

## ELEMENTOS ESTATÍSTICOS

## ARROLAMENTO DE GADO DE 1972

Decorreram 17 anos entre a data da publicação deste arrolamento e a da anterior fonte estatística acerca da criação de gado em Portugal. Justifica-se deste modo que o objectivo prioritário desta análise fosse verificar as alterações produzidas durante um período de tempo de quase 2 décadas nos padrões geográficos da produção pecuária <sup>(1)</sup>.

## I. VARIAÇÃO DOS EFECTIVOS PECUÁRIOS. TENDÊNCIAS GEOGRÁFICAS

São muito diferenciadas para cada tipo de gado, como demonstram as curvas de frequência dos concelhos consoante o grau e sentido de variação dos efectivos pecuários (fig. 1).

**A) Gado Bovino.** — Na curva de frequência (fig. 1-A) distinguem-se dois sectores: o primeiro (sinalado a tracejado) inclui as variações negativas e as positivas até 100 p. 100; o segundo corresponde às variações superiores a 100 p. 100. Aquele sector tem características semelhantes às de uma *curva normal*: elevada frequência de concelhos com variações próximas de zero, decrescendo gradualmente à medida que os valores de variação positiva ou negativa aumentam; a curva não é perfeitamente simétrica mas a *média* de todo o conjunto corresponde praticamente a zero. O *desvio-padrão* ( $\sigma$ ) indica-nos a medida da variabilidade dos valores de uma série estatística em relação à média: neste caso, o intervalo entre  $-1\sigma$  e  $+1\sigma$  é de  $-30$  a  $+35$  p. 100; as variações superiores a  $+67,5$  p. 100 e a  $-62,5$  p. 100 têm dispersão máxima em relação à média, acima de  $2$  *desvio-padrão* ( $+2\sigma$  e  $-2\sigma$ ).

A *curva normal* inclui, portanto, a grande maioria dos concelhos. Desta forma, e interpretando as características da curva, podemos concluir que o balanço geral da variação dos efectivos bovinos numa vasta área do País foi de estabilização: a maior parte dos concelhos

teve variações entre  $-30$  e  $+35$ , e tanto os aumentos mais elevados como as fortes reduções ocorreram em número reduzido de concelhos.

O segundo sector da curva de frequência inclui as variações superiores a 100 p. 100; há um *modo* que corresponde à variação de

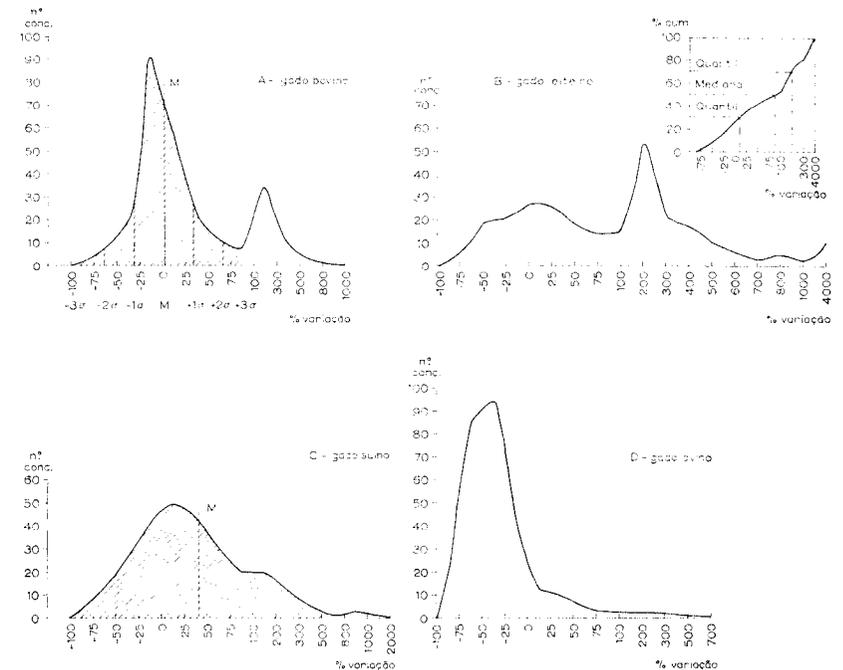


Fig. 1 — Curvas de frequência dos concelhos consoante a variação dos efectivos pecuários, entre 1955 e 1972.

$+100$  a  $+300$  p. 100 e acima deste valor diminuem gradualmente as frequências. Foi devido à evolução excepcional destas áreas onde os aumentos foram duplos, triplos e até superiores, que houve em Portugal aumento significativo de cabeças de gado bovino.

**B) Gado leiteiro.** — As características de variação espacial são muito diferentes das do gado bovino em geral (fig. 1-B): não há uma predominância de concelhos com variação próxima de zero, destacando-se, pelo contrário, a frequência elevada daqueles em que o número de vacas duplicou. Se considerarmos a posição *mediana* e a extensão *entre-quartis* podemos reconhecer as características mais importantes da variação: a posição *mediana* está entre 75 e 100 p. 100; o *quartil superior* corresponde a  $+200$  p. 100 e o *inferior* a, aproximadamente, zero; a extensão *entre-quartis* é, portanto, quase simétrica.

<sup>(1)</sup> Os mapas das figuras 2 e 6 foram elaborados pelos alunos da cadeira de Prática de Geografia Humana do 1.º Semestre do ano de 1974/75. Os dados estatísticos que serviram de base à restante cartografia foram reunidos por Ana Cristina Catita e Maria do Rosário Martins Alves.

Conclui-se desta análise que entre 1955 e 1972 houve grande expansão geográfica do gado leiteiro: em metade dos concelhos do País os aumentos foram superiores a 100 p. 100; e se em cerca de um quarto do número total de concelhos (primeiro quartil) ocorreram variações negativas, em igual número (quarto quartil) os aumentos foram muito elevados — entre 200 e 4000 p. 100. Comparando estas características com as da variação de gado bovino em geral somos levados a outra conclusão: a recessão de gado bovino observada não significa necessariamente abandono da criação de gado; o que se verificou em muitas áreas foi uma redução de animais de raças tradicionais utilizadas como animal de tracção e na lavoura e, ao mesmo tempo, uma expansão do gado com aptidão leiteira.

C) *Gado suíno*. — A curva de frequência (fig. 1-C), embora se aproxime de uma *curva normal*, é dissimétrica por existirem valores elevados de variação positiva. Deste modo, podemos concluir que houve grande expansão geográfica de gado suíno porque, mesmo não considerando os valores de dispersão extrema da curva, superiores a 500 p. 100, a posição *média* corresponde a cerca de 40 p. 100 de variação positiva.

D) *Gado ovino*. — Pode verificar-se pela curva de frequência (fig. 1-D) que este tipo de gado está em recessão. Esta tendência geral contrasta, contudo, com a situação de pequeno número de concelhos em que os aumentos foram muito elevados.

## II. EXPANSÃO OU RECESSÃO DA CRIAÇÃO DE GADO. PADRÕES GEOGRÁFICOS

A) *Gado bovino*. — No arrolamento de 1955 e anteriores era evidente uma concentração do gado bovino nas áreas do Minho e Beira Litoral. Este padrão não se verifica actualmente (fig. 2), porque se deu uma expansão forte no Sul — no Alto e Baixo Alentejo, como em áreas restritas do Ribatejo e Estremadura — e, com menos intensidade, na Beira interior e no Nordeste transmontano. Se analisarmos a variação espacial entre 1955 e 1972 (fig. 3), estas tendências evidenciam-se claramente. No Norte e Centro predominam as áreas em que a variação foi negativa como aquelas em que os aumentos não foram superiores a 35 p. 100, destacando-se, apenas, acima deste nível, alguns concelhos da Beira Litoral como Vagos, Ílhavo e Cantanhede. Foi na Estremadura, particularmente entre Torres Vedras e Caldas da Rainha, e no Ribatejo que houve aumento de criação de gado bovino. Mas é no Alentejo que predominam os concelhos com aumentos superiores a 100 p. 100, não tendo havido quaisquer variações negativas.

