eficiência na produção de gado bovino de corte.

Na época, uma das explicações para a dicotomia entre os indicadores oficiais e o desempenho do setor no mercado interno parecia ser a defasagem temporal existente no caso de alguns indicadores. Como já foi dito, o trabalho foi feito em 1994, quando o último censo disponível era o de 1985, havendo, portanto, um *gap* de quase 10 anos entre as últimas observações do mercado e os índices zootécnicos calculados a partir dos dados do **Censo de 1985**.

Essa defasagem permanece como um limitante da análise, já que a elaboração de alguns dos índices zootécnicos somente pode ser feita com base em dados censitários e, como é sabido, o último Censo Agropecuário disponível foi elaborado com informações referentes ao período de agosto de 1995 a julho de 1996. Nesse caso, as comparações serão feitas entre o **Censo de 1995/96** e o anterior, **de 1985**. Outros indicadores são baseados em dados que se encontram disponíveis ano a ano, como, por exemplo, o efetivo mundial, disponibilizado pela Food and Agriculture Organization (FAO), e o nacional, publicado pelo IBGE. Nesse caso, será utilizada uma série que inicia em 1990 e termina em 2002 (em alguns casos, apenas os dados de 2001 estão disponíveis). A maior parte das comparações será feita entre o último ano disponível e 1990. No entanto, com o intuito de propiciar uma comparação dos dados anuais disponíveis com o último dado censitário e também para ter um ponto intermediário na série, os cálculos foram elaborados incluindo o ano de 1995.

Na primeira parte do texto, é traçado um panorama da inserção do setor produtor de carne bovina nacional no contexto internacional dessa produção. De acordo com os dados disponibilizados pela FAO, foram calculados a taxa de desfrute, o rendimento das carcaças e a produção de carne nos países que concentram os maiores rebanhos bovinos. Nessa parte do texto, é também descrita a distribuição do rebanho bovino brasileiro nas diferentes regiões e nos estados que detêm os maiores rebanhos de bovinos de corte.

Na segunda parte, passam a ser utilizados os dados censitários, que, como já foi dito, permitem o cálculo de alguns indicadores zootécnicos e possibilitam o estabelecimento de algumas relações, com o objetivo de tentar captar os avanços ocorridos no desempenho do setor produtor de gado de corte. Os indicadores foram calculados para os estados onde se encontram

os maiores rebanhos bovinos no País e que têm se caracterizado, nos últimos anos, como produtores de carne bovina.

E, finalmente, como forma de explicitar a existência de setores bastante avançados dentro do segmento produtor de bovinos e, mais ainda, para estabelecer diferenças entre esses segmentos nas regiões e/ou estados do Brasil, passa-se a utilizar dados de exportações da carne bovina por estado da Federação e por tipo de carne exportada — *in natura* ou industrializada. A ênfase maior será dada às exportações de carne *in natura*, já que são as vendas desse tipo de carne as mais valorizadas em termos de preço e que requerem uma produção com maior nível de qualificação. No caso das exportações, foram utilizados, na análise, todos os anos da série, uma vez que a observação apenas dos pontos escolhidos para analisar as variáveis anteriores poderia mascarar algumas inflexões significativas ocorridas, no período, no volume exportado. No caso do Rio Grande do Sul, foram usados também dados mensais de abate, uma vez que a diminuição da sazonalidade desses abates é um indicador de maior uso de tecnologia. Os ganhos de produtividade medidos pela distribuição mensal do abate são especialmente significativos no Estado, já que um dos grandes entraves da produção de carne bovina é o rigor do inverno gaúcho.

1 - A distribuição do rebanho bovino

1.1 - O panorama mundial

O Brasil ocupa um lugar de destaque no grupo de países que detêm os maiores rebanhos bovinos no mundo.¹ Em termos numéricos, o rebanho brasileiro é superado apenas pelo da Índia, que, entretanto, não tem características comerciais. Em termos comerciais, o Brasil é o detentor do maior efetivo bovino, atualmente com cerca de 170 milhões de cabeças. No início da década de 90, os Estados Unidos tinham o segundo maior rebanho comercial do mundo, perdendo, no entanto, ao longo da década, essa posição para a China. O efetivo chinês foi o que apresentou, dentre os países selecionados, o maior crescimento no período 1990-02 — 33,56%. A segunda

¹ Para a elaboração das tabelas a serem analisadas, foram selecionados os cinco países que possuem os maiores efetivos bovinos: Argentina, Brasil, China, Estados Unidos e Índia.

maior taxa de crescimento deu-se no Brasil, cujo efetivo cresceu quase 20% no período. Do grupo de cinco países selecionados, a Argentina foi o único que apresentou redução no seu rebanho bovino no período considerado.

Tabela 1

Participação do efetivo bovino de países selecionados
no total mundial — 1990-2002

PAÍSES E TOTAL MUNDIAL	1990		1995		2000		2002		Δ% 1990-02
	Efetivo (1 000 cabeças)	%	Efetivo (1 000 cabeças)	%	Efetivo (1 000 cabeças)	%	Efetivo (1 000 cabeças)	%	
Argentina	52 845	4,07	52 649	3,95	48 674	3,62	50 669	3,71	-4,12
Brasil	147 102	11,34	161 228	12,10	169 876	12,63	176 000	12,88	19,64
China	79 497	6,13	100 556	7,55	104 582	7,77	106 175	7,77	33,56
EUA	95 816	7,39	102 785	7,72	98 198	7,30	96 700	7,08	0,92
Índia	202 500	15,61	207 492	15,58	218 800	16,26	221 900	16,24	9,58
Total mundial ...	1 297 423	100,00	1 331 973	100,00	1 345 237	100,00	1 366 664	100,00	5,34

FONTE: FAO. Agricultural production: live animals. In: Agricultural data: FAOSTAT. Disponível em:
<<http://faostat.fao.org/faostat/collections?version=ext&hasbulk=0&subset=agriculture>>
Acesso em: agosto de 2003.

A superioridade numérica do rebanho bovino brasileiro não se traduz em desempenho equivalente no que diz respeito à produtividade. Apesar de uma sensível melhora nos indicadores de eficiência no final da década de 90, os parâmetros que medem a produtividade do rebanho nacional ainda se encontram muito abaixo dos resultados obtidos nos Estados Unidos, onde a produção de carne bovina atinge altos graus de eficiência.

