

Comunicado 67

Técnico

On line

ISSN 1676-7675
Sobral, CE
Dezembro, 2006

Evolução da Ovinocultura Brasileira no Período de 1975 a 2003

Espedito Cezário Martins¹
Fernando Luís Garagorry²
Homero Chaib Filho³

Introdução

A criação de ovinos no Brasil deve-se, principalmente, à influência espanhola em nossa colonização. Inicialmente voltados especificamente para a produção de lã, os rebanhos eram criados mais significativamente na Região Sul, e foram sendo adaptados para o sistema de duplo propósito (produção de lã e de carne). A tendência de queda dos preços internacionais da lã, ocasionada pelo aumento da quantidade e da qualidade das fibras sintéticas e outras matérias-primas alternativas ao tecido natural, acentuou essa mudança de perfil e deram novo impulso à atividade. Portanto, a crise mundial que atingiu as criações lanadas criou a necessidade de se buscar novos padrões de animais que fossem especializados também na produção de carne. Diante desse cenário, os ovinos deslanados surgiram como alternativa viável e permitiram o desenvolvimento da ovinocultura em regiões onde, até então, a criação destes animais não tinha expressividade.

A Embrapa, liderada pela Secretaria de Gestão Estratégica (SGE), desenvolve um projeto denominado “Evolução da

Agricultura Brasileira em um Período Recente” em que se faz uma análise da trajetória da agricultura brasileira no período de 1975 a 2003. Nesse projeto, a Embrapa Caprinos é responsável pela análise e interpretação dos dados relacionados à ovinocultura e à caprinocultura.

Estatísticas Básicas

A Tabela 1 é baseada em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e mostra o efetivo total de ovinos no Brasil e por região no período de 1975 a 2003. A análise dos dados revela que houve uma mudança de importância relativa quanto ao efetivo do rebanho ovino nas regiões brasileiras. Por exemplo, apesar de Ter havido no período de 1975-2003 um decréscimo de 18% no efetivo total de ovinos no Brasil, todas as regiões brasileiras, exceto a Região Sul, aumentaram o número total de cabeças em seus territórios. A Região Centro Oeste foi a que apresentou a maior taxa de crescimento do rebanho ovino, cerca de 455% para o referido período, seguida da Região Norte que cresceu 353%. Nas Regiões Sudeste e Nordeste os rebanhos ovinos aumentaram 88% e 47%,

¹Eng. Agrôn., D. Sc., Embrapa Caprinos. Estrada Sobral/Groaíras, Km 04, Caixa Postal 145, CEP 62010-970 - Sobral/CE. E-mail: ecezario@cnpce.embrapa.br

²Matemático, Ph. D., Embrapa/SGE. E-mail: fernando.garagorry@embrapa.br

³Matemático, D. Sc. Embrapa Cerrados. E-mail: homero@cpac.embrapa.br

respectivamente. A Região Sul apresentou uma retração de 61%, tendo sido a grande responsável pela queda no efetivo total de ovinos no Brasil, no período em análise. Em 1975 existiam 11.752.691 cabeças de ovinos na Região Sul, tendo este número se reduzido para 4.622.365 cabeças em 2003. Conforme foi frisado anteriormente, a criação de ovinos na Região Sul era voltada para a produção de lã, portanto a causa dessa drástica redução deve-se, principalmente, à crise no mercado internacional dessa fibra natural.

Tabela 1. Efetivo total de ovinos no Brasil e por região no período de 1975 a 2003, em cabeças.

Ano	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1975	17.282.266	84.428	5.585.113	261.981	11.752.691	114.013
1975	18.658.967	197.567	6.571.917	341.323	11.277.830	270.330
1995	18.336.432	369.732	6.987.061	378.498	10.113.298	467.843
2003	14.556.484	407.643	8.233.014	493.478	4.622.365	799.984
Var. 1975-2003						
	-18%	353%	47%	88%	-61%	455%

Fonte: Banco de Dados Agregados (2005).

Dinâmica Regional

Em termos de dinâmica regional, observa-se que houve inversão na participação relativa das regiões quanto ao efetivo total de ovinos do Brasil. A única região do Brasil que diminuiu sua participação no efetivo total de ovinos foi a Região Sul que, em 1975 detinha cerca de 66% do efetivo nacional, passando a 32% em 2003. Atualmente a Região Nordeste é a detentora da maior parte dos ovinos do Brasil (em 1975 detinha cerca de 31%, passando para 57% em 2003). Todas as demais regiões aumentaram suas participações no efetivo total do rebanho ovino brasileiro no período de 1975-2003: a Norte passou de 0,47% para 2,8%; a Sudeste de 1,47% para 3,39% e a Centro Oeste de 0,81% para 5,5%.