Confirmam-se, portanto, as tendências de localização do gado bovino nas duas últimas décadas e que a análise da curva de frequência já tinha demonstrado: a grande expansão verificou-se em áreas «novas», como o Alentejo, onde recentemente se deram grandes transformações na agricultura tradicional: mecanização; desenvolvimento de culturas como cártamo, girassol, grão-de-bico; expansão de culturas industriais

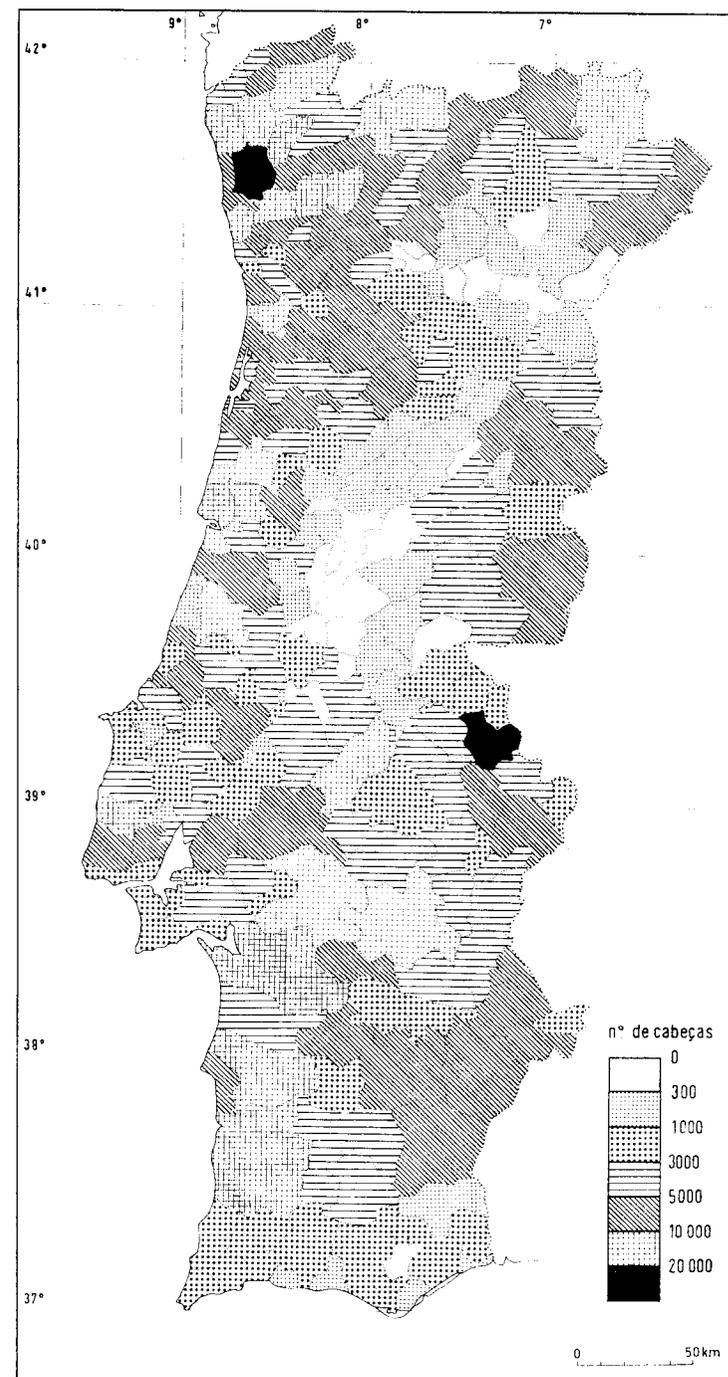


Fig. 2 — Número de cabeças de gado bovino por concelho, em 1972.

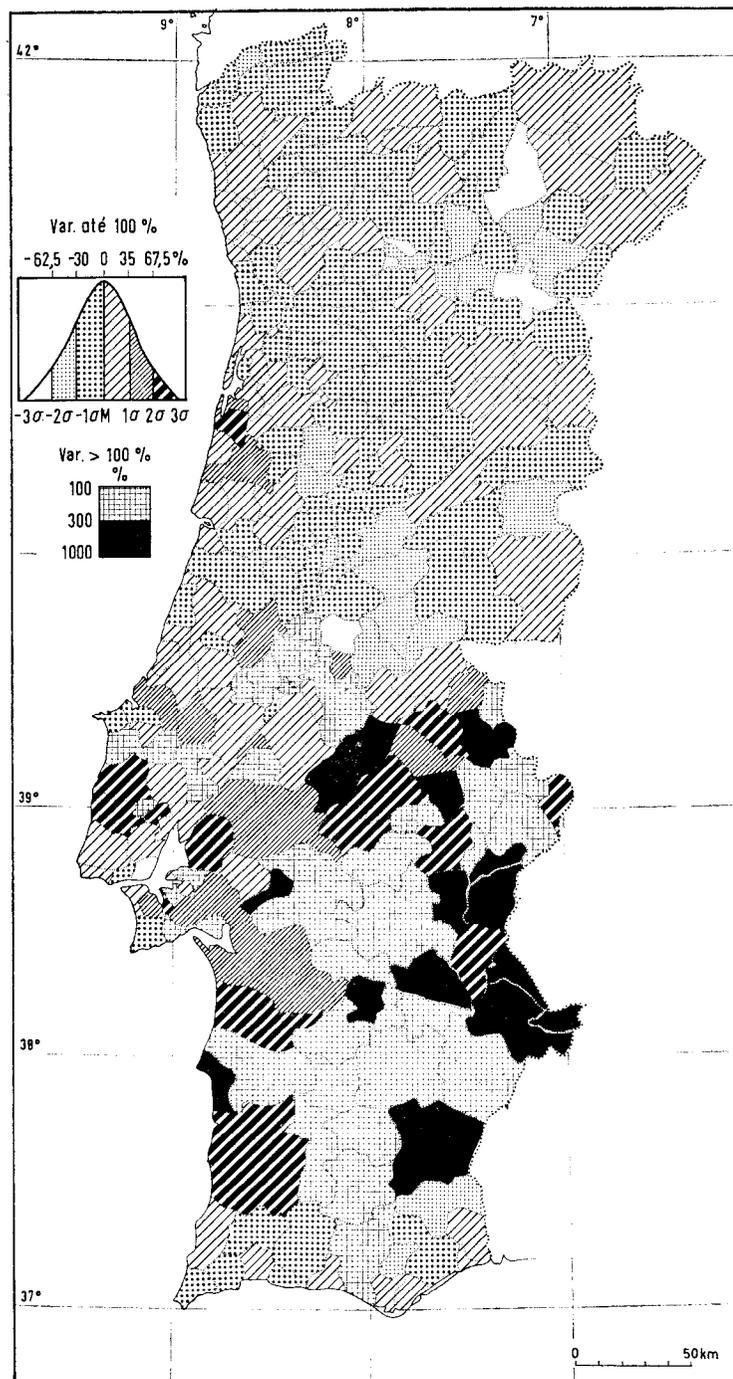


Fig. 3 — Variação do número de cabeças de gado bovino, entre 1955 e 1972.

