

A cabra Serrana transmontana - origem, caracterização da raça e sistemas de produção

Luís Almendra

Direcção Regional de Agricultura de Trás-os-Montes
R. da República, 133 - Aprt. 24
5370 MIRANDELA

RESUMO

A origem da cabra doméstica perde-se nos tempos. Com este trabalho pretende-se abordar a problemática da origem da cabra doméstica, em especial das raças portuguesas e com destaque para a raça Serrana.

A evolução do efectivo caprino português do continente será analisado com base na estrutura administrativa distrital do país, sendo nos últimos censos (1989) a análise efectuada a nível de região agrária.

A caracterização da raça terá como base o padrão descrito no Regulamento do Livro Genealógico, aprovado pelos serviços centrais do Ministério da Agricultura. Propõe-se ainda uma actualização dos caracteres étnicos da raça.

As capacidades produtivas dos animais dependem de diversos factores: genéticos (espécie, raça, idade, sexo, etc.) e não genéticos ou ambientais (alimentação, instalações, clima, etc). O sistema de produção, ao manipular a influência dos diversos factores produtivos, permite-nos fazer o enquadramento da enorme diversidade de factores, na análise das potencialidades produtivas.

O sistema de produção depois de estudado pode ser melhorado, permitindo ao caprinicultor actuar ao nível do sistema, quer através de pequenas correcções quer de alterações radicais. Esta situação será tanto mais evidente se houver uma modificação do objectivo produtivo, no sentido da optimização dos recursos naturais da exploração (disponibilidades alimentares, ambiente e funcionalidade dos alojamentos, época reprodutiva, estrutura etária da cabrada, etc.); e não da máxima produção, em virtude de haver enormes dispêndios e perdas de energia no sistema, que se repercutem no progressivo decréscimo do lucro - lei económica dos rendimentos decrescentes.

Desde os sistemas de produção tradicionais regionais, passando pelo sistema extensivo, até ao intensivo vai havendo um aumento contínuo, quer das produções, quer dos encargos variáveis necessários à actividade. No entanto, a partir de certa altura, o aumento dos encargos torna-se superior ao aumento de rendimento, ocasionado pelo aumento desses mesmos factores de produção, levando obviamente a uma diminuição da Margem Bruta por cabra.

Concluindo, o estudo dos sistemas de produção é fundamental no melhoramento animal e podemos dizer que o futuro da caprinicultura transmontana terá de passar naturalmente pela intensificação dos sistemas de produção. O ponto de paragem deverá portanto situar-se quando se atinge a optimização da produção, em que a Margem Bruta/cabra é obviamente máxima ($MB = \text{Rendimento} - \text{Encargos Variáveis}$).

ORIGEM DA RAÇA SERRANA

A origem da cabra Serrana perde-se no tempo, contribuindo a arqueologia, com estudo de fósseis de esqueletos animais, para se encontrar os seus ancestrais que remontam ao período do Quaternário da era Cenozóico, ou seja, há cerca de 3 milhões de anos.

A classificação taxonómica dos animais da espécie caprina é a seguinte:

Classe: *Mammalia*

Ordem: *Ungulata*

Sub-ordem: *Artiodactyla*

Família: *Bovidae*

Sub-família: *Ovinae*

Género: *Capra*

Como se disse atribui-se a origem da cabra doméstica às espécies selvagens do Quaternário: *Capra aegagrus*, *Capra falconeri* e *Capra prisca*, encontrando-se disseminadas por todos os continentes.

A enorme variedade de raças (embora muito inferior à da espécie ovina) é agrupada segundo a maioria dos autores, pela sua área de dispersão, constituindo três grandes grupos ou troncos:

Europeu: *Ovis capra europaea*

Asiático: *Ovis capra asiática*

Africano: *Ovis capra africana*

Ao tronco europeu pertencem a *Capra aegagrus*, ao tronco asiático a *Capra falconeri* e a *Capra prisca*, e ao tronco africano a *Capra nubiana*, uma outra espécie ancestral.

Alguns autores consideram a *Capra aegagrus*, a única ascendente das cabras domésticas.

Hilzheimer admite a origem difilética dos caprinos domésticos, ou seja, descenderiam de duas espécies selvagens: a *Capra aegagrus* e a *Capra falconeri* (MIRANDA DO VALE, 1949).

A *Capra prisca*, forma extinta descoberta por Adamez é na opinião de muitos investigadores, ascendente de muitas raças de caprinos domésticos (MIRANDA DO VALE, 1949).

Estas espécies selvagens encontram-se em vias de extinção devido sobretudo à pressão humana e às modificações do meio que daí derivam, mantendo-se em algumas regiões do globo numa situação periclitante e de elevado risco de desaparecimento ou extinção total, onde em vários casos, têm sido tomadas medidas de protecção da espécie, com a criação de reservas e parques onde a caça não é autorizada (CASTELLO BRANCO, 1986).

A cabra montês dos Alpes (*Capra aegagrus ibex*) existe hoje na Itália, Suíça, Áustria, Alemanha e ex-Jugoslávia, com uma população que se estima em cerca de dez mil indivíduos, graças à protecção dada a esta espécie, no século XIX, pelo Rei caçador Victor Manuel II, ao criar a reserva natural do maciço do Grand Paradis, numa altura em que esta cabra sofria ameaça de extinção (CASTELLO BRANCO, 1986).

A cabra montês da Núbia (*Capra nubiana ibex*) tem o seu habitat nos desertos rochosos do Médio-Oriente, com uma população que se presume inferior a mil indivíduos.

Nas montanhas da Ásia Central e com os efectivos em forte redução, encontra-se a *Capra falconeri*, que se distingue das outras espécies, sobretudo pela sua corpulência, comprimento e forma dos cornos.

Nas ilhas gregas e na Ásia Menor vivia a forma selvagem da cabra doméstica (*Capra aegagrus*), actualmente em vias de extinção, encontrando-se somente alguns exemplares de uma sub-espécie na ilha de Creta (GRIELEN, 1986, cit. CASTELLO BRANCO, 1986).

Segundo MIRANDA DO VALE (1949), a cabra deve ter sido domesticada ao mesmo tempo que os Carneiros e também no Oriente, na época do neolítico há aproximadamente 8000 anos, encontrando-se vestígios desta espécie nas cidades lacustres da Europa Ocidental.

Desde a domesticação dos caprinos que a sua imagem se associou a procedimentos de rituais e cerimónias de origem pagã ou mitológica.

O paganismo classificava o Bode como animal imundo, cujo contacto devia ser seguido de lavagens e purificações, enquanto a cabra era considerada animal puro. Tanto assim era que os gregos sacrificavam a Baco (Deus do vinho) o bode devastador das vinhas, para evitar a sua ira.