Em termos de taxa de desfrute, que é a relação entre o número de animais abatidos e o total do rebanho, o Brasil atingiu, em 2002, o menor índice dentre os países selecionados, ficando, inclusive, atrás da Argentina e abaixo da média mundial². A China, que apresentava, em 1990, a menor taxa

² Deve-se, aqui, fazer uma ressalva quanto aos indicadores de produtividade obtidos na Índia, uma vez que qualquer medida de eficiência calculada para o rebanho indiano é extremamente baixa, sendo tal desempenho obviamente esperado, dadas as características não comerciais do rebanho indiano. Tendo-se em vista essa situação, qualquer afirmação feita com relação à produtividade não considera o desempenho do rebanho indiano.

de desfrute no grupo de países, é o país que apresenta o maior dinamismo no período considerado, com uma taxa que passa de 10% a 37%. Deve-se ressaltar que, já em 2000, a taxa de desfrute do rebanho bovino chinês atingia 35%. Uma hipótese que pode ser feita para explicar um crescimento dessa magnitude no desfrute, em um período de uma década, seria o abate de animais com uma idade bem menor do que nos demais países. Essa suposição parece se confirmar, dado o peso médio da carcaça obtida na China — em torno de 140 quilogramas —, enquanto o do Brasil é superior a 200 quilogramas, e o da norte-americana chega a mais de 330 quilogramas.

Tabela 2

Número de cabeças abatidas e peso médio da carcaça em países selecionados e total mundial — 1990-2002

PAÍSES E TOTAL MUNDIAL	NÚMERO DE CABEÇAS ABATIDAS (1 000)				PESO MÉDIO DA CARÇAÇA (kg)			
	1990	1995	2000	2002	1990	1995	2000	2002
Argentina	13 424	12 857	12 400	12 300	224	209	219	220
Brasil	22 500	24 021	31 144	33 167	183	238	210	215
China	7 892	23 442	36 135	38 778	145	141	138	137
EUA	35 277	37 294	37 588	36 969	297	311	327	336
Índia	13 169	13 255	14 000	14 200	101	103	103	103
Total mundial ..	257 684	267 563	279 203	283 277	207	202	204	204

FONTE: FAO. Agricultural production: live animals. In.: Agricultural data: FAOSTAT. Disponível em:
<http://faostat.fao.org/faostat/collections?version=ext&hasbulk=0&subset=agriculture>
 Acesso em: agosto de 2003.

Mas, mesmo com um rendimento por carcaça bem mais baixo na China em comparação ao obtido no Brasil, a relação entre a produção de carne e o efetivo naquele país é superior ao encontrado aqui. Enquanto essa relação, na China, se encontra no patamar de 50 quilogramas, no Brasil ela gira em torno de 40 quilogramas.³

³ A relação mencionada refere-se à produção de carne dividida pelo efetivo do país em questão.

Tabela 3

Taxa de desfrute e produção de carne, por animal do rebanho, em países selecionados e total mundial — 1990-2002

PAÍSES E TOTAL MUNDIAL	TAXA DE DESFRUTE (%)				PRODUÇÃO DE CARNE/EFETIVO (kg/cab.)			
	1990	1995	2000	2002	1990	1995	2000	2002
Argentina	25,40	24,42	25,48	24,28	56,90	51,06	55,84	53,29
Brasil	15,30	14,90	18,33	18,84	27,97	35,42	38,50	40,55
China	9,93	23,31	34,55	36,52	14,39	32,78	47,72	50,11
EUA	36,82	36,28	38,28	38,23	109,22	112,71	125,24	128,62
Índia	6,50	6,39	6,40	6,40	6,54	6,58	6,59	6,59
Total mundial ..	19,86	20,09	20,75	20,73	41,19	40,67	42,27	42,35

FONTE DOS DADOS BRUTOS: FAO. Agricultural production: live animals. In.: Agricultural data: FAOSTAT. Disponível em:
<http://faostat.fao.org/faostat/collections?version=ext&hasbulk=0&subset=agriculture>
 Acesso em: agosto de 2003.

1.2 - A distribuição espacial da produção nacional

A distribuição do rebanho nacional entre as diferentes regiões do País mantém uma tendência já observada no trabalho anterior, de deslocamento da produção pecuária para a Região Centro-Oeste,⁴ que já vinha ocorrendo desde os anos 70:

“(...) 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 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 a 1970. A atividade pecuária, bem como a extrativa vegetal e mineral têm

⁴ Deve-se, no entanto, ressaltar que podem ser constatadas altas taxas de crescimento do rebanho na Região Norte, decorrentes principalmente de um grande aumento do efetivo no Estado do Pará após 1995, possivelmente indicando a formação de um novo pólo de produção pecuária naquele estado. Entretanto optou-se por não incluir esse estado na análise, uma vez que, apesar das dimensões já adquiridas pelo efetivo lá localizado, a produção paraense tem se destinado exclusivamente ao mercado interno. Nesse contexto, não é possível tentar demonstrar, para esse estado, uma das hipóteses do trabalho que trata da dicotomia entre os índices zootécnicos e a eficiência do setor medida por suas exportações de carne bovina.

sido, historicamente, as pioneiras nas 'frentes' de expansão territorial do 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" (Fürstenau, 1995, p. 257).

Tabela 4

Efetivo bovino no Brasil e nas suas regiões geográficas — 1990-2001

REGIÕES E BRASIL	EFETIVO (1 000 cabeças)				Δ% 1990-01
	1990	1995	2000	2001	
Norte	13 317	19 183	24 518	27 284	104,88
Nordeste	26 190	23 174	22 567	23 414	-10,60
Sudeste	36 323	37 168	36 852	37 119	2,19
Sul	25 326	26 641	26 298	26 784	5,76
Centro-Oeste	45 946	55 061	59 641	61 787	34,48
BRASIL	147 102	161 228	169 876	176 389	19,91

FONTE: IBGE. Pesquisa pecuária municipal. In: SIDRA. Rio de Janeiro, IBGE, 2003. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: agosto de 2003.

Mesmo sendo correto afirmar que a tendência detectada no trabalho anterior se mantém e que pode ser comprovada através da taxa de crescimento do rebanho da região, 34% no período 1990-01, ocorreram mudanças na produção pecuária da Região Centro-Oeste. A primeira é a reprodução em escala regional da expansão da fronteira agrícola, ou seja, há um deslocamento do dinamismo de cada estado no interior da Região ao longo do período analisado; e a segunda é o avanço em termos de produtividade da criação pecuária na Região.

Ao contrário do ocorrido a partir dos anos 70, quando cresceram de forma significativa os rebanhos do Mato Grosso do Sul e de Goiás, o maior crescimento de efetivo na década de 90 deu-se no Mato Grosso — 120% no período 1990-01. Como o primeiro movimento de crescimento do rebanho decorre, como descrito anteriormente, da "abertura" de terras para a lavoura, é lícito concluir que, na década de 90, foi o Mato Grosso a nova grande fronteira agrícola do País.