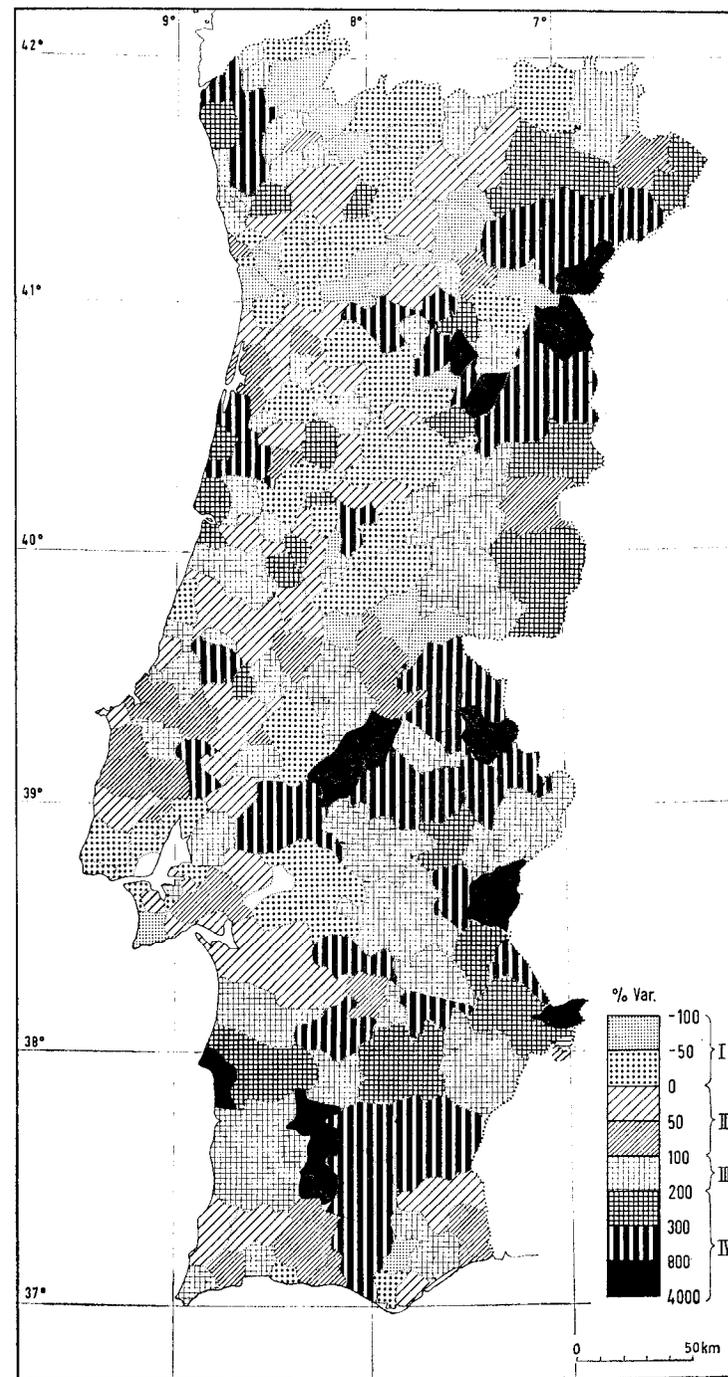


Fig. 4 — Variação do número de cabeças de gado leiteiro, entre 1955 e 1972.

como o tomate; incremento da pecuária. Aumentou também a criação de gado bravo; muitas destas ganadarias foram «deslocadas» do Ribatejo devido à competição no uso do solo exercida por culturas que tiveram recentemente um rápido incremento — não só o melão como culturas industriais, nomeadamente o tomate, de que o Ribatejo representa um foco de difusão.

No Norte não se verificaram grandes alterações nas características de localização do gado bovino. A criação de gado intensificou-se em áreas tradicionalmente orientadas para a produção de leite e laticínios, como o Minho e Beira Litoral, e em regiões do interior do País que se mantêm economicamente dependentes da criação de gado, como os planaltos da Guarda e Trás-os-Montes. Por outro lado, acentuou-se a recessão nas montanhas do Minho, do Norte da Beira e da Cordilheira Central, no vale do Douro, em especial no Alto Douro, e nos vales da Terra Quente, como o Tua.

Um aspecto importante é o da diminuição do gado nos concelhos próximos dos centros urbanos; esta tendência é ainda mais evidente na criação de gado leiteiro.

*B) Gado leiteiro.* — O mapa da figura 4 demonstra a grande e generalizada expansão deste gado: adoptou-se a escala de valores *entre-quartis* para destacar as áreas em que o aumento foi superior à *mediana* (próxima de 100 p. 100) e que se localizam no Minho, Beira Litoral, Nordeste Trasmontano, planalto da Guarda e alguns concelhos do distrito de Viseu, Alto e Baixo Alentejo. Assim, se compararmos este mapa com o anterior, verifica-se que o incremento de vacas leiteiras se deu em áreas «novas», como o Alentejo, onde a tendência para o aumento de bovinos foi geral; em áreas tradicionais de produção leiteira, como o Minho e Beira Litoral, onde o gado barroso, galego e arouquês, utilizado como animais de lavoura e de tracção, tende a diminuir; em concelhos contíguos aos da Guarda e Moimenta da Beira onde, além da criação de gado para abate, se incrementa recentemente a produção de leite destinada à indústria de laticínios; no Nordeste trasmontano onde se deu uma grande difusão do gado turino durante a década de 60. É de notar que nesta região a orientação leiteira intensificou-se numa área onde a criação de gado extensiva nunca foi importante e tende mesmo a diminuir — concelhos de Freixo de Espada à Cinta, Torre de Moncorvo, Vila Flor e Carrazeda de Ansiães; a produção destina-se a satisfazer a procura de leite fresco e fornecer matéria-prima para a indústria, mesmo local (em Torre de Moncorvo e Vila Flor). Pelo contrário, nos concelhos a norte, com grandes densidades de gado bovino criado em sistema extensivo — Bragança e Vinhais —, a difusão do gado leiteiro teve uma importância reduzida: neste último concelho retrocedeu e em Bragança o gado mirandês teve ainda grande expansão na última década.

Interessa analisar com mais precisão e pormenor as tendências geográficas do gado bovino: distinguir as áreas onde a especialização leiteira é crescente em detrimento das raças tradicionais de animais

de lavoura; outras, como a região de Lisboa, onde a produção de leite e laticínios que se incrementou desde o fim do século passado está actualmente em recessão; finalmente, verificar que no Alentejo a expansão pecuária bovina não corresponde a um incremento generalizado de leiteiros. Para o efeito calculou-se a relação entre a percentagem de bovinos leiteiros existentes em 1955 e 1972, considerando que o índice de 0,9 a 1,1 corresponde praticamente à estabilização na criação de gado leiteiro. Como era de esperar, o mapa (fig. 5) confirma as já referidas características geográficas do incremento da pecuária leiteira, mas tem a vantagem de permitir distinguir as tendências mesmo em pequenas áreas. Por exemplo, nos concelhos de Caminha e Vila Nova da Cerveira deu-se uma rápida substituição de gado galego pelo turino, alargando-se assim a área produtora de leite do Norte. Na Beira Litoral, a especialização na produção de leite e laticínios é crescente, observando-se, contudo, diferenciações regionais: destacam-se os núcleos principais da industrialização — Vale de Cambra e Sever do Vouga; em Ílhavo, Vagos e concelhos a sul até Pombal houve forte incremento de leiteiros, enquanto que nos concelhos de Ovar, Vila da Feira, Oliveira de Azemeis e S. João da Madeira, que correspondem à área tradicional de produção de leite, os efectivos estabilizaram-se ou reduziram-se; esta evolução deve-se ao facto de a localização de indústrias nestes concelhos ser crescente.