A cabra, ao contrário era oferecida pelos gregos a Júpiter, mas pela sua consideração em relação ao animal, em virtude de ter amamentado este Deus quando era criança e ter contribuído para a sua sobrevivência.

Na religião católica o bode corresponde à imagem demoníaca de pecado e a ovelha representa a pessoa boa e justa.

Com a domesticação, a cabra adquiriu o amor pelo homem que a trata, pela criança com quem brinca e que, não raro, amamenta com solicitude. Conservou do animal selvagem, o gosto pela vida vagabunda, pelas correrias, saltos e lutas; guardou a insensibilidade à vertigem, preferindo as montanhas à planície e os lugares seguros das margens dos abismos (MIRANDA DO VALE, 1949).

A origem da raça caprina Serrana é particularmente difícil de determinar, mas como se disse, tudo indica que as raças caprinas portuguesas tenham tido a sua origem nos três tipos de cabras selvagens do período quaternário.

Ao longo do tempo e devido a ondas migratórias das cabras selvagens através das cadeias montanhosas, estas cabras foram sucedidas na Península Ibérica pela *Capra pyrenaica*.

Aceitando-se actualmente que a raça Serrana seja originária da Serra da Estrela e proceda da *Capra pyrenaica*, ou cabra dos Pirinéus, pertencente ao tronco europeu, antecessora das raças caprinas portuguesas e espanholas

No entanto, terá existido na região da serra do Gerês, uma espécie selvagem de caprinos, hoje extinta.

Até final do século passado, Portugal apresentava ainda esta cabra - a *Capra lusitânica* ou cabra selvagem do Gerês - provavelmente parente mais próxima das actuais raças portuguesas (DUQUE FONSECA, 1989).

A sua origem é motivo de divergência, afirmando certos autores que esta descendia da *Capra pyrenaica*, defendendo outros que a sua ascendência estava na *Capra hispânica*; Carlos França denominou-a de *Capra lusitânica*, afirmando que as suas características não se coadunavam com qualquer com qualquer daquelas origens (MIRANDA DO VALE, 1949).

No século XIX, ter-se-à verificado a extinção do último ramo de uma linhagem portuguesa- a *Capra pyrenaica lusitânica* (MONTBEL, 1986, cit CASTELLO BRANCO, 1986).

A cabra montês de Espanha (*Capra pyrenaica*), ainda se faz representar, embora sofrendo ameaça de extinção (GRIELEN, 1986, cit. CASTELLO BRANCO, 1986).

Em Portugal o panorama étnico dos caprinos domésticos é caracterizado por uma grande heterogeneidade das populações.

Nos anos cinquenta, sobressaíam, pela sua importância numérica, dois agrupamentos definidos com base nas respectivas características morfo-funcionais: a raça Serrana e a Charnequeira, cujos efectivos se estimavam em 43% e 25% respectivamente (BARRETO MAGRO, 1959).

Passadas cerca de duas décadas (anos setenta), estas raças parecem ter mantido as proporções (45% para a Serrana e 25% para a Charnequeira), relativamente ao efectivo caprino português (TROPA *et al.*, 1967).

Os restantes agrupamentos e indivíduos constituem populações e animais mestiços, derivados sobretudo do tronco Charnequeiro, de que se destacam as duas variedades Raiana ou Serpentina e Algarvia, predominando estas , respectivamente no Alentejo e Algarve (CALHEIROS, 1981).

Consideram-se ainda algumas variedades dentro das raças Serrana (jarmelense ou jarmelista e saloia) e Charnequeira (barrosã, beiroa, ribatejana e alentejana), com implantação circunscrita a áreas mais limitadas.

No entanto, a caracterização étnica de indivíduos e populações caprinas, no nosso país, tem constituído motivo de divergências entre os que se têm preocupado com este assunto.

No princípio dos anos oitenta era admitida a existência de quatro raças nacionais morfológicamente bem caracterizadas - Serrana, Raiana-Serpentina, Charnequeira e Algarvia - por apresentarem uma maior uniformidade de características (DUQUE FONSECA, 1984).

Evoluíu também o quadro étnico dos caprinos portugueses, não só no que se refere à sua distribuição pelas várias regiões, como em termos de valor percentual, hoje estimado para as quatro raças.

Assim constata-se uma considerável regressão quantitativa das cabras do tronco Charnequeiro, paralelamente a um franco aumento de expressão da Raiana-Serpentina, verificado sobretudo no Alentejo (DUQUE FONSECA, 1984).

Actualmente e desde 1987, que são reconhecidas cinco raças autóctones, a saber (D.G.P.,1987):

QUADRO 1
EFFECTIVOS DAS RAÇAS CAPRINAS AUTÓCTONES

RAÇA	ECOTIPOS	EFFECTIVO	% DO TOTAL
Serrana	transmontano da serra jarmelista ribatejano	280.000 (*)	40,1
Charnequeira	beiroa alentejano	35.000	5
Serpentina		100.000	14,3
Algarvia		14.000	2
Bravia		12.000 (*)	1,7
EFFECTIVO PURO		441.000	63,2
EFFECTIVO NACIONAL		697.471	100

(*) Valor estimado pelo autor.

Os caprincultores portugueses mais informados e conscientes da fraca produtividade dos seus efectivos, não seleccionados, devida essencialmente à marginalidade das condições, normalmente afectas ao sistema de produção tradicional, têm tentado ultrapassar esse problema com recurso à utilização de raças exóticas.

As explorações que recorrem a estes animais para produção em linha pura, têm vindo a ter, no nosso país e nos últimos anos, um crescente interesse, sendo o sistema de produção utilizado, como se impõe para estas raças de grandes exigências - o intensivo, sistema que nada tem a ver com o tradicionalmente se pratica.

Esta situação deverá obrigatoriamente ser considerada no futuro, sob pena de ficarmos cada vez mais distantes das capacidades produtivas das raças exóticas (selectas de países estrangeiros).

Pois infelizmente, não tem havido vontade política, no sentido de tentarmos melhorar as nossas raças, já per si, com produções satisfatórias e produtos de excelente qualidade. Apresentando ainda a vantagem da sua rusticidade e adaptação ao meio.

CARACTERIZAÇÃO DA RAÇA

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

Aspecto Geral:

Estatura mediana, aptidão predominantemente leiteira.

Cabeça:

Grande, comprida, de perfil subcôncavo; fronte ampla e ligeiramente abaulada; face triangular; chanfro largo, rectilíneo e com depressão na união com o frontal; focinho fino; boca pequena e lábios finos; orelhas relativamente curtas e horizontais; cornos de secção triangular, rugosos, dirigidos para trás em forma de sabre, com hastes paralelas ou divergentes, ou ligeiramente

dirigidos para trás, divergentes e espiralados. Bastantes exemplares inermes. Barba predominantemente nos machos.