Tabela 5

Efetivo bovino em estados selecionados e no Brasil — 1990-2001

ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	EFETIVO (1 000 cabeças)				Δ% 1990-01
	1990	1995	2000	2001	
São Paulo	12 263	13 148	13 092	13 258	8,11
Paraná	8 617	9 389	9 646	9 817	13,92
Rio Grande do Sul	13 715	14 259	13 601	13 872	1,14
Mato Grosso do Sul	19 164	22 292	22 205	22.620	18,04
Mato Grosso	9 041	14 154	18 925	19 922	120,34
Goiás	17 635	18 492	18 399	19 132	8,49
Brasil	147 102	161 228	169 876	176 389	19,91

FONTE: IBGE. Pesquisa pecuária municipal. In: SIDRA. Rio de Janeiro, IBGE, 2003.
Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: agosto de 2003.

Por outro lado, a consolidação da pecuária de corte nos Estados do Mato Grosso do Sul e de Goiás passaria, nos anos 90, a obedecer outro objetivo que não o de abertura de novas terras: o de produzir carne de qualidade e concorrer com regiões tradicionais de pecuária de corte, como as Regiões Sul e Sudeste.

2 - Os índices zootécnicos

A evolução dos números sobre área de pastagens parece comprovar a afirmação anterior sobre o Mato Grosso ter sido a nova fronteira agrícola na década de 90. Nesse estado, o crescimento da área de pastagens supera 30%, enquanto, no Mato Grosso do Sul, a área se mantém, e há um decréscimo de 7% nas pastagens disponíveis em Goiás. O avanço da produção de grãos em áreas de pecuária verificado em Goiás faz parte de um cenário já esperado, uma vez que a implantação de pastagens naqueles estados, nas décadas anteriores, teria sido apenas uma forma de “ir abrindo terras” para a lavoura, conforme já descrito.

Tabela 6

Varição nas áreas de pastagens em estados selecionados
e no Brasil — 1985 e 1995/96

ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	ÁREAS DE PASTAGENS (ha)		$\Delta\%$ 1985-95/96
	1985	1995/96	
São Paulo	9 926 490	9 062 254	-8,71
Paraná	5 999 604	6 677 312	11,30
Rio Grande do Sul	12 963 460	11 680 328	-9,90
Mato Grosso do Sul	21 802 753	21 810 708	0,04
Mato Grosso	16 404 370	21 452 061	30,77
Goiás	20 894 584	19 404 696	-7,13
Brasil	179 188 431	177 700 472	-0,83

FONTE: IBGE. Pesquisa pecuária municipal. In: SIDRA. Rio de Janeiro, IBGE, 2003.
Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: agosto de 2003.

Se, na Região Centro-Oeste, a ocupação de terras da pecuária com a produção de grãos fazia parte de um movimento previsto, esse não foi o mesmo processo identificado em São Paulo e no Rio Grande do Sul. O processo de ocupação descrito acima já havia sido concluído nesses dois estados, que se encontravam com suas fronteiras agrícolas esgotadas. Não havendo a possibilidade de incorporação de novas terras ao processo produtivo, ocorreu, em São Paulo e no Rio Grande do Sul, um avanço de algumas culturas para terras antes consideradas impróprias para a lavoura e que, por isso, estavam sendo utilizadas para a atividade pecuária.

Mais ainda,

“(...) a diminuição da área de pecuária observada nos Estados de São Paulo e do Rio Grande do Sul teve dois efeitos simultâneos, de um lado, deslocou a produção pecuária para os estados vizinhos e, de outro, aumentou os níveis de lotação nesses dois estados, gerando, portanto, aumentos da produtividade física da terra” (Fürstenau, 1995, p. 257).

Esse movimento de diminuição da área de pastagens ocorrido em São Paulo e no Rio Grande do Sul iniciado na década de 70 permanece de forma consistente pelo menos até meados da década de 90, o que pode ser

comprovado pela evolução dos dados. No ano de 2002 e especialmente em 2003, o crescimento da produção de soja no Rio Grande do Sul teria estabelecido um novo e forte ciclo de avanço da lavoura sobre terras utilizadas com a criação pecuária. No entanto, esse movimento não pode ainda ser precisamente quantificado. No caso de São Paulo, inicialmente teria havido um deslocamento da produção pecuária para o Paraná, e esse processo ainda estaria ocorrendo, o que explicaria o aumento de áreas de pastagens no Paraná.

O que teria ocorrido posteriormente seria uma difusão desse deslocamento para os estados da Região Centro-Oeste. Assim, o aumento de efetivo na Região poderia, também, ter raízes nesse deslocamento da produção pecuária de São Paulo. No entanto, dadas as dimensões atuais do efetivo bovino na Região Centro-Oeste, especialmente no Mato Grosso do Sul, parece estar em curso um fenômeno autônomo de crescimento da produção e de aumento da concorrência desse estado com as zonas tradicionais de produção de carne bovina. Mais ainda, se a redução nas áreas de pastagens em Goiás condiz com um contexto previsto, a manutenção da área de pastagens no Mato Grosso do Sul faria parte de um novo movimento e remeter-nos-ia, também, à hipótese de que esse estado estaria assumindo um papel importante como concorrente com estados antes hegemônicos na produção de carne bovina.

O aumento da produtividade física da terra na exploração pecuária, medido pelo aumento da "lotação", que seria o número de cabeças por área de pastagem, já comprovado no Rio Grande do Sul e em São Paulo, no período 1970-85, é um processo observado em todos os estados selecionados entre o levantamento censitário de 1985 e o de 1995/96. No entanto, há uma diferença significativa com relação ao patamar dos índices encontrados. Os estados da Região Centro-Oeste não atingiram, em 1995/96, os índices de "lotação" encontrados, no Rio Grande do Sul, no Paraná e em São Paulo, em 1985 e superaram apenas ligeiramente, em alguns casos, os encontrados nos estados das Regiões Sul e Sudeste em 1970.⁵

⁵ Deve-se, aqui, alertar que, como o último Censo Agropecuário disponível reproduz informações de agosto de 1995 a julho de 1996, existem diferenças com relação aos números do efetivo referentes ao ano de 1995, onde o número de cabeças se refere ao existente em 31 de dezembro daquele ano. Assim, se o leitor for calcular o índice de lotação com os dados anuais das Tabelas 1 a 5, aparecerão pequenas diferenças em relação aos constantes na Tabela 6, que foi elaborada com dados de efetivo dos Censos Agropecuários. No entanto, essas diferenças são extremamente reduzidas e não comprometem a análise.