Nas áreas contíguas aos centros urbanos a criação de gado tende, de uma forma geral, a diminuir. O que se explica, em parte, pelo facto de estarem a ser incluídos nas manchas urbanas, quer pela instalação de indústrias quer por se transformarem numa área periférica de dormitórios e migrações pendulares de uma população empregada nos sectores secundário e terciário que diariamente se desloca para o seu local de trabalho na cidade. É o caso dos concelhos de Vila Nova de Gaia, Matosinhos, Gondomar, Valongo e mesmo Espinho na região urbana do Porto; de Oeiras, Cascais, Sintra, Loures, Vila Franca, na região urbana de Lisboa<sup>(2)</sup>. No entanto, a urbanização está orientada ao longo de vias de comunicação de forma que permanecem naqueles concelhos áreas com utilização agrícola. Por exemplo, em relação à área de Lisboa, no concelho de Sintra, extremamente vasto, mantêm-se com características rurais povoações situadas entre a linha de caminho-de-ferro de Sintra e a fita urbana da estrada de Loures; e também, embora em menor grau, no concelho de Cascais, entre a linha de Sintra e a linha de caminho-de-ferro do Estoril. Ora, até mesmo nestas áreas rurais se reduziu a importância do gado leiteiro na exploração agrícola e a tendência é de diminuição, enquanto que, pelo contrário, ele teve incremento em áreas mais distantes como Torres Vedras, Arruda, Alenquer, região de Caldas da Rainha e Alcobaça e particularmente no concelho de Azambuja, onde há vacarias de grande dimensão. Tudo leva a crer, portanto, que a diminuição do gado leiteiro na proximidade

<sup>(2)</sup> Não mencionando os concelhos a Sul do Tejo onde as transformações recentes na organização do espaço se devem a condições específicas.

dos centros urbanos se deva também a mudanças nos factores de localização da produção leiteira. No Norte, se a criação de gado leiteiro diminui nos concelhos contíguos aos centros urbanos, ela intensifica-se no litoral — Vila do Conde, Póvoa de Varzim, Esposende, Viana do Castelo e Caminha — com tendência de expansão para o interior, como comprovam as seguintes informações estatísticas da União de Cooperativas dos Produtores de Leite de Entre Douro e Minho:

## QUADRO I

## Leite recolhido

Cooperativas	1971/1000 l	Var. 1971/72 (%)
Vila do Conde	8942,3	+ 3,8
Póvoa de Varzim	6281,9	+ 13,1
Esposende	3425,0	+ 17,2
S. Romão do Neiva	2859,0	+ 2,8
Paços de Ferreira	1636,0	+ 45,5
Braga	1320,6	+ 24,1
Ribeira do Neiva	1101,1	+ 5,8
Vila da Feira	84,1	- 16,2

Quanto ao Sul, foi no distrito de Portalegre que se deram os maiores incrementos de gado leiteiro. Além disso, esta tendência foi praticamente geral em todo o distrito e mesmo no concelho contíguo de Coruche. Pelo contrário, nos distritos de Évora e Beja a expansão pecuária só correspondeu a um incremento de leiteiros em áreas restritas como, nomeadamente, os concelhos de Ourique, Castro Verde e Almodôvar, enquanto que noutros concelhos se deu uma recessão dos efectivos leiteiros. No distrito de Faro o acentuamento da orientação leiteira foi praticamente geral.

A distribuição actual das áreas onde há uma predominância do gado leiteiro está representada na figura 6. A região de Lisboa é ainda uma importante área de produção de leite que abastece a capital, devido aos fortes incrementos da criação de gado que se deram nessa área até meados deste século. A comparação deste mapa com o anterior permite-nos constatar como a difusão do gado turino se fez a partir de núcleos ou de alargamento de áreas. No primeiro caso estão a Guarda e Moimenta da Beira. No segundo, a Beira Litoral, onde o gado turino se expandiu a partir do Norte, que primeiramente se organizou como área produtora, para sul, e o Minho em que a difusão se fez do litoral para o interior, tendo já sido atingidos os limites geográficos da área com aptidão leiteira.

Segundo uma informação estatística da Cooperação da Lavoura em 1972, a hierarquia das áreas produtoras de leite do País é a seguinte:

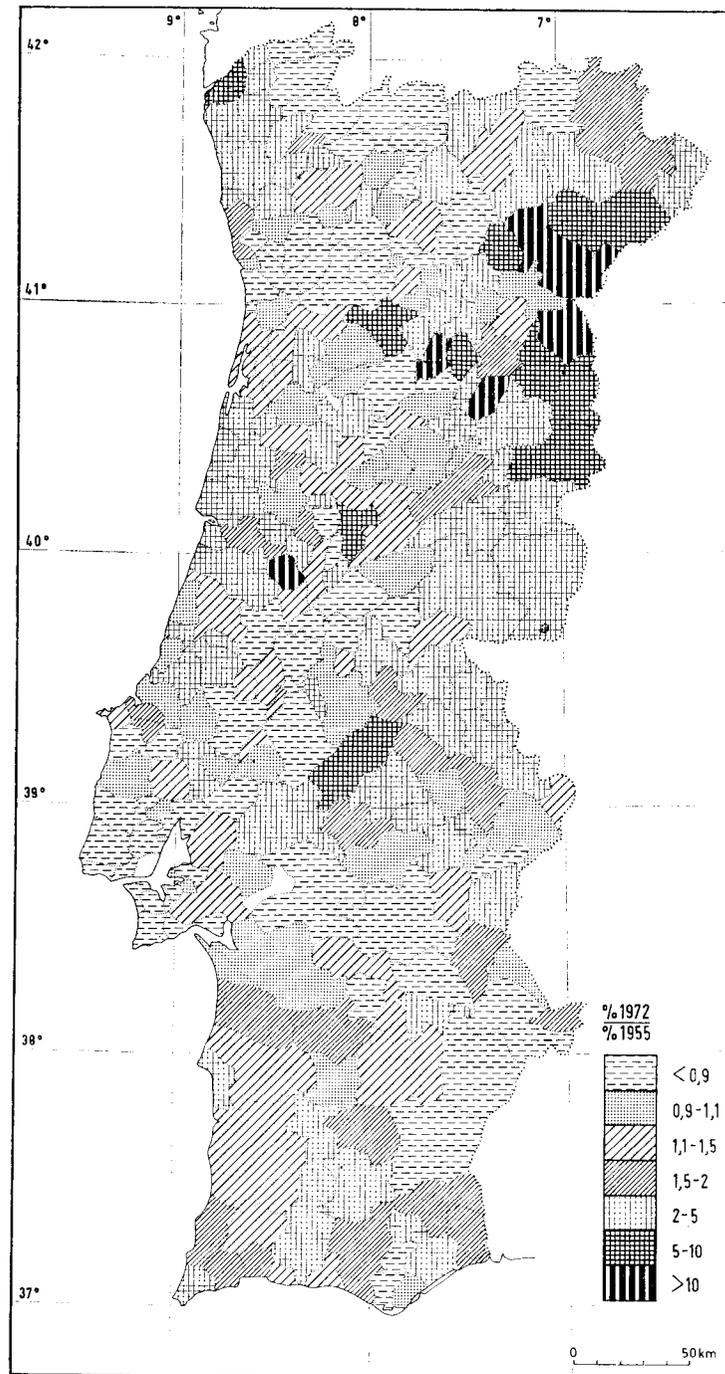


Fig. 5 — Relação entre a percentagem de gado leiteiro em 1972 e a existente em 1955.