Tronco:

Pescoço comprido, mal musculado, bordos rectilíneos com ou sem brincos, linha dorso-lombar quase direita ou ligeiramente oblíqua de trás para diante; dorso e rins descarnados e rectilíneos; garupa descaída; cauda curta e arrebitada. Tronco ligeiramente arqueado; abdómen regularmente desenvolvido; úbere bem desenvolvido, globoso, por vezes pendente com fundo de saco; tetos pequenos e cónicos e dirigidos para a frente ou levemente para os lados.

Membros:

Finos, resistentes, com unhas pequenas e rijas.

Pelagem:

Preta, castanha e ruça, podendo apresentar coloração amarela nas regiões inferiores do abdómen, nos membros, focinho, face, arcada orbitária e nas orelhas. Pêlos compridos, lisos e sedosos.

Relativamente à conformação, que depende em grande parte das medidas corporais do animal, podemos verificar pelos quadros seguintes, que nos últimos 14 anos (1981 - 1995) houve uma evolução positiva na estatura e tamanho do animal, apresentando-se actualmente ligeiramente mais alto e mais volumoso, encontrando-se por isso mais pesado.

De referir ainda, que se verificou que a garupa é mais baixa que a cernelha, o que entra em contradição com o L.G., que refere que a linha dorso-lombar descai ligeiramente da garupa para a cernelha.

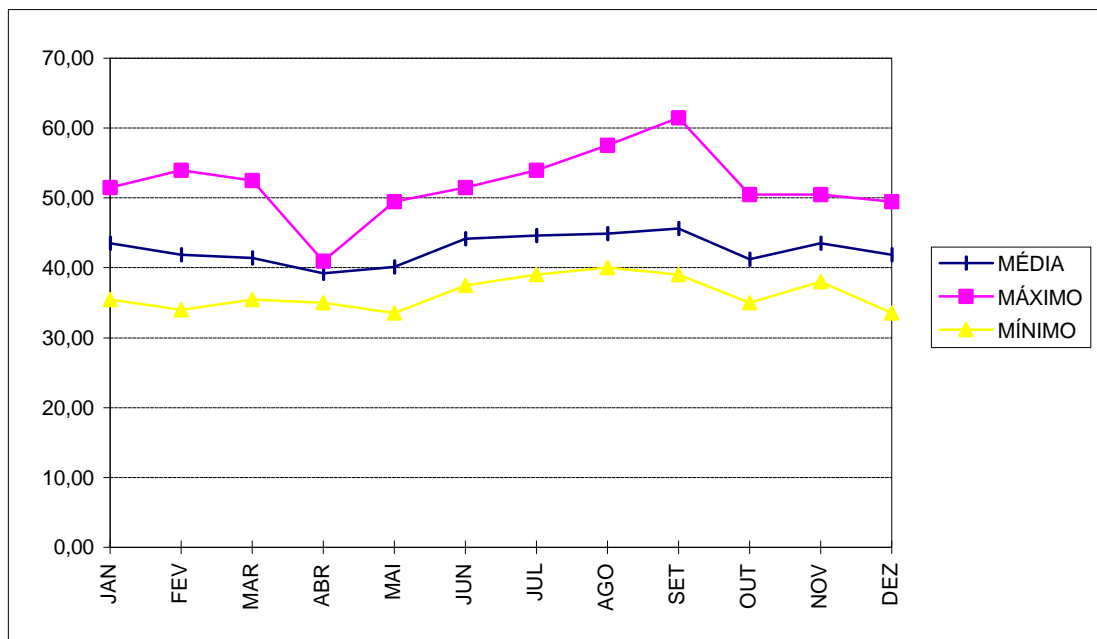
As constatações que acabamos de referir resultam de um estudo efectuado em 1995, num núcleo de 10 cabras adultas (entre os 4 e os 8 anos) existente no Centro Experimental da Terra Quente (Qta do Valongo), pertencente à DRATM.

Os resultados obtidos serão de seguida indicados, bem como a sua discussão comparativamente ao padrão da raça Serrana em vigor no Livro Genealógico.

QUADRO 2
EVOLUÇÃO DO PESO MÉDIO MENSAL DO ECOTIPO TRANSMONTANO
(1995)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Nº Casos	10	10	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10
Mínimo	35.00	34.00	35.50	35.00	33.50	37.50	39.00	40.00	39.00	35.00	38.00	33.50
Percentile 25%	40.25	39.50	38.00	38.00	37.00	41.25	41.75	42.50	43.50	38.00	41.25	39.75
Mediana	43.75	41.50	41.00	40.00	40.00	44.00	43.00	44.25	44.50	41.75	43.50	42.00
Percentile 75%	46.75	44	42.00	40.00	41.50	46.75	45.25	45.00	45.00	43.25	45.00	44.50
Máximo	51.50	54.00	52.50	47.00	49.50	51.50	54.00	57.50	61.50	50.50	50.50	49.50
Média	43.55	41.90	41.44	39.67	40.10	44.20	44.65	44.90	45.60	41.25	43.50	41.85
Desvio Padrão	5.708	5.994	5.059	3.391	4.697	4.721	5.370	4.898	6.018	4.632	3.916	5.028
Erro Padrão	1.805	1.896	1.686	1.130	1.485	1.493	1.698	1.549	1.903	1.465	1.238	1.590
I.C. 95% Inf.	39.47	37.61	37.56	37.06	36.74	40.82	40.81	41.40	41.30	37.94	40.70	38.25
I.C. 95% Sup.	47.63	46.19	45.33	42.27	43.46	47.58	48.49	48.40	49.90	44.56	46.30	45.45
Teste Normalidade												
Distância KS	0.1337	0.1403	0.2341	0.2360	0.1429	0.1327	0.2111	0.2513	0.3066	0.1474	0.1492	0.1201
Valor P	P>0.10	P>0.10	P>0.10	P>0.10	P>0.10	P>0.10	P>0.10	P>0.10	P>0.10	P>0.10	P>0.10	P>0.10
Passagem no Teste Normalid (*=0.05) ?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sumário valor P	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Coeficien. Variação	13.11%	14.31%	12.21%	8.55%	11.71%	10.68%	12.03%	10.91%	13.20%	11.23%	9.00%	12.01%
Média Geométrica	43.21	41.52	41.19	39.54	39.86	43.97	44.38	44.68	45.29	41.02	43.34	41.57