Tabela 7

Número de cabeças de bovinos em pastagens, em estados selecionados
e no Brasil — 1985 e 1995/96

(animais/ha)

ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	“LOTAÇÃO”	
	1985	1995/96
São Paulo	1,23	1,36
Paraná	1,43	1,48
Rio Grande do Sul	1,04	1,13
Mato Grosso do Sul	0,69	0,91
Mato Grosso	0,40	0,67
Goiás	0,69	0,85
Brasil	0,71	0,86

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. Censo agropecuário: Brasil. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 1.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Brasil. Rio de Janeiro, 1998. n. 1.

O índice mais baixo de “lotação” encontrado na Região Centro-Oeste não invalida, no entanto, o aumento da concorrência dos estados da Região com os da Região Sul do País. As grandes vantagens dos estados centrais parecem ser os “ganhos de escala” e as diferenças climáticas. A maior dimensão dos estabelecimentos agrícolas na Região Centro-Oeste relativamente aos existentes na Sul e na Sudeste permite “ganhos de escala” que têm adquirido cada vez maior importância na lucratividade da atividade pecuária. Além disso, as características bem “marcadas” das diferentes estações — chuvas em determinados meses e seca em outros — reduzem, comparativamente aos estados de clima temperado do sul do País, os riscos e os custos da atividade pecuária. Na região tradicional de criação de gado, é o Rio Grande do Sul o estado que mais sofre em função do clima — o rigor do inverno gaúcho faz com que a possibilidade de perda de peso dos animais nesse período seja um dos grandes problemas a serem superados pelos criadores no estado, implicando aumentos no custo de produção.

Com relação a outros índices zootécnicos que medem a produtividade de um rebanho, têm-se a taxa de natalidade e a de mortalidade dos terneiros. Na época de elaboração do trabalho anterior, esperava-se como nível mínimo de eficiência da atividade pecuária uma taxa de natalidade entre 70% e 75% e de mortalidade dos terneiros entre 6% e 7%. Com a difusão de técnicas,

como, por exemplo, a inseminação artificial e, especialmente, o exame andrológico dos touros, que permite a avaliação da capacidade reprodutiva desses animais e elimina o uso, no rebanho, de um reprodutor não capacitado, pode-se esperar uma taxa de natalidade mais alta — em torno de 80% a 85%. Por outro lado, o grande avanço na pesquisa de medicamentos provavelmente teve um importante papel com relação à diminuição da taxa de mortalidade dos terneiros.

Tabela 8

Taxas de natalidade e de mortalidade no rebanho bovino, em estados selecionados e no Brasil — 1985 e 1995/96

ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	1985		1995/96	
	Taxa de Natalidade	Taxa de Mortalidade	Taxa de Natalidade	Taxa de Mortalidade
São Paulo	64,67	8,40	59,72	6,55
Paraná	62,77	6,64	60,77	6,05
Rio Grande do Sul	50,02	6,62	53,81	5,49
Mato Grosso do Sul	53,58	5,25	56,11	3,86
Mato Grosso	53,18	6,79	55,75	4,60
Goiás	60,59	7,25	56,92	5,05
Brasil	58,58	7,74	57,31	6,36

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. Censo agropecuário: Goiás. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 27.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Goiás. Rio de Janeiro, 1998. n. 25.

IBGE. Censo agropecuário: Mato Grosso. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 5.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Mato Grosso. Rio de Janeiro, 1998. n. 24.

IBGE. Censo agropecuário: Mato Grosso do Sul. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 23.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Mato Grosso do Sul. Rio de Janeiro, 1998. n. 23.

IBGE. Censo agropecuário: Paraná. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 22.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Paraná. Rio de Janeiro, 1998. n. 20.

IBGE. Censo agropecuário: Rio Grande do Sul. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 24.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, 1998. n. 22.

IBGE. Censo agropecuário: São Paulo. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 21.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: São Paulo. Rio de Janeiro, 1991. n. 19.

Na comparação com a Região Centro-Oeste, Paraná e São Paulo levam vantagem no que diz respeito à taxa de natalidade, apresentando os maiores índices, mas ficando abaixo do esperado até mesmo de acordo com os parâmetros utilizados anteriormente. No grupo selecionado, o Rio Grande do Sul é o estado que apresenta a menor taxa. Além disso, o que pode ser observado é que a situação descrita para 1995/96 é semelhante à encontrada em 1985. Com relação à mortalidade dos terneiros, a diferença entre os dois pontos considerados é bem mais significativa: há uma redução em todos os estados, ocorrendo, entretanto, em maior grau na Região Centro-Oeste.⁶

Uma vez que o aumento da eficiência na produção pecuária implica a redução da idade de abate dos bois e uma diminuição da idade das fêmeas na primeira cria, procurou-se testar essas relações envolvendo essas variáveis nas regiões em questão. Mais ainda, as exigências do mercado internacional em termos de qualidade da carne *in natura* comercializada implica um abate de animais mais jovens, o que também se refletiria na diminuição da idade de abate dos bois. Para cálculo dessas relações, foram utilizados os dados censitários que classificam o rebanho por categoria. Inicialmente, foi calculada a participação do número de bois e garrotes no total do efetivo. A hipótese é de que uma redução nessa relação seja reflexo de um abate de animais com menos idade. O que se verificou foi que, entre 1985 e 1995/96, houve uma redução desse coeficiente em todos os estados selecionados, sendo mais significativa a ocorrida no Rio Grande do Sul.

No caso da idade das fêmeas na primeira cria, a relação seria entre o número de novilhas com dois anos ou mais e o total do rebanho, e a hipótese é de que o avanço do processo produtivo implicaria uma diminuição desse coeficiente, uma vez que, ao “entrarem em cria”, as novilhas passem a ser classificadas como vacas de cria nos levantamentos censitários. Entre os dois pontos do período considerado, não houve grande variação nessa relação. No caso em questão, observa-se uma redução no Rio Grande do Sul e em Goiás, mas que, dada sua insignificância, não pode ser considerada como medida de maior eficiência. O que merece ser apontado é o fato de esse coeficiente ser bastante homogêneo nos estados considerados.

⁶ Deve-se novamente ressaltar que as relações foram calculadas com base nos dados dos **Censos de 1985 e 1995/96**, havendo, portanto, diferenças no que se refere aos períodos de levantamento dos dados. Esse fato poderia distorcer algumas das conclusões. No entanto, a observação dos resultados dos cálculos elaborados confirma a tendência observada em trabalho anterior, que, como era de se esperar, reflete aumentos de produtividade.

