



## **Mudanças Recentes na Geografia da Pecuária Bovina de Corte**

A expansão da produção canavieira no Estado de São Paulo tem a colocado como a de maior valor econômico na atividade agropecuária recente<sup>1</sup>, o que desbancou da liderança a pecuária bovina de corte enquanto principal atividade da economia agrícola paulista. Nesta alteração da composição agropecuária, novos conteúdos são instalados no espaço geográfico paulista. Exemplo são os confinamentos de engorda bovina que, constituídos por um conjunto de técnicas que intensificam o uso das propriedades rurais, mesmo ao apresentarem barreiras à entrada devido ao aumento dos custos de produção em relação à engorda tradicional à pasto<sup>2</sup>, têm sido utilizados pelos pecuaristas desde a década de 1980, quando da ocupação das áreas extensivas de pastagens por canaviais. Contudo, o menor custo para a execução da transferência do ciclo pecuário (cria, recria e em menor escala a engorda) para áreas mais baratas no Centro-Oeste e Norte do país<sup>3</sup> desmotivou a introdução destas técnicas de acabamento bovino via confinamentos durante os últimos 30 anos.

A partir das políticas agroambientais desenvolvidas e implementadas nas diferentes esferas governamentais com maior rigor nesta primeira década dos anos 2000 - como o Programa Nacional de Florestas (PNF) -, a ocupação de novas áreas margeando a floresta amazônica se coloca como algo insustentável<sup>4</sup>. Daí que o setor pecuário nacional, por meio de investimentos em pesquisa e inovação, tem atuado no intuito da modernização da atividade, com a criação de redes de associações de produtores, universidades e institutos de pesquisas ligadas à introdução cada vez mais densa de ciência, tecnologia e inovação no cotidiano do setor. Matrizes e reprodutores de linhagens melhoradas, manejo de pastagens mais produtivas, intensificação via confinamentos são aplicações que dia-a-dia se tornam mais presentes, fruto das demandas do setor e das políticas públicas e privadas em pesquisa científica<sup>5</sup>.

Para a compreensão desse processo soma-se a reestruturação produtiva da economia gerada principalmente pelas reformas de atuação do Estado que, desde os anos 1990 (com a criação das agências autorregulatórias), leva o circuito espacial de produção da carne bovina ao maior uso de inovações. Reflexo disso são as melhorias nos equi-

pamentos de refrigeração e transporte de carnes que capacitou ao estiramento das distâncias entre o abate e o consumo de seus produtos. Também as disputas de rentabilidade entre as atividades agropecuárias nas terras mais caras do centro-sul acentuaram o deslocamento das áreas de engorda e dos frigoríficos para regiões de terras baratas em terrenos do Norte e Centro-Oeste do país.

Assim, naquilo que se considera Amazônia Legal, a partir dos dados dos Censos Agropecuários de 1996 e 2006 e da Pesquisa Pecuária Municipal publicada em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>6</sup>, obteve-se no intervalo de 14 anos (1996-2010) um reajuste de 116,4% no número de bovinos alocados (Tabela 1)<sup>7</sup>.

**Tabela 1 - Rebanho Bovino Brasileiro, por Região, 1996, 2006 e 2010**  
(milhão de cabeças)

Região	1996	2006	2010	Var. % 1996-2010
Centro-Sul	80,6	89,1	87	7,9
Amazônia Legal	32,3	65,9	69,9	116,4
Outros Estados	45,5	50,8	52,7	15,8
Brasil	158,2	205,9	209,5	32,4

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Agropecuário 1996 e 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

No centro-sul, após uma ascensão de sua boiada entre 1996 e 2006, fruto da expansão dos rebanhos de Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, a segunda metade da primeira década dos anos 2000, principalmente pela ocupação das pastagens pela cana-de-açúcar (com maior intensidade no Estado de São Paulo) apresentou um declínio no número de animais (Tabela 1). Visualizando esse movimento da pecuária bovina de corte na mudança da geografia brasileira, vê-se que a ocupação das pastagens entre os Censos Agropecuários de 1985 e 2006<sup>8</sup> apresentou uma diminuição de um pouco menos que 10% no território nacional (Tabela 2). Positivo seria - pois representaria uma intensificação da atividade - se esta diminuição fosse absoluta em todas as regiões do país. Contudo, essa mudança na geografia da pecuária bovina de corte brasileira rumo aos terrenos baratos nas bordas da Amazônia Legal tem acarretado uma visibilidade negativa do circuito espacial de produção pecuário nacional.