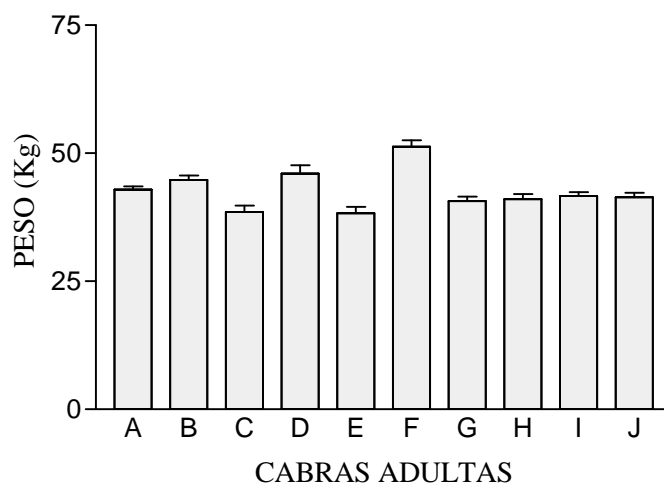
GRÁFICO 1
EVOLUÇÃO DO PESO MÉDIO MENSAL



QUADRO 3
PESO MÉDIO ANUAL INDIVIDUAL
(1995)

CABRAS	Nº CASOS	PESO MEDIO ANUAL	DESVIO PADRÃO
A	12	42.979	1.890
B	12	44.750	3.306
C	11	38.591	3.865
D	12	46.042	5.895
E	11	38.273	4.077
F	12	51.250	4.644
G	12	40.667	3.264
H	12	41.083	3.528
I	12	41.729	2.387
J	12	41.458	2.896

GRÁFICO 2
PESO MÉDIO ANUAL INDIVIDUAL



QUADRO 4
MEDIDAS CORPORAIS DO ECOTIPO TRANSMONTANO

	Altura Cernelha cm	Altura ETERNAL cm	Profundidade Peito cm	Altura Garupa cm	Comprimento Tronco cm	Perímetro Torácico cm
Nº Casos	10	10	10	10	10	10
Falta de casos	0	0	0	0	0	0
Lo 95% CI	65.31	33.65	30.96	64.21	68.08	82.41
Média	67.20	35.45	31.75	66.10	71.25	84.35
Up 95% CI	69.09	37.25	32.55	67.99	74.42	86.29
D. Padrão	2.65	2.52	1.11	2.64	4.43	2.71
Variância	7.01	6.36	1.24	6.99	19.63	7.34
Erro Padrão	0.84	0.80	0,35	0,84	1,40	0,86
C.V.	0,04	0,07	0,04	0,04	0,06	0,03
Mínimo	63.00	32.00	30.5	62.50	66.00	80.50
Mediana	67.75	35.75	31.25	65.00	71.50	84.00
Máximo	71.00	40.50	34.00	65.00	82.00	90.00
Dif. Máx-Mín	8.00	8.50	3.50	8.50	16.00	9.50