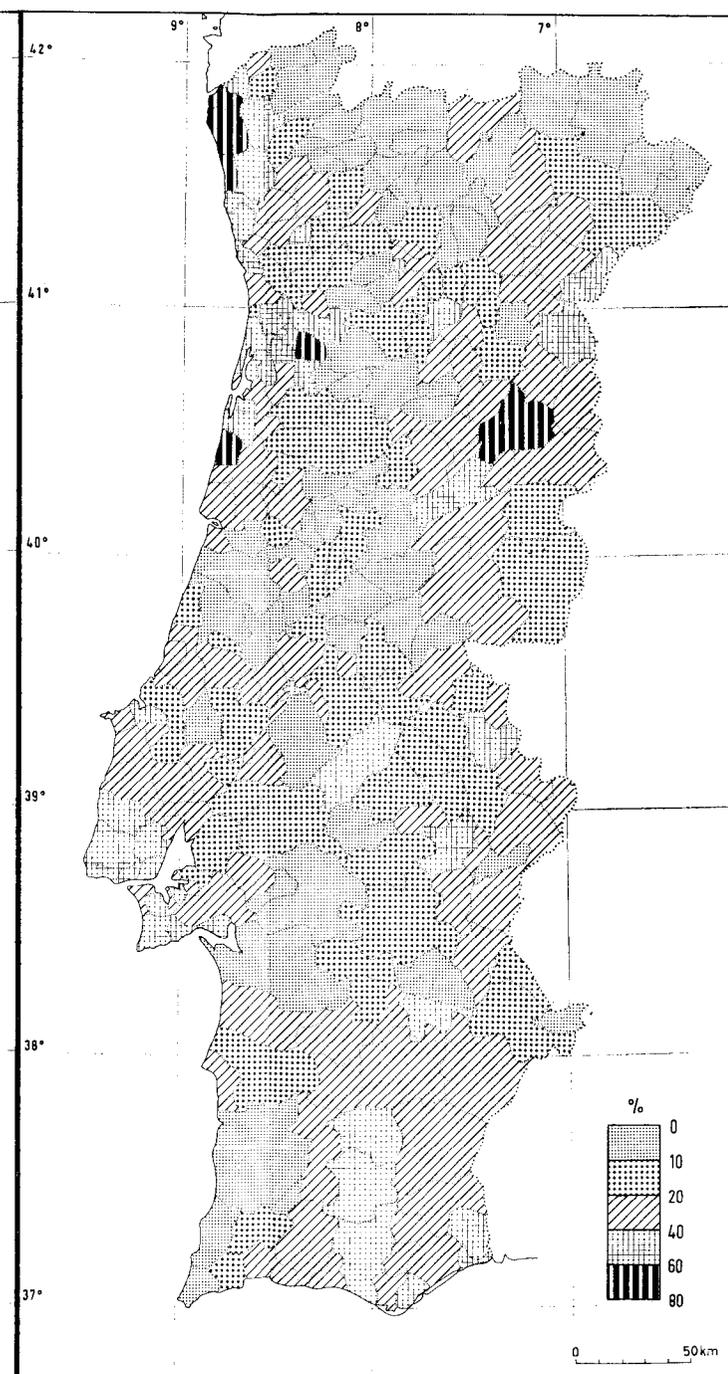


Fig. 6 — Predominância do gado leiteiro na pecuária bovina, em 1972.

QUADRO II

Regiões	Milhões de litros
Beira Litoral	83,8
Entre Douro e Minho	75,1
Estremadura, Ribatejo e Évora	66,2
Portalegre	11,5
Algarve	5,4
Baixo Alentejo	3,6
Beira Alta	2,5

C) *Gado suíno*. — Fortes reduções afectaram extensas áreas do Alentejo, onde a criação de suínos no montado era uma das características tradicionais da exploração agrária extensiva (fig. 7). A sua recessão deve-se à peste suína que grassou desde 1957. Verificaram-se também reduções em áreas mais localizadas na Cordilheira Central, como na região do Alto Douro e concelhos contíguos: na margem direita do rio Douro, os concelhos de Torre de Moncorvo, Carrazeda de Ansiães e Alfândega da Fé; na margem esquerda a área em recessão estende-se desde Lamego a Figueira de Castelo Rodrigo e ainda aos concelhos vizinhos, de Vila Nova de Paiva, Moimenta da Beira, Sernancelhe, Penedono, Meda, Trancoso e Aguiar da Beira. De resto, em todo o Norte, na faixa litoral até Setúbal e no Algarve deu-se uma grande expansão do gado suíno. É de notar que esta evolução se verificou mesmo em áreas onde o gado bovino tende a diminuir: vejamos, por exemplo, os aumentos superiores a 50 p. 100 no Alto Minho — concelhos de Melgaço e Arcos de Valdevez. O incremento na criação de suínos deve-se ao grande aumento de procura, tanto de carne de porco como de leitão, carnes conservadas e produtos da indústria de salsicharia; além do mercado de consumo normal, regista-se nos meses de Verão um empolamento da procura por parte dos emigrantes que regressam aos países da Europa, onde trabalham, com grandes provisões de alimentos. Nalgumas áreas do País este estímulo não foi predominante: é o caso do Norte interior, onde o porco tem sobretudo grande importância na pequena exploração, porque fornece carne para todo o ano; as indústrias de preparação de carnes são de pequena dimensão, salientando-se as de Chaves e Mirandela. No entanto, de modo geral, pode dizer-se que cerca de um terço da produção nacional de suínos se destina à indústria de salsicharia, localizando-se grande número de unidades nos distritos de Lisboa, Setúbal, Santarém e Portalegre e no Norte nos distritos de Porto e Braga. As áreas onde se registaram os maiores incrementos relacionam-se com a localização de indústrias. Nos concelhos de Alcochete, Moita, Montijo, Palmela, Vendas Novas e Setúbal a criação intensiva de suínos destina-se a satisfazer a indústria de salsicharia de Montijo e Alcochete, substituindo assim a antiga área de abastecimento que era o Alentejo. Na Estremadura a produção inten-