Assim, este alargamento da ocupação da atividade pecuária nestas regiões de fronteira se revelou pouco produtivo. Mesmo com as boas experiências de intensificação via confinamentos e renovação de pastagens em todas as regiões do Brasil terem aumentado percentualmente a lotação média da pecuária bovina nacional (Tabela 3), estes mesmos números, ao indicarem pouco mais que um animal por hectare, demonstram

uma realidade majoritariamente de subocupação da terra diante do arcabouço técnico-científico disponível para a modernização da atividade.

**Tabela 2 - Área de Pastagens no Brasil, por Região, 1985, 1996 e 2006**  
(milhão de ha)

Região	1985	1996	2006	Var. % 1985-2006
Centro-Sul	98,2 (56,3%)	82,3 (46,3%)	66,3 (41,7%)	-32,49
Amazônia Legal	27,3 (15,6%)	40,1 (22,5%)	46,0 (29,0%)	68,11
Outros Estados	49,0 (28,1%)	55,3 (31,2%)	46,4 (29,3%)	-5,06
Brasil	174,5 (100%)	177,7 (100%)	158,7 (100%)	-9,02

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Agropecuário 1985, 1996 e 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

**Tabela 3 - Produtividade da Pecuária Bovina no Brasil, por Região, 1996 e 2006**  
(animais/ha)

Região	1996	2006	Var. % 1996-2006
Centro-Sul	0,98	1,34	36,7
Amazônia Legal	0,80	1,43	78,7
Outros Estados	0,82	1,09	32,9
Brasil	0,89	1,29	44,9

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Agropecuário 1996 e 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

No centro-sul, onde a cana-de-açúcar apresentou sua maior expansão no território nacional, todos os Estados apresentaram redução de pastagens. Destaque se dá para São Paulo, especificamente em sua porção ocidental.

Dos 1.528.879 animais a menos presente no espaço geográfico paulista, 65% foram reduções nas boiadas do oeste paulista (Figura 1 e Tabela 4). No que se refere à redução de áreas, a mesma região se destaca, posicionando-se como lócus de mais da metade da redução dos pastos paulistas (Tabela 5).

Neste processo de transformações, intensificou-se a atividade no Estado de São Paulo, com o aumento da lotação animal por hectare. Destaque novamente deve ser dado para as regiões de pecuária de corte no oeste (Tabela 6), que concentram 60% dos animais em confinamento em território paulista<sup>9</sup> (Tabela 7).

Mesmo diante deste panorama de modernização, torna-se importante frisar que estes fluxos baseados em intensificação do acabamento de bovinos continua sendo apontamento minoritário da atividade pecuária de corte: um pouco mais de 500 mil animais num universo de aproximadamente 10 milhões de bovinos direcionado para o abate corresponde a somente 5% da totalidade do setor na região. Ou seja, mantém-se como he-

gemônico no uso do espaço rural paulista (mesmo depois de uma década de grande expansão dos canaviais) uma pecuária extensiva ainda pouco moderna.