Com relação à dominância ou grau de preponderância de cada região, os dados mostram que entre os anos de 1975 a 1995 não houve deslocamento do rebanho ovino entre as diversas regiões brasileiras, visto que o valor do índice que capta mudanças (DOM) permaneceu constante durante esse período. No entanto, entre 1995 a 2003 o valor de DOM aumentou, indicando que houve um deslocamento do rebanho ovino para as Regiões Norte e Nordeste nesse período. Também, em relação à evolução da concentração de ovinos no Brasil, percebe-se que o valor do índice que mede o grau de concentração diminuiu (o índice de THEIL passou de 0,5249 em 1975 para 0,3408 em 2003), o que significa que a concentração de ovinos no Brasil diminuiu, ou seja, os ovinos passaram a ser distribuídos (criados) mais igualmente por todas as regiões do país. Ainda, o indicador que capta magnitudes de mudanças (DISTRA) mostra pequenos valores até

1995, o que significa que até esse ano não houve mudança no efetivo de ovinos no Brasil. No entanto, o valor de DISTRA relativo ao ano de 2003 (0,3417) mostra que houve mudança significativa, relativamente ao ano de 1975 (ano inicial). A Tabela 2 mostra os valores de DOM, THEIL e DISTRA para o Brasil no período de 1975 a 2003.

Tabela 2. Valor de DOM, THEIL e DISTRA para o Brasil no período de 1975 a 2003.

Ano	DOM	THEIL	DISTRA
1975	0,4118	0,5249	0,0000
1985	0,4350	0,4690	0,0548
1995	0,4544	0,4111	0,1066
2003	0,5485	0,3408	0,3417

Fonte: Dados da pesquisa.

Ordenamento por Volume (Efetivo de Rebanho)

Utiliza-se aqui a técnica de agrupamento em quartéis. Um quartel representa o conjunto de valores compreendidos entre dois quartis consecutivos de uma distribuição de frequência. Essa técnica permite encontrar o número mínimo de microrregiões suficientes para reunir 25% (Q4), 50% (Q4 e Q3), 75% (Q4, Q3 e Q2) e 100% (Q4, Q3, Q2 e Q1) do volume do variável de interesse (efetivo total de ovinos). No Brasil, os ovinos estão presentes em 547, das 558 microrregiões classificadas pelo IBGE. O número de microrregiões no quartel superior (Q4) apresentado na Tabela 3, mostra quantas microrregiões são responsáveis por concentrar, até perfazer 25% do rebanho ovino brasileiro. Em 1975 apenas duas microrregiões (Campanha Oriental e Campanha Central no Rio Grande do Sul) concentravam cerca de 29% do rebanho ovino brasileiro. Já em 2003, o número de microrregiões no quartel superior (Q4) passou para seis, as quais concentravam cerca de 26% dos ovinos do Brasil: Campanha Ocidental (Rio Grande do Sul), Juazeiro (Bahia), Campanha Central (Rio Grande do Sul), Serras de Sudeste (Rio Grande do Sul), Campanha Meridional (Rio Grande do Sul) e Alto Médio Canindé (Piauí).

A Figura 1 apresenta as microrregiões brasileiras que foram responsáveis por 75% da quantidade total de ovinos produzidos no Brasil.

Ordenamento por Densidade

Pode-se observar que menos de 25% das microrregiões que apresentam algum registro de ovinos, são suficientes

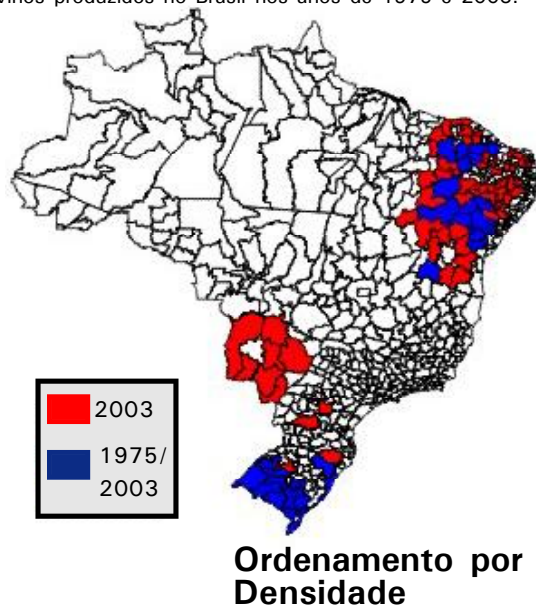
Tabela 3. Microrregiões no quartel superior (Q4).