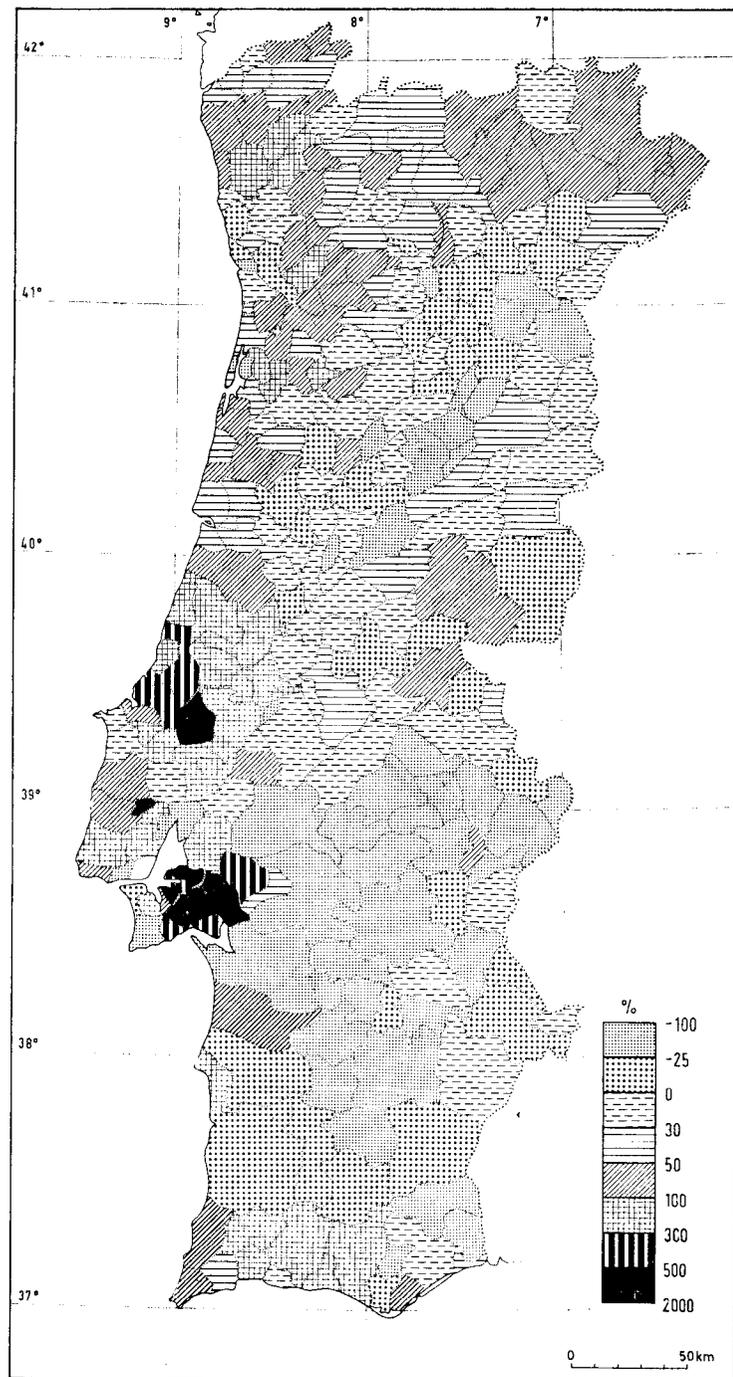


Fig. 7 — Variação do número de cabeças de gado suíno, entre 1955 e 1972.

sificou-se em áreas onde era tradicionalmente importante — concelhos de Leiria, Alcobaça e Pombal — e expandiu-se para outros concelhos vizinhos numa vasta área para corresponder à procura de indústrias como a fábrica Nobre, localizada em Rio Maior. Em Leiria inaugurou-se em 1973 uma empresa agro-pecuária destinada a produzir, em moldes intensivos, 10 mil cabeças por ano; pertence a uma firma local que já se dedicava há longos anos à criação de suínos.

Na Beira Litoral a criação de suínos orienta-se predominantemente para os leitões.

Note-se que nos concelhos a norte da cidade de Lisboa a criação de suínos teve uma grande e rápida expansão para corresponder ao aumento de procura de carne fresca, de leitões e de matéria-prima para a indústria. Esta tendência é recente e coincide com a grande difusão dos aviários, ao mesmo tempo que decresce de importância a criação de gado leiteiro.

D) *Gado ovino*. — A recessão é geral em quase todo o País; a expansão deu-se apenas no Sul (quadro III).

Com efeito, as mais fortes diminuições verificam-se no Norte e Centro, mesmo em áreas onde a sua densidade era máxima: no Nordeste Trasmontano, em que apenas Vimioso, Macedo de Cavaleiros e Mirandela

#### QUADRO III

##### Variação do gado ovino

Distritos	Número de concelhos com valores de variação de						
	-50 a -100%	-20 a -50%	0 a -20%	0 a 20%	20 a 50%	50 a 100%	100%
Viseu	15	9					
Braga	12	1					
Vila Real	9	5					
Porto	8	8	1				
Castelo Branco	5	5	1				
Viana do Castelo	5	3	2				
Coimbra	3	11	2				
Bragança	3	6	3				
Guarda	2	9	3				
Aveiro	11	6	1	1			
Santarém	8	7	5	1			
Beja	1	6	4	3			
Portalegre	5	4	2	1	3		
Leiria	7	5	2		1	1	
Lisboa	2	5	2	1	2	1	
Évora	1	5	5	1	2		
Faro	6	3		1	1	2	3
Setúbal	1	2	2	2	2	2	2

tiveram reduções não superiores a -20 p. 100; nas montanhas do Alto Minho, do Norte da Beira e da Cordilheira Central, nos planaltos da Guarda e Castelo Branco. A forte recessão nestas áreas de agricultura extensiva, onde o pastoreio tinha grande importância, explica-se pela forte diminuição da população durante as duas últimas décadas, devido à emigração para o estrangeiro e, em menor grau, à atracção exercida pelas áreas urbanas e industriais do país.

No Sul as reduções foram, de uma maneira geral, menos acentuadas e houve mesmo grande incremento de ovinos em áreas dos distritos de Setúbal, Faro, Évora e Lisboa. É de notar o forte aumento que se verificou numa extensa área próxima da cidade de Lisboa, englobando os concelhos de Almada, Seixal, Moita, Alcochete, Palmela, Setúbal, Vendas Novas, Montemor-o-Novo. Foi a grande procura de carne e a sua conseqüente valorização nos mercados urbanos que estimularam a produção: introduziram-se raças estrangeiras e além da expansão geográfica de áreas produtoras houve também aumento do número de cabeças por rebanho. Estas tendências reflectem bem uma intensificação da produção e correspondem a um aumento de procura. Se a criação de ovinos se orienta principalmente para a produção de carne, ela fornece ainda matéria-prima à indústria de lacticínios; porém, a exploração tradicional da lã não tem hoje valor económico.

A produção de ovinos para carne corresponde não só à solicitação do mercado interno como também à do externo: borregos do Alentejo eram vendidos à Espanha, que tinha vantagem em aumentar o seu potencial exportador de carne; recentemente, a carne de borrego do Sul passou a dirigir-se directamente aos mercados europeus.

### III. BALANÇO DA PRODUÇÃO NACIONAL

A) *Carências no abastecimento interno.* — Depois de analisadas as tendências geográficas da pecuária, podemos verificar como elas se reflectem na produção nacional (fig. 8 e 9). Como consequência de medidas governamentais de fomento pecuário, a produção de carne de bovino aumenta desde 1967. A partir de 1970 há uma quebra corrigida pelo ligeiro aumento verificado no ano de 1973. A produção neste último ano está, no entanto, ao nível atingido em 1969.

A produção de carne de suíno tem aumentado desde 1967; a quebra verificada em 1970 foi rapidamente recuperada. A produção de carne de ovino expande-se desde 1963 e a partir de 1970 tende a diminuir. Pode, pois, concluir-se que nos últimos anos o aumento de produção de carne se deve à expansão dos suínos e dos aviários, enquanto que a produção de carne de bovino estacionou desde 1969.

Na produção de leite, o ano de 1967 marca o início de um período de aumento para corresponder ao incremento de procura, tal como se verificou na produção de carne de bovino. Note-se que esta expansão rápida, devida à promulgação de novos preços de venda, não só satisfaz

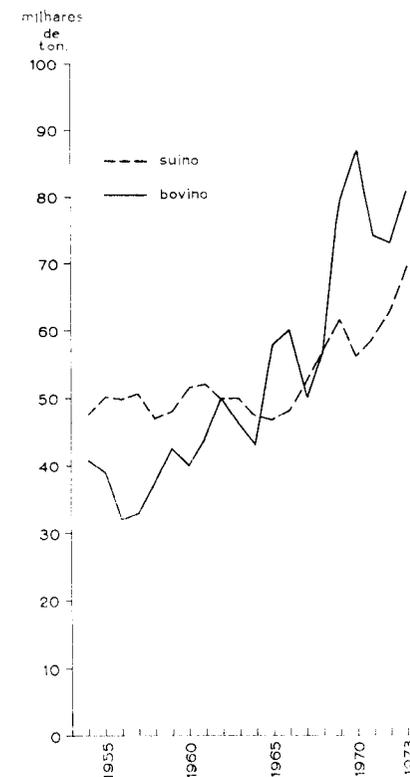


Fig. 8 — Evolução da produção de carne no País.