Tabela 9

Participação de bois e garrotes no efetivo bovino, em estados selecionados e no Brasil — 1985 e 1995/96

ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	1985			1995/96		
	Bois e Garrotes (A)	Efetivo (B)	Participação % A/B	Bois e garrotes (A)	Efetivo (B)	Participação % A/B
São Paulo	2 485 591	12 210 369	20,36	2 326 024	12 306 790	18,90
Paraná	1 292 892	8 574 564	15,08	1 338 939	9 900 885	13,52
Rio Grande do Sul ...	2 253 719	13 509 324	16,68	1 719 533	13 221 297	13,01
Mato Grosso do Sul	2 870 502	15 017 906	19,11	3 649 759	19 754 356	18,48
Mato Grosso	1 087 359	6 545 956	16,61	2 225 497	14 438 135	15,41
Goiás	2 519 292	14 476 565	17,40	2 395 902	16 488 390	14,53
Brasil	19 367 442	128 041 757	15,13	20 462 909	153 058 275	13,37

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. Censo agropecuário: Brasil. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 1.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Brasil. Rio de Janeiro, 1998. n. 1.

IBGE. Censo agropecuário: Goiás. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 27.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Goiás. Rio de Janeiro, 1998. n. 25.

IBGE. Censo agropecuário: Mato Grosso. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 5.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Mato Grosso. Rio de Janeiro, 1998. n. 24.

IBGE. Censo agropecuário: Mato Grosso do Sul. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 23.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Mato Grosso do Sul. Rio de Janeiro, 1998. n. 23.

IBGE. Censo agropecuário: Paraná. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 22.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Paraná. Rio de Janeiro, 1998. n. 20.

IBGE. Censo agropecuário: Rio Grande do Sul. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 24.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, 1998. n. 22.

IBGE. Censo agropecuário: São Paulo. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 21.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: São Paulo. Rio de Janeiro, 1991. n. 19.

Tabela 10

Participação de novilhas de dois anos ou mais no total do efetivo, em estados selecionados e no Brasil — 1985 e 1995/96

ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	1985			1995/96		
	Novilhas de Dois Anos ou Mais (A)	Efetivo (B)	Partici- pação % A/B	Novilhas de Dois Anos ou Mais (A)	Efetivo (B)	Partici- pação % A/B
São Paulo	1 140 548	12 210 369	0,09	1 203 533	12 306 790	0,10
Paraná	719 653	8 574 564	0,08	765 074	9 900 885	0,08
Rio Grande do Sul ...	1 222 549	13 509 324	0,09	1 073 027	13 221 297	0,08
Mato Grosso do Sul	1 065 926	15 017 906	0,07	1 297 292	19 754 356	0,07
Mato Grosso	555 672	6 545 956	0,08	1 063 716	14 438 135	0,07
Goiás	1 116 378	14 476 565	0,08	1 238 257	16 488 390	0,08
Brasil	11 862 605	128 041 757	0,09	13 110 151	153 058 275	0,09

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. Censo agropecuário: Brasil. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 1.
 IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Brasil. Rio de Janeiro, 1998. n. 1.
 IBGE. Censo agropecuário: Goiás. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 27.
 IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Goiás. Rio de Janeiro, 1998. n. 25.
 IBGE. Censo agropecuário: Mato Grosso. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 5.
 IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Mato Grosso. Rio de Janeiro, 1998. n. 24.
 IBGE. Censo agropecuário: Mato Grosso do Sul. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 23.
 IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Mato Grosso do Sul. Rio de Janeiro, 1998. n. 23.
 IBGE. Censo agropecuário: Paraná. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 22.
 IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Paraná. Rio de Janeiro, 1998. n. 20.
 IBGE. Censo agropecuário: Rio Grande do Sul. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 24.
 IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, 1998. n. 22.
 IBGE. Censo agropecuário: São Paulo. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 21.
 IBGE. Censo agropecuário 1995/96: São Paulo. Rio de Janeiro, 1991. n. 19.

3 - Os indicadores da modernização

3.1 - A reestruturação do abate

Como foi dito na **Introdução**, uma das formas que seriam utilizadas para demonstrar a hipótese de que os índices zootécnicos calculados com base nos dados do **Censo de 1995/96** não reproduzem o estágio em que se encontra a pecuária brasileira seria a distribuição mensal dos abates no Rio Grande do Sul. A melhor distribuição dos abates ao longo do ano, no Estado, significa um maior uso de tecnologia como forma de diminuir as perdas decorrentes do rigor do inverno gaúcho.

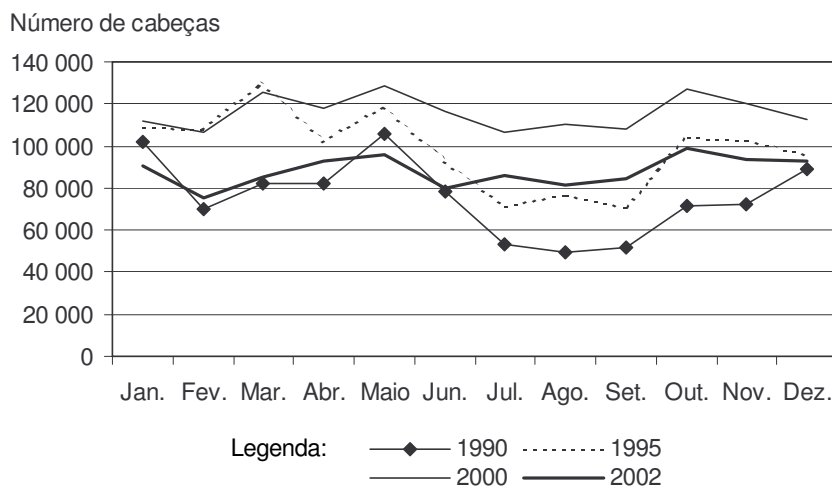
No trabalho elaborado em 1994, já era observada uma mudança na estrutura da oferta de carne no Rio Grande do Sul, a partir de meados dos anos 80.

“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 — é, por si só, um indicativo dos ganhos substanciais de eficiência na atividade pecuária gaúcha.” (Fürstenau, 1995, p. 269).

Esse processo adquiriu, desde lá, maior força, verificando-se uma sensível diminuição do *gap* entre a oferta de carne no auge da safra em relação à entressafra. Assim, o número de cabeças abatidas, em 2000, nos meses de julho e agosto — meses antes considerados como de auge da entressafra — foi, em cada um dos meses, pouco menor do que o abatido em abril do mesmo ano. Já no mês de outubro, foi abatido um número de animais semelhante ao sacrificado em maio.