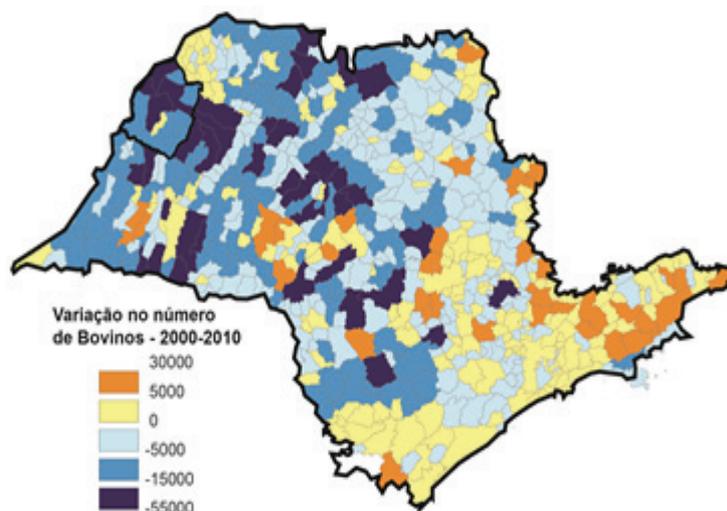


Figura 1 - Representação da Variação do Número de Bovinos, Estado de São Paulo, 2000 a 2010.

Fonte: INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. Banco de Dados. São Paulo: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/bancodedados.html>>. Acesso em: fev. 2013.

Tabela 4 - Evolução do Rebanho Bovino do Estado de São Paulo, por Região Administrativa, 1990, 2000 e 2010

(n. de animais)

Divisão regional	1990	2000	2010
Presidente Prudente	1.882.041	2.277.600	2.177.923
São José do Rio Preto	1.903.121	2.075.045	1.647.502
Sorocaba	1.322.430	1.507.906	1.574.793
Araçatuba	1.595.157	1.851.916	1.383.620
Marília	1.222.616	1.299.947	1.121.055
Campinas	811.905	1.091.407	947.692
Bauru	1.002.318	941.017	847.791
São José dos Campos	571.960	517.227	634.785
Franca	391.084	380.609	279.993
Central	358.119	344.011	248.314
Barretos	285.402	289.750	191.180
Ribeirão Preto	224.925	201.049	184.690
Registro	81.340	84.860	96.631
São Paulo	46.264	36.907	35.789
Baixada Santista	150	2.705	1.325
Estado	11.698.832	12.901.962	11.373.083

Fonte: INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. Banco de Dados. São Paulo: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/bancodedados.html>>. Acesso em: fev. 2013.

**Tabela 5 - Evolução das Pastagens no Estado de São Paulo, por Região Administrativa, 1990, 2000 e 2010**

(ha)

Divisão regional	1990	2000	2010
Presidente Prudente	1.665.831,00	1.829.424,00	1.487.508,70
Sorocaba	1.348.120,00	1.386.462,00	1.296.722,07
São José do Rio Preto	1.351.383,00	1.448.783,00	969.994,70
Marília	858.277,00	994.002,00	820.863,00
Araçatuba	1.271.090,00	1.198.254,00	779.080,00
Campinas	858.034,00	823.629,00	693.566,30
São José dos Campos	787.706,00	661.495,00	568.605,96
Bauru	760.515,00	787.015,00	523.546,39
Franca	330.986,00	293.570,00	185.136,90
Central	316.858,00	243.024,00	146.757,00
Registro	115.003,00	124.885,00	130.224,10
Ribeirão Preto	213.513,00	162.123,00	117.915,34
Barretos	255.522,00	184.749,00	112.661,90
São Paulo	48.220,00	18.969,00	21.948,30
Baixada Santista	60,00	2.410,00	2.204,80
Estado	10.181.118,00	10.168.794,00	7.856.735,46

Fonte: INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. Banco de Dados. São Paulo: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/bancodedados.html>>. Acesso em: fev. 2013.