GRÁFICO 3
HISTOGRAMA DA ALTURA DA CERNELHA

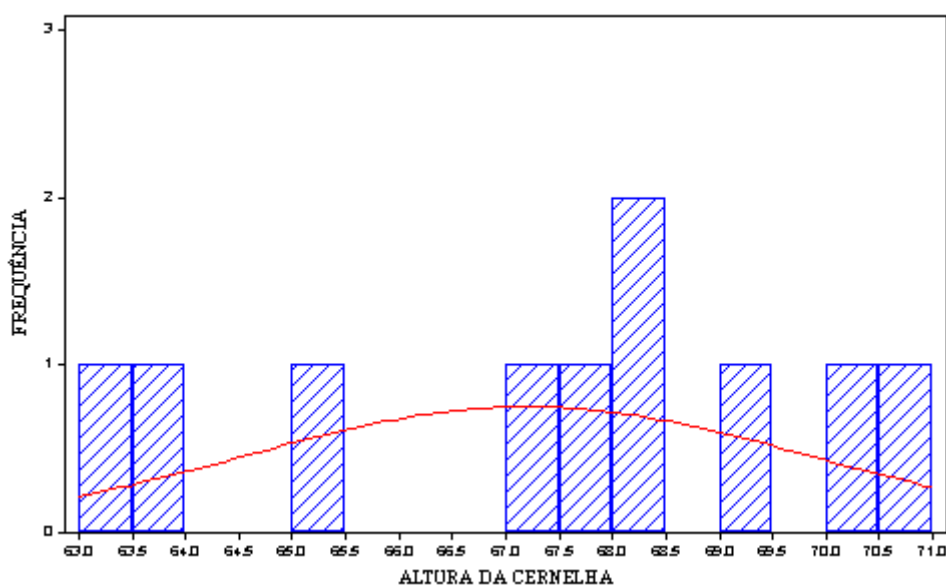


GRÁFICO 4
HISTOGRAMA DA ALTURA ESTERNAL

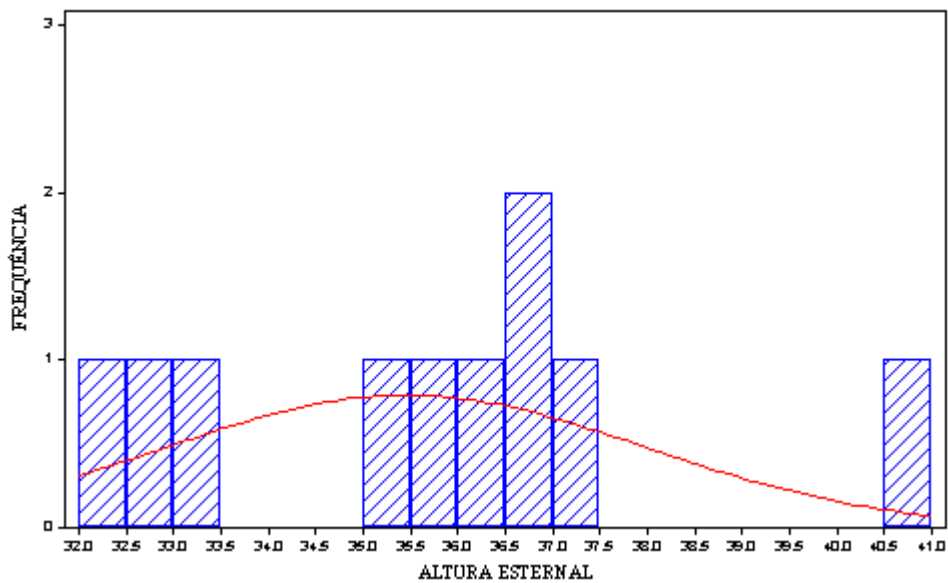


GRÁFICO 5
HISTOGRAMA DA PROFUNDIDADE DO PEITO

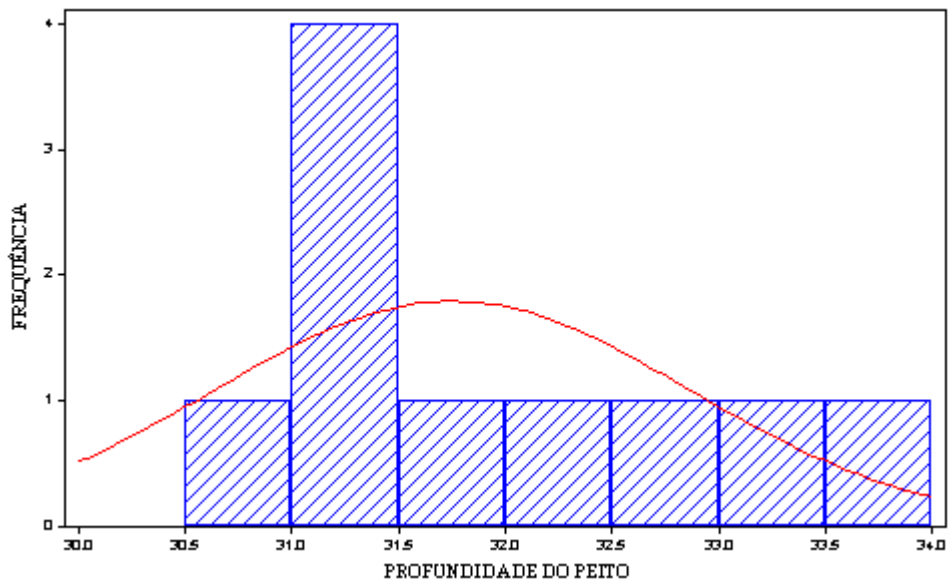


GRÁFICO 6
HISTOGRAMA DA ALTURA DA GARUPA

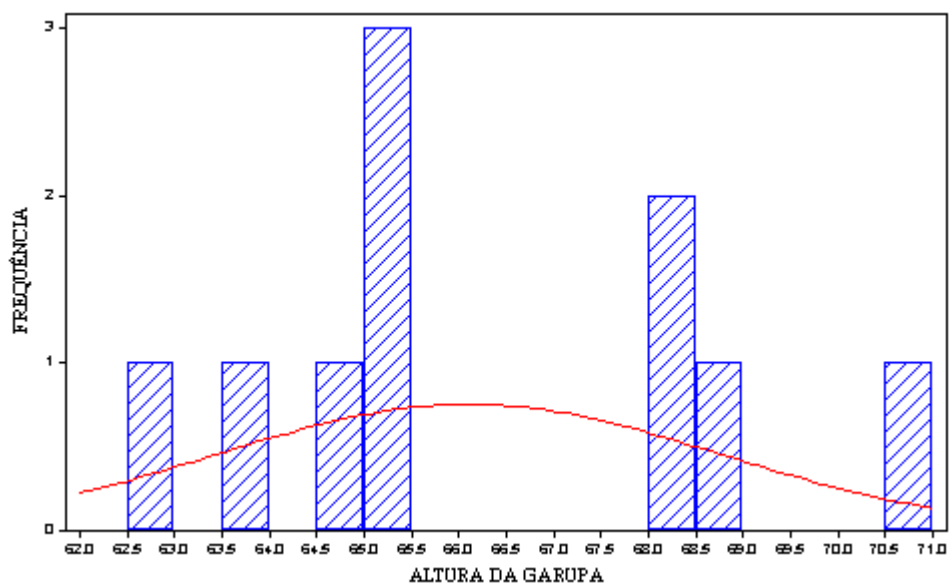


GRÁFICO 7
HISTOGRAMA DO COMPRIMENTO DO TRONCO

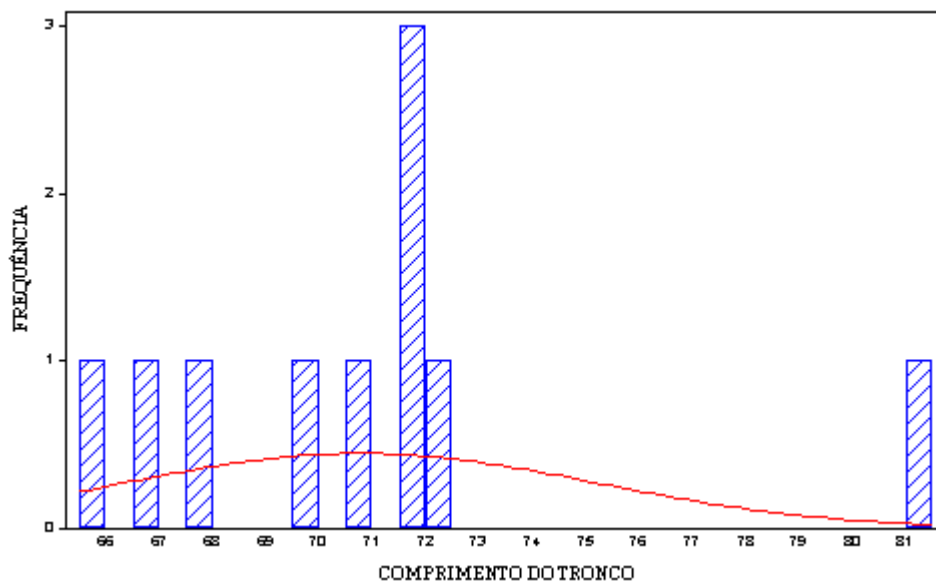


GRÁFICO 8
HISTOGRAMA DO PERÍMETRO TORÁCICO

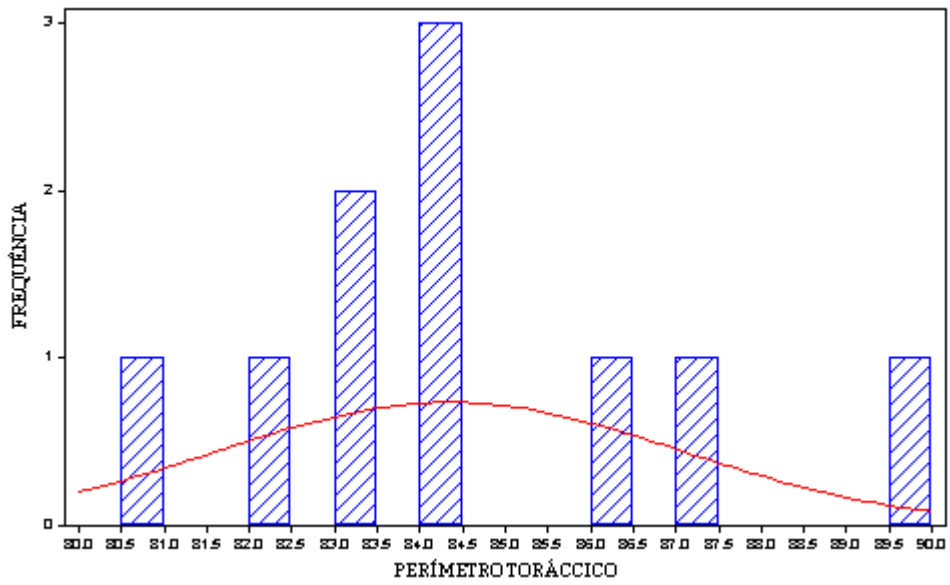
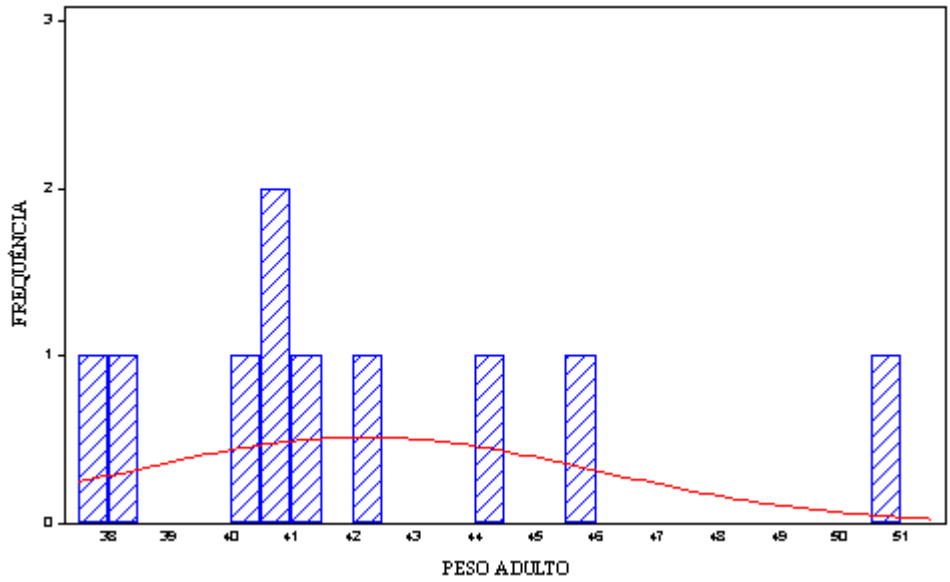


GRÁFICO 9
HISTOGRAMA DO PESO MÉDIO ANUAL



MATRIZ DA CORRELAÇÃO DE PEARSON DAS VARIÁVEIS ESTUDADAS

	ALTURA CERNELH A	ALTURA ESTERNA L	PROF. PEITO	ALTUR A GARUP A	COMP. TRONC O	PERÍMETR O TORÁCCIC O	PESO ADULTO
A. CERNELHA	1.000						
P- VALORES	0.000						
A. ESTERNAL	0.909	1.000					
	0.0003	0.000					
P. PEITO	0.321	-0.104	1.000				
	0.3661	0.7749	0.000				
A. GARUPA	0.644	0.468	0.473	1.000			
	0.0446	0.1730	0.1679	0.000			
C. TRONCO	0.512	0.287	0.567	0.550	1.000		
	0.1307	0.4210	0.0875	0.0993	0.000		
P. TORÁCCICO	0.218	-0.111	0.770	0.627	0.608	1.000	
	0.5458	0.7601	0.0091	0.0524	0.0624	0.000	
PESO ADULTO	0.437	0.174	0.646	0.414	0.908	0.532	1.000
	0.2067	0.6304	0.0438	0.2347	0.0003	0.1136	0.000

Através da análise da correlação de Pearson podemos concluir a relação existente entre as variáveis estudadas- se é positiva ou negativa e se é significativa ou não essa relação.

O peso adulto do animal encontra-se correlacionado positivamente com todas as variáveis, embora para a altura da cernelha, altura esternal, altura da garupa e perímetro torácico essa correlação não seja significativa. Para o comprimento do tronco (P 0,001) a relação é altamente significativa, e significativa para a profundidade do peito (P 0,05). O que quer dizer que o peso que o animal atinge na idade adulta, depende directamente: em primeiro lugar, do comprimento do tronco e em segundo lugar, da profundidade do peito.

Relativamente à altura da cernelha, podemos dizer que se encontra correlacionada positivamente com todas as outras variáveis, no entanto a relação com a altura esternal é altamente significativa (P 0,001), e significativa com a altura da garupa (P 0,05). Isto significa que a altura da cernelha depende essencialmente do comprimento da perna e não da profundidade do peito (P 0,05), bem como da altura da garupa, o que dá equilíbrio ao animal (linha dorso-lombar, sensivelmente paralela ao solo).