Gráfico 1

Número de cabeças de bovinos abatidos no RS — 1990-2002



FONTE: Ministério da Agricultura/Serpa.

Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente.

Secretaria da Agricultura e Abastecimento/DPA/Cispoa.

Secretaria da Agricultura e Abastecimento/DPA/Cispoa/movimento de abate comparativo entre espécies — classificação por estabelecimentos (a partir de 1997).

3.2 - As exportações brasileiras

Mas é a performance das exportações brasileiras a evidência mais contundente da modernização do segmento produtor de carne bovina. Observando-se os dados das exportações brasileiras de carne bovina no período analisado, podem ser identificados três períodos distintos: 1990-93, quando houve um crescimento importante do volume exportado pelo País, movimento, em grande parte, derivado da queda da demanda interna no quadro de recessão gerado pelo Plano Collor em 1990; 1994-98, quando a valorização da moeda brasileira, após o Plano Real, e o aumento do consumo interno fizeram com que houvesse um recuo nas quantidades exportadas; e o outro, o pós 1999, quando a desvalorização do real em janeiro desse ano voltou a tornar atrativa a remuneração do setor no mercado externo. Mais ainda, o

crescimento das exportações verificado em 1999 e 2000 seguiu a trajetória evidenciada a partir de 1990 e interrompida em 1994. No entanto, a partir de 2001, houve um grande salto nas exportações brasileiras, quando estas cresceram em apenas um ano quase 60%. Esse incremento foi extremamente significativo, pois ocorreu sobre um volume que já era bastante superior à média da década anterior. O aumento das exportações em 2001 foi resultado, além da manutenção de um câmbio favorável às exportações, de uma política mais agressiva do Governo brasileiro na abertura de novos mercados para a carne brasileira, baseada na obtenção, junto à Organização Internacional de Epizootias, por parte de alguns estados, como Rio Grande do Sul e Santa Catarina em 2000, do certificado de zonas livres de aftosa sem vacinação e, por parte de outros estados da Região Centro-Oeste em 2001, do certificado de zonas livres de aftosa com vacinação.

No entanto, a resposta imediata e ampla apresentada pelas exportações brasileiras após a desvalorização do real em 1999 e a política governamental de conquista de novos mercados só poderiam ser viabilizadas por um setor que já se encontrava estruturado. Ou seja, um setor que já vinha apresentando um processo que incluía diversas formas de incorporação de tecnologia, visando a ganhos de produtividade que garantissem a competitividade da carne brasileira no mercado internacional e que, principalmente, fosse capaz de fornecer um produto qualificado ao gosto do exigente mercado internacional.

Ao se analisarem os dados referentes às exportações estaduais, o que se nota é um comportamento bastante distinto entre os diferentes estados exportadores. Por exemplo, a evolução observada nas zonas tradicionais de criação pecuária — São Paulo e Rio Grande do Sul — é totalmente distinta em cada um dos estados: as vendas originadas em São Paulo, que já tinham uma participação significativa no total exportado pelo País em 1990, aumentaram essa participação ao longo da década, chegando, em 2002, com 70% do total. O Rio Grande do Sul, por sua vez, perde participação — passa de 22% em 1990 para 9 % em 2000 e menos de 6% em 2002. Esse “espaço” perdido pelo Estado foi ocupado, além de por São Paulo, pelo Paraná e pelos estados da Região Centro-Oeste.

O fato de o estado gaúcho ser, tradicionalmente, produtor de carne industrializada talvez seja uma das razões para explicar as perdas descritas acima, já que o maior crescimento das exportações brasileiras no período se deve ao aumento das vendas de carne bovina *in natura*.⁷ Como já foi dito,

⁷ É necessário esclarecer que, no caso da carne bovina, ao contrário do que geralmente ocorre, o produto industrializado não é o de melhor qualidade e o que recebe maior remuneração.

houve um aumento das exportações brasileiras de 1990 até 1993. Uma das razões para esse movimento foi a recessão derivada do Plano Collor e seus efeitos sobre a demanda interna. Com a diminuição da procura no mercado interno, o setor foi obrigado a dirigir suas vendas para o mercado externo. Esse movimento de aumento das exportações brasileiras de carne *in natura*, observado até 1993, foi acompanhado pelo Rio Grande do Sul, mas com menor vigor, se comparado com os demais estados da Federação.

Tabela 11

Exportação de carne bovina por estados selecionados
e pelo Brasil — 1990-02

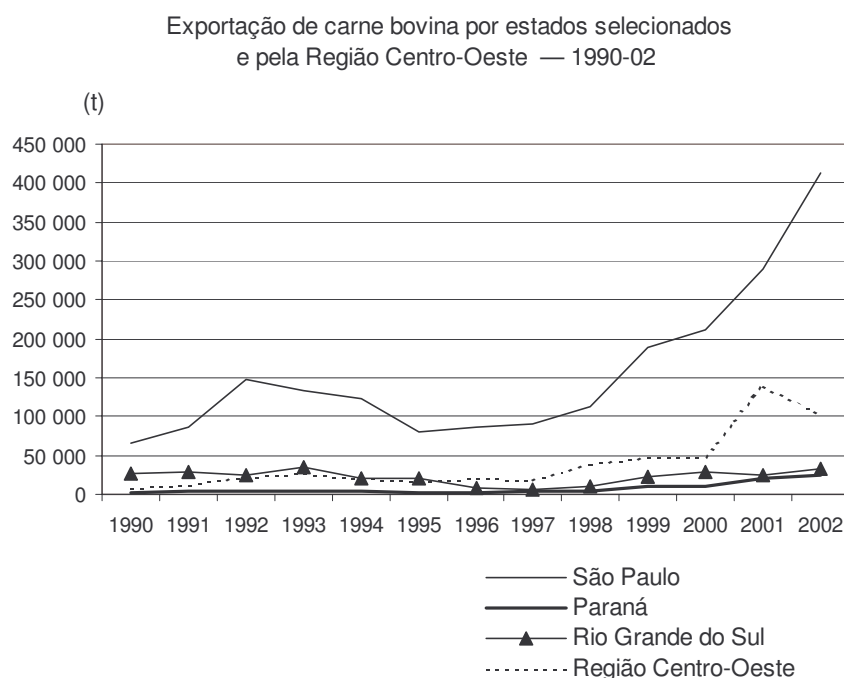
(t)							
ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
São Paulo	66 148	86 507	148 689	133 116	123 506	80 457	
Paraná	1 270	3 824	4 644	4 807	5 030	1 451	
Rio Grande do Sul	26 850	28 040	24 937	34 409	20 451	19 649	
Mato Grosso do Sul	99	69	145	515	1 932	1 472	
Mato Grosso	7 603	8 499	15 965	22 661	16 915	14 505	
Goiás	863	3 744	7 212	4 114	2 026	89	
Brasil	119 925	149 650	223 948	230 899	193 138	138 750	
ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
São Paulo	86 339	90 745	113 655	188 334	211 361	290 219	411 990
Paraná	2 883	4 030	3 991	10 801	10 779	19 908	23 890
Rio Grande do Sul	8 119	7 178	10 072	23 183	29 104	23 878	33 273
Mato Grosso do Sul	2 824	2 394	4 482	9 322	18 056	68 043	28 157
Mato Grosso	14 165	11 200	25 763	26 827	15 960	28 438	35 613
Goiás	3 497	4 618	8 579	10 843	12 860	43 804	38 856
Brasil	138 637	144 363	192 873	296 788	320 905	500 927	590 753