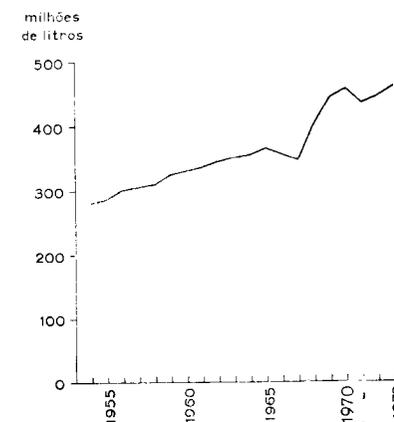


Fig. 9 — Evolução da produção de leite no País.

o consumo como o excedeu, provocando grandes *stocks* nas indústrias de lacticínios, principalmente nas duas grandes áreas produtoras: Beira Litoral e Entre Douro e Minho. Em 1971 há uma quebra na produção que afectou tanto a região do Norte como a do Alentejo; nos anos de 1972 e 1973 recuperam-se os níveis atingidos nos anos de 1969 e 1970; trata-se, portanto, de uma evolução estacionária ou mesmo decrescente.

Comparando a evolução da carne de bovino e do leite, concluímos que a produção de carne tem sido principalmente um complemento da produção leiteira; a desactualização progressiva dos preços de venda, acompanhada de aumentos nos custos de produção — farinhas, rações, adubos, etc. —, explica que no fim da década de 60 a produção se retraiu ou estabilizasse. As importações vêm corrigir as deficiências de abastecimento interno e, por isso, elas variam no sentido inverso das flutuações da produção nacional; em 1971, ano de crise, atingiram valores muito elevados.

QUADRO IV

Variações no valor das importações (%)

	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73
<i>Carne</i>				
Bovino	- 41,5	+ 496,6	+ 49,5	- 27,9
Suíno	+ 1856,0	+ 106,3	+ 23,2	- 23,9
<i>Leite e derivados</i>				
Leite	- 32,0	+ 153,9	+ 137,1	- 1,02
Manteiga	+ 123,7	+ 147,3	+ 57,4	- 52,5
Queijo	+ 105,5	+ 94,4	+ 44,0	- 37,0

Há, portanto, necessidade de aumentar a produção nacional, principalmente de carne de bovino e leite em que a crise é mais aguda, de forma a reduzir a dependência de mercados externos em produtos alimentares essenciais. Onde fomentar a produção pecuária é uma questão fundamental.

*B) Problemas de planeamento.* — Com base nas tendências geográficas da produção pecuária já analisadas podemos sistematizar as características locativas fundamentais, ou seja, interpretar como nalgumas áreas a criação de gado bovino tendeu para uma especialização enquanto que noutras retrocedeu. Este aspecto não importa apenas como informação retrospectiva. É um conhecimento preliminar e básico a um planeamento da produção pecuária.

As áreas que abastecem o mercado nacional — Metrópole e Ilhas — têm sistemas de produção diferentes. Nestas, mercê de condições naturais favoráveis, domina o regime extensivo à base de pastagens. Sistema semelhante é praticado no Nordeste do Continente, enquanto que, no Noroeste, a exploração tradicional do gado semiestabulado se baseia na produção de milho forrageiro. A criação de vacas leiteiras desenvolveu-se mais recentemente nas áreas periféricas dos grandes centros urbanos sob o estímulo de um mercado de consumo próximo e em expansão. Em Lisboa, a produção de trigo decaiu, e tanto a produção hortícola para o mercado como a criação de gado para leite representaram então para o agricultor uma alternativa economicamente compensadora. O sistema de exploração dependia de forragens semeadas — cevada, aveia, luzerna —, complementadas com farinhas, rações e mesmo restos de comidas transportados dos hotéis e pensões da capital. Note-se que no Ribatejo não se verificou idêntica expansão porque se oferecia a possibilidade de obter culturas mais rendosas, como o melão e o tomate. Com o melhoramento das técnicas frigoríficas e dos sistemas de transporte em tanques, a proximidade dos centros urbanos deixou de ser um factor imperioso da criação leiteira; ao mesmo tempo que estas vantagens de localização diminuían, aumentavam os encargos de um sistema de produção que dependia em grande parte de alimentos de animais de preço cada vez mais elevado. Assim, na região de Lisboa, a criação de gado reduziu-se e aumentou a contribuição da Beira Litoral no abastecimento à Capital. Esta redução deu-se na última década, acentuando-se nos últimos dois anos. Nalguns casos ainda se tentou reconverter para a produção de crias para carne, caso dos horticultores da Costa da Caparica, mas, de modo geral, a criação de gado só tem viabilidade em grandes explorações onde é possível produzir grande quantidade de forragens e reduzir a quantidade de alimentos comprados: este sistema de criação de gado é viável em grandes explorações do concelho de Oeiras mas não é possível na estrutura do casal saloio, orientado para a produção hortícola.

Foi também a criação de gado baseada na produção intensiva de forragens um dos objectivos dos projectos de irrigação do Alentejo, que deveriam permitir a reconversão de grandes explorações ocupadas pela monocultura cerealífera e montado, em áreas de culturas horticolas industriais e de produção intensiva de forragens, permitindo o incremento da pecuária bovina para leite e para carne.

Na realidade, a criação de gado em sistemas modernos já não depende de factores que sejam exclusivamente de tipo locacional, ou se baseiem em vantagens de condições naturais. Atende sobretudo à estrutura da exploração que permita a criação intensiva com base em forragens e subprodutos horticolas. Estas condições não se realizam em áreas do Norte onde predomina a pequena propriedade. A tarefa de reconversão revelou-se extremamente difícil nos países da Europa que a ensaiaram, acabando por preferir a expansão pecuária em sistemas modernos em «novas» áreas. Esta opção verificou-se também em Espanha, quando na década de 60 se deu um forte estímulo à produção pecuária.

Em Portugal, essa «nova» área correspondia ao Alentejo. No entanto, a irrigação veio sobretudo favorecer o desenvolvimento de monoculturas como o tomate e o arroz. Além disso, deram-se grandes transformações na agricultura tradicional, tanto pela mecanização como pela expansão de culturas como o cártamo, girassol. Intensificou-se a produção de ovinos de qualidade para o mercado interno e externo. Mas a expansão do gado bovino não teve resultados equivalentes às expectativas: a criação em sistema intensivo exigia avultados investimentos, de tal forma que o custo de produção era extremamente elevado em relação ao preço de venda e, em muitos casos, a produção de gado foi abandonada.

A determinação das áreas com aptidão leiteira não pode, portanto, basear-se num esquema linear da geografia de custos de produção que, em muitos casos, corresponde a uma mera formulação teórica. Na realidade, o jogo de alternativas na orientação económica da pequena exploração agro-pecuária do Norte e Centro é muito diferente da que caracteriza a grande exploração do Sul. Acresce que uma redução de preço de venda tem nas duas áreas efeitos distintos. Na grande exploração comercial verifica-se imediatamente um abandono do sistema demasiado oneroso para optar por uma cultura que, nas condições de mercado e custos de produção, dá maior rendimento. Nas pequenas explorações do Norte e Centro acentuou-se a orientação leiteira e alargou-se a área geográfica da distribuição do gado leiteiro por efeito da expansão da procura, não obstante o aumento crescente do preço dos adubos e rações e a estabilização dos preços de venda do leite. Como podemos verificar no gráfico (fig. 10), que elaborámos em percentagens cumulativas crescentes e decrescentes, cerca de 70 p. 100 dos criadores de gado nos distritos do Norte têm duas vacas, sendo insignificante o número daqueles que possuem mais de nove animais.