De realçar ainda que a profundidade do peito tem uma correlação muito positiva com o perímetro torácico e com um nível de significância muito significativo (P 0,01).

Relativamente ao correlacionamento negativo entre as medições corporais estudadas, esta situação apenas se verificou: entre a altura esternal com a profundidade do peito e com o perímetro torácico, embora qualquer uma delas não seja significativa (P 0,05). Desta forma podemos constatar que não podemos ter simultaneamente um animal de pernas compridas (pernalta) e com um bom peito (largo e profundo). Concluindo-se que o animal mais atarracado (pernas curtas), apresenta um peito superior ao animal pernalta.

Pelos quadros nºs 4 e 5 podemos comparar os valores obtidos pelo autor, para o ecotipo transmontano, em 1995, com os valores obtidos por Cardigos, para a raça Serrana, em 1981.

QUADRO 5
COMPARAÇÃO DO PESO ADULTO

PESO	CARDIGOS (1981) Kg	ALMENDRA (1995) Kg
Peso	35 - 45	39 - 45

QUADRO 6
COMPARAÇÃO DE MEDIDAS CORPORAIS

MEDIDAS CORPORAIS	CARDIGOS (1981) cm	ALMENDRA (1995) cm
Altura na cernelha	64	67,20
Altura esternal		35,45
Altura do peito	30	31,75
Altura da garupa		66,10
Comprimento do tronco		71,25
Perímetro Torácico	79	84,35

O trabalho de medições corporais efectuado permite-nos concluir que a raça Serrana estará eventualmente com uma estatura mais elevada, maior corpulência e mais pesada.

Apesar destes resultados serem obtidos no ecotipo transmontano, pensamos que a generalização é correcta, pois a diferença corporal existente entre o 4 ecotipos desta raça, só merece realce em relação ao ecotipo jarmelista, que se destaca pelo seu menor tamanho e peso.

Nos outros ecotipos existe maior equilíbrio e também têm crescido ao longo destes anos, juntamente com o transmontano.

A análise que efectuamos permite-nos constatar da possível necessidade de uma futura actualização do padrão da raça, no L.G.

Dizemos “possível necessidade”, porque há que reflectir sobre essa necessidade, pois possivelmente o interesse para a raça será pouco. Nas nossas condições de produção interessamos mais um animal de estatura mediana (menores necessidades alimentares de manutenção) e com uma boa eficiência na produção de leite (quantidade de alimento ingerido/quantidade de leite produzido).

Se a opção for esta, teremos que pensar seriamente em eliminar futuramente os animais gigantones, com medidas corporais, acima dos valores máximos estabelecidos para a raça.