Ano	Microrregião	UF	Efetivo	%país	%acumulada
1975	Campanha Ocidental	RS	3.432.698	19,25	19,25
1975	Campanha Central	RS	1.790.636	10,04	29,29
1985	Campanha Ocidental	RS	2.875.806	15,41	15,41
1985	Campanha Central	RS	1.694.000	9,08	24,49
1985	Campanha Meridional	RS	1.517.535	8,13	32,62
1995	Campanha Meridional	RS	2.350.721	12,82	12,82
1995	Serras do Sudeste	RS	1.797.661	9,80	22,62
1995	Campanha Ocidental	RS	1.600.946	8,73	31,35
2003	Campanha Ocidental	RS	888.809	6,11	6,11
2003	Juazeiro	BA	721.445	4,96	11,07
2003	Campanha Central	RS	668.940	4,59	15,66
2003	Serras do Sudeste	RS	579.026	3,98	19,64
2003	Campanha Meridional	RS	456.605	3,14	22,78
2003	Alto Médio Canindé	PI	436.164	2,99	25,77

Fonte: Dados da pesquisa.

para reunir 75% do efetivo total de ovinos do Brasil. Observa-se também que a concentração não mudou muito ao longo do período estudado. No entanto, no período de 1995 a 2003, observa-se que houve uma pequena diminuição na concentração de ovinos no Brasil: os valores dos índices que medem a concentração, GINI e THEIL diminuíram para esse período. Ressalte-se que tais índices (GINI e THEIL) variam de zero (0) a um (1) e, quanto mais próximo de um (1), mais concentrada será a amostra considerada. A Tabela 4 mostra esses resultados.

Fig. 1. Microrregiões responsáveis por 75% da quantidade de ovinos produzidos no Brasil nos anos de 1975 e 2003.



Pode-se observar que menos de 25% das microrregiões que apresentam algum registro de ovinos, são suficientes para reunir 75% do efetivo total de ovinos do Brasil.

Observa-se também que a concentração não mudou muito ao longo do período estudado. No entanto, no período de 1995 a 2003, observa-se que houve uma pequena diminuição na concentração de ovinos no Brasil: os valores dos índices que medem a concentração, GINI e THEIL diminuíram para esse período. Ressalte-se que tais índices (GINI e THEIL) variam de zero (0) a um (1) e, quanto mais próximo de um (1), mais concentrada será a amostra considerada. A Tabela 4 mostra esses resultados.

Tabela 4. Distribuição das microrregiões nos quartéis (Q1, Q2, Q3 e Q4) e indicadores de dominância estocástica (DOM) e de concentração (GINI, THEIL) para ovinos em 1975, 1985, 1995 e 2003.

Ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Total	DOM	GINI	THEIL
Microrregiões								
1975	486	43	3	3	535	0,964	0,928	0,749
1985	493	47	4	4	548	0,959	0,918	0,728
1995	477	59	11	4	551	0,944	0,887	0,655
2003	423	89	25	9	547	0,898	0,795	0,490

Fonte: Dados da pesquisa.

As dez (10) microrregiões com mais alta densidade de ovinos no Brasil nos anos de 1975 e 2003 estão listadas na Tabela 5, em ordem decrescente de densidade (em cabeças/km²). Observa-se que em 1975 a microrregião brasileira que apresentava a mais alta densidade de ovinos era Jaguarão no Rio Grande do Sul com, 158,52 cabeças de ovinos por quilômetro quadrado. Já em 2003, o valor da maior densidade diminuiu substancialmente, e a microrregião de Campanha Central também no Rio grande do Sul, passou a ser aquela que concentrava a maior densidade de ovinos no Brasil, mas com apenas 36,68 cabeças/km² (cerca de 1/5 da maior densidade em 1975). Observa-se também que do ano de 1975 para 2003 houve mudanças na composição das dez (10) microrregiões com maior densidade de ovinos no Brasil. Cinco microrregiões (Litoral Lagunar - RS, Santiago - RS, Tobias Barreto - SE, Pelotas - RS e Santa Maria - RS) que estavam entre as dez (10) com maiores densidades em 1975, não constavam na lista das dez mais em 2003. Por outro lado, outras cinco microrregiões que não constavam na lista das dez com mais alta densidade em 1975, passaram a fazer parte em 2003 (Feira de Santana - BA, Médio Jaguaribe - CE, Sertão dos Inhamuns - CE, Serrinha - BA e Sertão de Crateús - CE).