Evidentemente que o Estado detém meios técnicos para planear e expandir as áreas produtoras de gado: através de estímulos oficiais, subsídios, investimentos, créditos, pode reduzir os elevados custos de produção iniciais. Mas, por isso mesmo, a opção entre sistemas de criação de gado tem de basear-se num conhecimento rigoroso das potencialidades das várias áreas do País, porque se pode incorrer na escolha de sistemas que, por serem demasiado onerosos, não serão continuados e, entretanto, noutras áreas, a criação de gado em sistemas tradicionais foi, à falta de incentivos, progressivamente abandonada. Esta expectativa é a das áreas criadoras do Nordeste, em que o gado é explorado em regime extensivo, constituindo praticamente o único rendimento da pequena exploração familiar. Também em áreas produtoras de leite do Norte se manifestou o alarme face às mais recentes medidas de fomento pecuário: para corrigir as carências no abastecimento interno o Governo promulgou um programa de investimentos na criação de gado nos Açores e na criação intensiva do Alentejo, baseada na produção de forragens, o que corresponde a uma persistência em projectos anteriores de transformar o Alentejo numa área de produção pecuária.

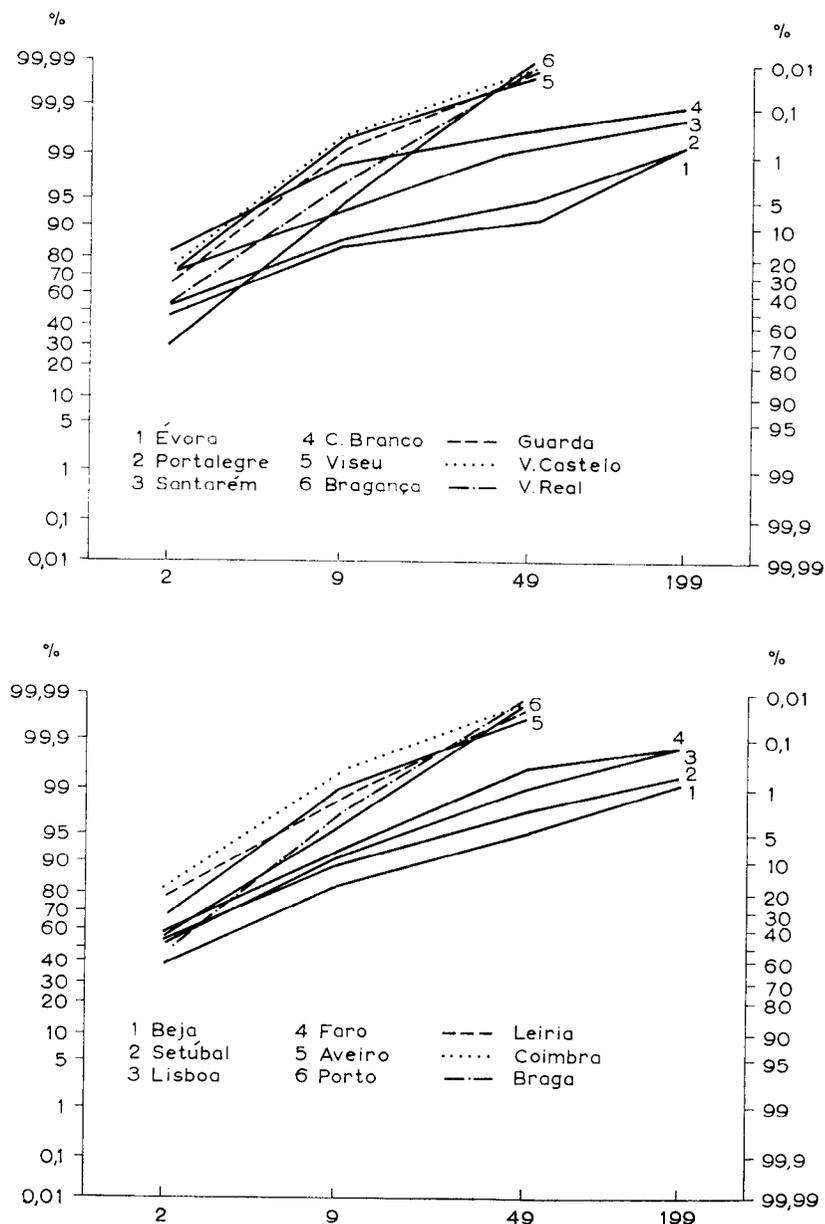


Fig. 10 — Percentagens cumulativas dos criadores de gado, segundo o número de animais que possuem, por distrito.

Ao planejar as «novas» áreas de produção pecuária que irão ser beneficiadas com medidas de fomento e investimentos, é preciso ter presente a estrutura social da produção das áreas «tradicionais» e os problemas regionais resultantes das novas condições de concorrência que as medidas de planeamento introduzem.

NOTA FINAL. Já este número da revista estava na tipografia quando o Instituto Nacional de Estatística publicou uma nova edição do *Arrolamento de Gado* de 1972, por se terem verificado erros na primeira edição. Estes, porém, respeitam apenas aos concelhos do Sul que a seguir indicamos, assim como a sua correcta posição nos mapas das fig. 2, 3 e 4.

Concelhos	Fig. 2	Fig. 3	Fig. 4
Mértola	1000-3000	sem alteração	sem alteração
Portel	1000-3000	100-300	» »
Mora	1000-3000	35-67,5	» »
Mourão	1000-3000	100-300	50-100
Vila Viçosa	sem alteração	100-300	50-100
Portalegre	3000-5000	35-67,5	300-800
Ponte de Sor	3000-5000	0-35	50-100
Sines	1000-3000	35-67,5	100-200

Pode verificar-se que as variações de cabeças de gado bovino nos concelhos de Portel, Mora, Mourão e Vila Viçosa classificam-se nas classes anteriores àquelas em que estão representadas na fig. 3. Apenas nos concelhos de Sines, Portalegre e Ponte de Sor se registam grandes margens de erro; também nestes três concelhos e nos de Vila Viçosa e Mourão os efectivos de gado leiteiro se apresentaram exagerados na primeira edição do *Arrolamento de Gado* de 1972. Quanto às estatísticas de gado suíno, as correcções a fazer são mínimas, respeitando apenas aos concelhos de Ponte de Sor e Portalegre que na realidade tiveram variações que correspondem às das classes anteriores àquelas em que figuram no mapa da fig. 4.

Uma vez que os erros se registam em reduzido número de concelhos, todos eles localizados a sul do Tejo, podemos afirmar que se mantêm válidas as conclusões deste artigo quanto às tendências geográficas da pecuária no país. A única correcção a fazer é a de que a perspectiva geral é menos optimista, porque, se a evolução em toda a área a norte do Tejo é no conjunto estacionária, a expansão pecuária no Sul, embora importante e significativa, está aquém do que a primeira edição do *Arrolamento* revelava, em especial no distrito de Portalegre. Convém, no entanto, ter em conta que, como já tínhamos notado, a

partir de 1970 a pecuária bovina no Sul está numa fase de estabilização, e mesmo de recessão, que se seguiu a um período de grandes inovações que, como afirmámos, não corresponderam às expectativas. É mesmo provável que este facto tivesse contribuído para dificultar a recolha de dados estatísticos e avolumar os erros de computação.

PAULA BORDALO LEMA