As raças portuguesas, de uma maneira geral, estão a crescer e este facto no futuro poderá ter efeitos perversos, se não se trabalhar rapidamente na definição de critérios de selecção (o que é que se quer da raça ?), para cada uma das raças portuguesas.

Para entrarem quer a título a inicial, quer a título definitivo no Livro de Adultos (L.A.), do Livro Genealógico da Raça (L.G.), os animais devem ser previamente classificados em função do padrão da raça (características morfológicas), em que existe a obrigatoriedade de um mínimo de 70 pontos para o animal ser inscrito no L.G..

Pontuação atribuída de acordo com os seguintes índices e tabela de classificação, aprovada no Regulamento do Registo Zootécnico a Raça Serrana (R.Z.).

QUADRO 7
TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DA RAÇA SERRANA

ASPECTO GERAL	ÍNDICES	
	FÊMEAS	MACHOS
Características étnicas	1,5	1,5
Pescoço, peito, costado e rins	1	1
Garupa e volume da coxa	1	1
Membros e aprumos	1,5	1,5
Desenvolvimento geral e harmonia de formas	2	2,5

CARACTERÍSTICAS LEITEIRAS	ÍNDICES	
	FÊMEAS	MACHOS
Forma e desenvolvimento do úbere	1,5	
Tamanho e implantação dos tetos	1,5	

CARACTERÍSTICAS SEXUAIS	ÍNDICES	
	FÊMEAS	MACHOS
Forma e integridade dos órgãos reprodutores		2,5

Para cada um destes índices haverá uma pontuação de 0 a 10 valores correspondentes às seguintes classificações:

Muito Bom ou Excepcional	9 - 10
Bom	7 - 8
Regular	5 - 6
Deficiente	3 - 4
Mau	0 - 2

A pontuação de cada considerando é obtida multiplicando os pontos atribuídos pelo respectivo índice.

A pontuação total é a soma das pontuações de todos os considerandos.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

Aptidão - leite ou leite/carne. Em função do ecotipo vai decrescendo a sua importância leiteira em favor da aptidão carne: ribatejano, jarmelista, da serra e transmontano.

Os preços dos produtos de origem caprina, nas diversas regiões do país, apresentam uma grande disparidade.

Como se sabe, os preços dos produtos influenciam directamente o objectivo de produção da exploração caprina.

Devido ao facto da região transmontana apresentar o preço do leite mais baixo do país (45\$00/litro) e o segundo mais alto no cabrito (1400\$00/Kg carcaça), o ecotipo transmontano é explorado preferencialmente na aptidão mista, em virtude da importância económica do cabrito na região, não havendo incentivo, por parte do caprinicultor transmontano, para seleccionar os animais para a produção de leite, estando na maioria dos casos, mais interessado no aumento do número de partos e da prolificidade das fêmeas.

A cabra Serrana apresenta uma boa precocidade, sendo frequente o primeiro parto ocorrer aos 12 meses de idade, com uma variação, que se situa normalmente, entre os 10 e os 16 meses.

Tal como as outras raças caprinas autóctones, a raça Serrana não apresenta estacionalidade sexual, podendo ser coberta em qualquer época do ano, permitindo uma elevada intensificação reprodutiva. No entanto verifica-se uma concentração de partos no período compreendido entre Dezembro e Maio (seis meses), correspondendo a 87,1% dos partos anuais. De realçar que nos meses de Fevereiro, Março e Abril ocorrem 55,6 dos partos da cabra Serrana, explorada em sistema tradicional.

A fertilidade é boa, cerca de 90% e a prolificidade é a mais elevada das raças nacionais, cerca de 1,8 cabritos por parto, encontrando-se explorações caprinas, do ecotipo transmontano, com prolificidades da ordem de 1,9 cabritos por parto.

Em relação à produção de carne, a principal fonte é proveniente do cabrito, com 30 a 60 dias de idade e com 6 a 10 Kg de Peso Vivo, correspondendo a um Peso Limpo Quente de 3,5 a 6,5 Kg. O rendimento de carcaça dos cabritos situa-se entre 58 - 65%. Para o rendimento de carcaça dos adultos obtém-se valores entre 40 - 42%.

O crescimento dos cabritos é razoável, apresentando valores de ganhos médios diários de 90 a 120 g/dia, em sistema extensivo tradicional.

Relativamente à produção de leite, a variação é enorme que reflecte por um lado a variabilidade genética da raça e por outro o sistema de produção tradicional, dependente obviamente da região da exploração.

QUADRO 8
PRODUÇÃO DE LEITE EM FUNÇÃO DO ECOTIPO

ECOTIPO	PRODUÇÃO DE LEITE (litros)	DURAÇÃO DA LACTAÇÃO (dias)
transmontano	121,75	160,06
da serra	(*)	(*)
jarmelista	246,46	211,61
ribatejano	317,84	161,41