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC/Secex.

No período posterior, 1994-98, a recomposição da demanda interna pós-Plano Real, aliada à valorização da moeda brasileira, reorientou as vendas do setor da carne bovina para o mercado interno. Houve, já em 1994, um recuo no volume exportado pelo País, movimento este aprofundado em 1995 — nesses dois anos, ocorreu uma queda de 40% no volume exportado.

A partir desse ponto, houve uma estabilização nas quantidades exportadas, que chegaram, em 1998, a um volume igual ao de 1994. Os efeitos do Plano Real parecem ter sido mais profundos sobre as exportações gaúchas — o Estado acompanhou a queda das exportações nacionais observada em 1994 e 1995, mas estas continuaram em franca queda nos anos seguintes, chegando, em 1998, a apenas um quarto do volume que se vendia no mercado internacional em 1993.

Gráfico 2



FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC/Secex.

Foi bem diferenciado o comportamento dos estados da Região Centro-Oeste nesse período: enquanto o Rio Grande do Sul se desviava do caminho exportador, o setor produtor de carne bovina da Região Centro-Oeste apostava nessas vendas. As exportações do conjunto da Região, que vinham crescendo desde 1990, seguiram uma trajetória ascendente, assimilando as prováveis

perdas decorrentes da valorização da moeda, e chegaram a uma taxa de crescimento de 170% em 1998 em relação a 1993. A partir de 1999, o Rio Grande do Sul voltou a apresentar taxas positivas de crescimento das suas exportações, mas sempre em patamares menores aos apresentados pela maioria dos demais estados produtores.

A obtenção, em maio de 2000, junto à Organização Internacional de Epizootias, pelo Estado do Rio Grande do Sul do certificado de zona livre de aftosa sem vacinação criou uma perspectiva extremamente positiva para as exportações do Estado. Nesse momento, o estado gaúcho era o único produtor de carne bovina em âmbito nacional a deter esse *status*. Santa Catarina também obteve o certificado, mas, por não ser um estado com importância na produção de carne bovina, não iria competir com o Rio Grande do Sul. Os demais estados produtores só viriam a obter, em 2001, o certificado de zonas livres de aftosa e, nesse caso, com vacinação. Esse quadro colocava o Rio Grande do Sul numa situação bastante privilegiada, já que a situação obtida lhe permitia vender carne *in natura* a mercados antes fechados ao Brasil, como, por exemplo, o norte-americano.

Esse cenário durou pouco: em 2001, o ressurgimento da febre aftosa no Rio Grande do Sul deitou por terra as expectativas otimistas criadas no ano anterior para o setor exportador de carne bovina no Estado. As perdas decorrentes da volta da aftosa foram extremamente nefastas para o segmento pecuário como um todo, mas, obviamente, muito mais profundas para o setor exportador: as vendas externas da carne *in natura* gaúchas, no segundo semestre de 2001, foram praticamente nulas. Após muita discussão sobre a retomada ou não da vacinação do rebanho, esta foi retomada no Estado, e, posteriormente, de forma lenta, a carne gaúcha *in natura* voltou a ser colocada no mercado internacional, ensaiando uma tímida recuperação em 2002. Não foram atingidos, no entanto, os volumes exportados em 2000, nem mesmo os vendidos em 1990.

Abstraindo-se o período de perdas decorrentes da aftosa, o que se depreende dos dados é que o Rio Grande do Sul acompanhou os movimentos desenhados pelas exportações brasileiras, mas sempre aquém do observado para o País como um todo, e, mais ainda, se comparado com o ocorrido isoladamente em alguns dos estados concorrentes.

Da mesma forma que as exportações de carne *in natura*, as de carne industrializada acompanharam os movimentos de valorização/desvalorização da moeda e de aumento/redução da demanda interna no período pós 90. Na verdade, as vendas para o Exterior desse tipo de carne têm origem, basicamente, em três estados: São Paulo, Rio Grande do Sul e Mato Grosso.

Tabela 12

Exportação de carne *in natura* por estados selecionados
e pelo Brasil — 1990-2002

ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	QUANTIDADE EXPORTADA (t)			
	1990	1995	2000	2002
São Paulo	27 980	23 062	114 033	290 347
Paraná	1 270	1 435	10 369	23 606
Rio Grande do Sul	11 505	9 501	13 306	9 667
Mato Grosso do Sul	99	1 471	17 854	27 515
Mato Grosso	252	488	9 688	28 534
Goiás	863	81	12 845	38 831
Brasil	49 121	37 505	188 656	430 271

ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	PARTICIPAÇÃO %			
	1990	1995	2000	2002
São Paulo	56,96	61,49	60,45	67,48
Paraná	2,59	3,83	5,50	5,49
Rio Grande do Sul	23,42	25,33	7,05	2,25
Mato Grosso do Sul	0,20	3,92	9,46	6,39
Mato Grosso	0,51	1,30	5,14	6,63
Goiás	1,76	0,22	6,81	9,02
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior**. Disponível em:
<<http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>
Acesso em: setembro de 2003.