Tabela 5. As dez microrregiões com a maior densidade de produção de ovinos nos anos de 1975 e 2003.

Ano 1975		
Unidade da Federação	Nome da Microrregião	Densidade (cabeças/km ²)
RS	Jaguarão	158,515
RS	Campanha Ocidental	110,286
RS	Campanha Meridional	107,635

Continua...

Continuação

RS	Campanha Central	103,530
RS	Litoral Lagunar	93,301
RS	Serras de Sudeste	55,695
RS	Santiago	38,282
SE	Tobias Barreto	27,795
RS	Pelotas	25,655
RS	Santa Maria	23,013

Ano 2003

Unidade da Federação	Nome da Microrregião	Densidade (cabeças/km ²)
RS	Campanha Central	38,676
RS	Serras do Sudeste	35,066
RS	Campanha Meridional	32,020
RS	Jaguarão	31,885
RS	Campanha Ocidental	28,556
BA	Feira de Santana	23,844
CE	Médio Jaguaribe	23,423
CE	Sertão do Inhamuns	22,292
BA	Serrinha	22,180
CE	Sertão de Crateús	21,385

Fonte: Dados da pesquisa

Conclusão

Isso posto, o estudo da dinâmica da ovinocultura brasileira nos permite fazer algumas inferências que são importantes para explicar o passado, compreender o presente e prever o futuro da criação de ovinos no Brasil. Observa-se que, no período de 1975 a 2003, o rebanho ovino brasileiro diminuiu cerca de 18%. As microrregiões de Jaguarão (RS),

Campanha Ocidental (RS), Campanha Meridional (RS) e Campanha Central (RS) apresentaram uma diminuição substancial no número de animais por quilômetro quadrado. Já as microrregiões de Feira de Santana (BA), Médio Jaguaribe (CE), Sertão dos Inhamuns (CE), Serrinha (BA) e Sertão de Crateús (CE) passaram a integrar as 10 (dez) dez microrregiões com maior densidade de produção de ovinos no ano de 2003. Como também, as análises dos dados do IBGE mostram que a ovinocultura brasileira é uma atividade que vem se desenvolvendo na grande maioria das regiões brasileiras, expandindo-se para regiões onde, até então, não havia tradição nesse tipo de criação. Tais fatos apontam para um cenário em que a tendência da atividade é aumentar a sua importância e contribuição para a composição do produto interno bruto (PIB) do agronegócio brasileiro.

Bibliografia Consultada

BANCO DE DADOS AGREGADOS. IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Pesquisa Pecuária Municipal. Efetivos dos rebanhos. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?ti=1&tf=99999&e=c&p=PP&v=105&z=t&o=20>. Acesso em: 05 ago. 2005.

GARAGORRY, F. L.; CHAIB FILHO, H. **Evolução da agricultura brasileira em um período recente**. 93 p. Projeto 02.03.1.02.SGE. Palestra apresentada em Brasília, DF, abr. 2005. Digitado.

Comunicado Técnico, 67
On Line

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Caprinos

Endereço: Estrada Sobral/Groaíras, Km 04 Caixa

Postal 145, CEP 62010-970 Sobral, CE

Fone: (0xx88) 3677-7000

Fax: (0xx88) 3677-7055

Home-page: www.cnpc.embrapa.br

E-mail: www.cnpc.embrapa.br/sac.htm

1ª edição **On line** (dez./2006)

Comitê de publicações

Presidente: Diônes Oliveira dos Santos

Secretária-Executiva: Luciana Cristine Vasques Villela

Membros: Alexandre César Silva Marinho

Marcelo Renato Alves Araújo

Tânia Maria Chaves Campêlo

Verônica Vasconcelos Freire

Expediente

Supervisor editorial: Alexandre César Silva Marinho

Revisão de texto: José Carlos Mendes Vasconcelos

Editoração eletrônica: Alexandre César Silva Marinho