**Tabela 6 - Produtividade da Pecuária Bovina no Estado de São Paulo, por Região Administrativa, 1990, 2000 e 2010**

(animais/ha)

Divisão regional	1990	2000	2010
Araçatuba	1,25	1,55	1,78
São José do Rio Preto	1,41	1,43	1,70
Barretos	1,12	1,57	1,70
Central	1,13	1,42	1,69
São Paulo	0,96	1,95	1,63
Bauru	1,32	1,20	1,62
Ribeirão Preto	1,05	1,24	1,57
Franca	1,18	1,30	1,51
Presidente Prudente	1,13	1,24	1,46
Estado	1,15	1,27	1,45
Campinas	0,95	1,33	1,37
Marília	1,42	1,31	1,37
Sorocaba	0,98	1,09	1,21
São José dos Campos	0,73	0,78	1,12
Registro	0,71	0,68	0,74
Baixada Santista	2,50	1,12	0,60

Fonte: INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. Banco de Dados. São Paulo: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/bancodedados.html>>. Acesso em: fev. 2013.

**Tabela 7 - Animais Confinados e Número de Confinamentos Bovinos para Corte no Estado de São Paulo, por Região Administrativa, 2011 e 2012**

Região	Animais confinados em 2011	Animais confinados em 2012	N. de confinamentos
São José do Rio Preto	126.223,00	135.203,00	176
Araçatuba	101.596,00	110.223,00	88
Presidente Prudente	58.430,00	70.300,00	59
Marília	26.950,00	61.000,00	86
Bauru	60.700,00	46.560,00	40
Sorocaba	33.461,50	35.450,00	155
Campinas	29.000,00	29.495,00	154
Barretos	13.113,00	16.983,00	28
Franca	9.950,00	9.370,00	63
Ribeirão Preto	9.200,00	9.070,00	26
Central	4.866,00	2.950,00	29
São José dos Campos	300	500	2
Estado de São Paulo	473.789,50	527.104,00	906

Fonte: INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. Banco de Dados. São Paulo: IEA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/bancodedados.html>>. Acesso em: fev. 2013.

<sup>1</sup>TSUNECHIRO, A. et al. Valor da produção agropecuária do estado de São Paulo em 2010. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 41, n. 5, maio 2011.

<sup>2</sup>RODOVALHO, H. S. As estruturas de mercado, a integração vertical e as novas tecnologias aplicadas na pecuária de corte. *Revista Saber Eletrônico*, ano 1, v. 1, p. 83-115, set. 2010.

<sup>3</sup>MARGULIS, S. Quem são os agentes do desmatamento na Amazônia e por que eles desmatam? In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA, 5., 2003, Caxias do Sul. *Anais...* Caxias do Sul: Banco Mundial, 2003.

<sup>4</sup>Op. cit. nota 3.

<sup>5</sup>MACEDO, L. O. B. Modernização da pecuária de corte bovina no Brasil e a importância do crédito rural. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 36, n. 7, jul. 2006.

<sup>6</sup>INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Pesquisa industrial mensal*. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: mar. 2012.

<sup>7</sup>Para a análise dos dados, dividiu-se o território brasileiro em três fragmentos: região centro-sul, onde se incluiu os Estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo; região amazônica, na qual se introduziram os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima; e os outros Estados do país (incluído o Distrito Federal), conformados nesse estudo por Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e Tocantins (este último estado, mesmo sendo oficialmente pertencente à Amazônia Legal, foi retirado na análise da região amazônica em estudo, por possuir somente uma minúscula fração integrada à vegetação característica dessa região do país).

<sup>8</sup>Não estão incluídos entre os dados da Pesquisa Pecuária Municipal informações sobre as áreas de pastagens nas unidades da Federação. Isso nos limita apresentar dados até 2006, do último Censo Agropecuário.

<sup>9</sup>Enfatiza-se que o rebanho confinado paulista tem a função de atender a demanda de carne para a entressafra e objetiva limitar a elasticidade sazonal dos preços praticados neste período.

**Palavras-chave:** pecuária bovina de corte, modernização, confinamentos, São Paulo.

Danton Leonel de Camargo Bini  
Pesquisador do IEA  
[danton@iea.sp.gov.br](mailto:danton@iea.sp.gov.br)

Liberado para publicação em: 09/05/2013