São Paulo e Rio Grande do Sul apresentaram movimento semelhante no período, ora de crescimento, ora de redução nas vendas externas desse tipo de carne, e essa flutuação se deu em sintonia com as alterações da conjuntura cambial e/ou do mercado interno. A diferença entre os dois estados está na proporção da carne industrializada no total exportado por cada um deles. A parcela industrializada de carne bovina colocada por São Paulo no mercado internacional é bem menor do que a encontrada no Rio Grande do Sul. Como já foi dito, Mato Grosso é outro estado que exporta esse tipo de carne, mas

em volumes menores do que São Paulo e Rio Grande do Sul e, desde o início de 2000, parece ter se desinteressado por esse tipo de venda, uma vez que estas recuaram significativamente em 2000 em relação ao ano anterior, caíram mais ainda em 2001 e apresentaram uma leve recuperação em 2002, mas sem conseguir retomar os patamares observados em meados da década de 90.

Tabela 13

Exportação de carne industrializada por estados selecionados e pelo Brasil — 1990-2002

ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	QUANTIDADE EXPORTADA (t)			
	1990	1995	2000	2002
São Paulo	38 168	57 395	97 328	121 643
Paraná	0	16	410	284
Rio Grande do Sul	15 345	10 148	15 798	23 606
Mato Grosso do Sul	0	1	202	642
Mato Grosso	7 351	14 017	6 273	7 079
Goiás	0	8	15	25
Brasil	70 804	101 244	132 249	160 482

ESTADOS SELECIONADOS E BRASIL	PARTICIPAÇÃO %			
	1990	1995	2000	2002
São Paulo	53,91	56,69	73,59	75,80
Paraná	0,00	0,02	0,31	0,18
Rio Grande do Sul	21,67	10,02	11,95	14,71
Mato Grosso do Sul	0,00	0,00	0,15	0,40
Mato Grosso	10,38	13,84	4,74	4,41
Goiás	0,00	0,01	0,01	0,02
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior**. Disponível em:
<http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>
 Acesso em: setembro de 2003.

4 - Conclusões

No trabalho anterior, a defasagem temporal entre os **Censos Agropecuários** disponíveis (1975 e 1985) e o período analisado (1980-93) parecia explicar a dicotomia entre as relações estabelecidas com base nos dados censitários e as evidências de um maior avanço do setor, refletido, de um lado, no desempenho do setor exportador e, de outro, na reestruturação da oferta de carne bovina ao longo do ano. No entanto, na presente análise, a defasagem já não é motivo para essa incompatibilidade, uma vez que a atualização do cálculo daquelas relações com base nos dados censitários de 1995/96 deveria refletir o comportamento das exportações brasileiras até a metade dos anos 90. Entretanto os cálculos elaborados com base nos dados censitários estão longe de indicar o estágio atual da pecuária de corte no País. O crescimento do volume exportado de carne bovina na primeira metade dos anos 90 indica a capacidade do setor de responder aos movimentos da economia de forma rápida, ou seja, somente são passíveis de serem executados por segmentos avançados e estruturados de forma a possibilitar essa adequação. Comparando esse comportamento com o atraso do setor indicado pelos índices zootécnicos calculados com base nos dados censitários, conclui-se que estes últimos não conseguem captar, nem sequer indicar, o estágio atual de desenvolvimento do setor produtor de carne bovina no País.

Assim, só resta avaliar o desenvolvimento do segmento com base nas exportações. Avaliando-se, *stricto sensu*, o desempenho do setor exportador de carne bovina *in natura*, que no texto foi considerada como a que melhor reflete o grau de evolução do setor, conclui-se que, dentre os estados analisados, o Rio Grande do Sul seria o menos dinâmico, porque acompanhou os movimentos dos demais, mas sempre com menor amplitude.

Mais ainda, essa falta de eficiência na produção de carne, no Estado, reflete-se numa perda de importância das vendas externas gaúchas em relação aos demais estados, já que outro movimento claramente identificado na análise foi a rapidez com que outros estados produtores ocuparam os mercados cedidos pelo Rio Grande do Sul.

O que não fica claro a partir da observação dos dados são as razões para a menor eficiência da criação pecuária no Estado e/ou do setor produtor/ exportador de carne bovina. Poder-se-ia considerar o fato de essa criação ser tradicional no Rio Grande do Sul, sendo, por isso, mais refratária do que os pólos mais recentes a inovações que tornam o setor mais eficiente. No entanto, o excelente desempenho do Estado de São Paulo, o mais dinâmico

no grupo de estados selecionados e tão tradicional quanto o Rio Grande do Sul na criação de bovinos, anula essa hipótese.

Uma vez identificada a falta de competitividade do Rio Grande do Sul em relação aos estados concorrentes, é possível especular-se em vários sentidos, com o objetivo de encontrar as razões para tal. No entanto, isso requer uma análise mais ampla, além dos limites propostos neste texto, onde, além do segmento produtor de bovinos, fossem consideradas, por exemplo, as diferenças tributárias e/ou a infra-estrutura e a forma de funcionamento da indústria frigorífica no Estado.

Referências

FAO. Agricultural production: live animals. In.: Agricultural data: FAOSTAT. Disponível em:

<<http://faostat.fao.org/faostat/collections?version=ext&hasbulk=0&subset=agriculture>>

Acesso em: agosto de 2003.

FÜRSTENAU, Vivian. Pecuária: atraso ou modernização. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, FEE, v. 22, n. 4, p. 252-272, 1995.

IBGE. Censo agropecuário: Brasil. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 1.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Brasil. Rio de Janeiro, 1998. n. 1.

IBGE. Censo agropecuário: Goiás. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 27.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Goiás. Rio de Janeiro, 1998. n. 25.

IBGE. Censo agropecuário: Mato Grosso. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 5.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Mato Grosso. Rio de Janeiro, 1998. n. 24.

IBGE. Censo agropecuário: Mato Grosso do Sul. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 23

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Mato Grosso do Sul. Rio de Janeiro, 1998. n. 23.

IBGE. Censo agropecuário: Paraná. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 22.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96 : Paraná. Rio de Janeiro, 1998. n. 20.

IBGE. Censo agropecuário: Rio Grande do Sul. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 24.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, 1998. n. 22.

IBGE. Censo agropecuário: São Paulo. In: IBGE. **Censos econômicos 1985**. Rio de Janeiro, 1991. n. 21.

IBGE. Censo agropecuário 1995/96: São Paulo. Rio de Janeiro, 1991. n. 19.

IBGE. Pesquisa pecuária municipal. In: SIDRA. Rio de Janeiro, IBGE, 2003. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: agosto de 2003.

IPARDES. **Análise da competitividade da cadeia agroindustrial da carne bovina no estado do Paraná**. Curitiba, 2002.

Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior**. Disponível em: <<http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>> Acesso em: setembro de 2003.

SILVA, C. A. B.; BATALHA, M. O. (Coord.). Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia produtiva da pecuária de corte no Brasil. Brasília, IEL, CNA, Sebrae, 2000.