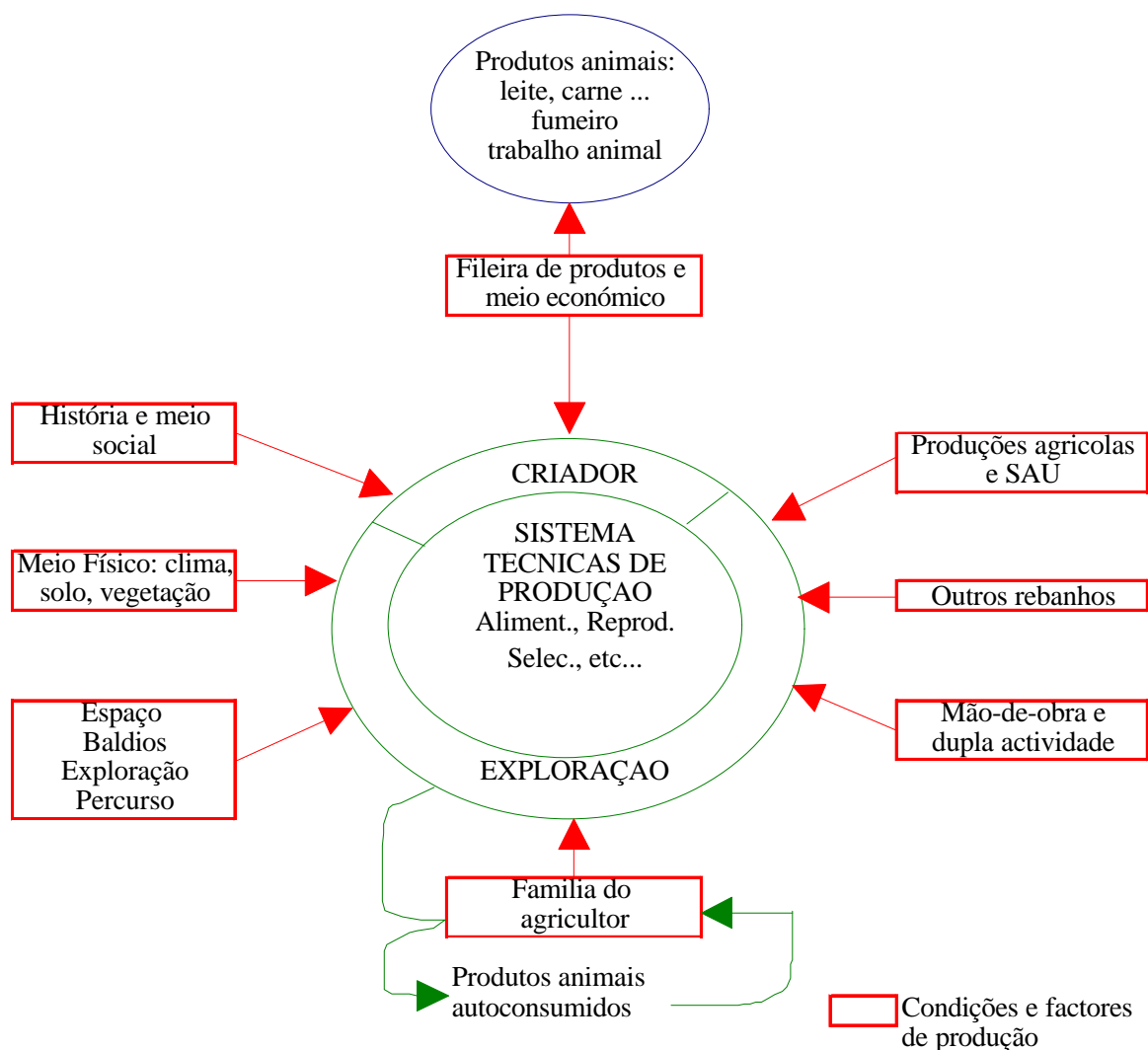
(*) Ainda não se dispõe de dados de campo, referentes a este ecotipo, em virtude de até este momento, não existirem animais inscritos no L.G..

SISTEMAS DE PRODUÇÃO EXTENSIVOS TRADICIONAIS

FACTORES DE VARIAÇÃO

O sistema de produção caprina é um conjunto de elementos em interacção (factores e condições de produção) adequados à exploração agrícola (terra, capital, trabalho, informação, outros rebanhos, família, etc.) e que englobam essa exploração agrícola (meio físico, espaço, baldios, meio económico, meio histórico-social, etc.). Elementos que organizados pelo criador (através de decisões que toma e práticas que adopta) determinam as condições da conduta e da produção da cabrada para satisfazer as suas necessidades (leite, carne, peles, fumeiro, capital, trabalho, etc.) (BOURBOUZE, 1991).

SISTEMA DE PRODUÇÃO



A diversidade dos sistemas de produção, advém logo à partida da imensa área geográfica em que se encontra dispersa esta raça - todo o país a Norte do rio Tejo, à excepção do distrito de Castelo Branco (cabra Charnequeira) e das áreas correspondentes ao Parque Nacional do Gerês e do Parque Natural do Alvão (cabra Bravia). Ocupando ainda a Sul do Tejo - a Península de Setúbal.

Os sistemas de produção variam em função da região em que a cabra Serrana é explorada e dentro de cada região variam em função das condições edafo-climáticas (montanha, vales sub-montanos, planalto, etc.), da tradição de exploração local e da valorização monetária dos produtos e da sua facilidade de comercialização.

TIPOLOGIA DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

FACTORES E CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO	SISTEMAS DE PRODUÇÃO		
	Leite/carne	Leite	Carne
Objectivo	Serrana	Bravia	Cruzada
Raça	Menos 80 cabeças	Entre 80 e 120	Mais de 120 cabeças
Efectivo	Pedra de xisto	Alvenaria com blocos	Com divisões
Instalações	Ausência total	Alguns equipamentos	Bem equipada
Equipamentos	Patronal	Familiar	co-proprietário
Tipo de exploração	Proprietário/cabreiro	Ganho/meias	Vezeira
Forma de exploração	Venda directa	Intermediário	Cooperativas
Comercialização	Sem terra	Arrendamento	Com terra
Exploração			

ESTUDO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

O estudo dos sistema de produção deverá realizar-se a diversos níveis, de forma a adquirirmos um conhecimento profundo da sua tipologia.

Os estudos deverão incidir nos diversos factores que afectam e condicionam o sistema de produção:

INQUÉRITOS

- Estudos históricos sobre a evolução da caprinicultura
- Tipologia da exploração
- inquéritos de comercialização
- Utilização do espaço

ACOMPANHAMENTO ZOOTÉCNICO

- Controlos de gestão
- Performances de crescimento
- Contrastes leiteiros
- Controlo do regime alimentar

ACOMPANHAMENTO EXPERIMENTAL

- Tendências evolutivas das explorações caprinas,
- Comparações entre regiões
- Caracterização dos animais
- Entraves ao desenvolvimento

O sistema de produção só depois de estudado pode ser melhorado, permitindo ao caprinicultor actuar ao nível do sistema, quer através de pequenas correcções quer de alterações radicais.

Esta situação será tanto mais evidente se houver uma modificação do objectivo produtivo, no sentido da optimização dos recursos naturais da exploração (disponibilidades alimentares, ambiente e funcionalidade dos alojamentos, época reprodutiva, estrutura etária da cabrada, etc.); e não da máxima produção, em virtude de haver enormes dispêndios e perdas de energia no sistema, que se repercutem no progressivo decréscimo do lucro - lei económica dos rendimentos decrescentes.

Desde os sistemas de produção tradicionais regionais, passando pelo sistema extensivo, até ao intensivo vai havendo um aumento contínuo, quer das produções, quer dos encargos variáveis necessários à actividade.

No entanto, a partir de certa altura, o aumento dos encargos torna-se superior ao aumento de rendimento, ocasionado pelo aumento desses mesmos factores de produção, levando obviamente a uma diminuição da Margem Bruta por cabra.

Concluindo, o estudo dos sistemas de produção é fundamental no melhoramento animal e podemos dizer que o futuro da caprinicultura transmontana terá de passar naturalmente pela intensificação dos sistemas de produção. O ponto de paragem deverá portanto situar-se quando se atinge a optimização da produção, em que a Margem Bruta/cabra é obviamente máxima ($MB = \text{Rendimento} - \text{Encargos Variáveis}$).

ENTRAVES OU ESTRANGULAMENTOS

TECNOLÓGICOS

O desenvolvimento da produção caprina passa pelo estudo dos processos técnicos ou tecnológicos relacionados com:

- optimização dos recursos naturais,
- base fisiológica e produtiva dos animais,
- capacidade de adaptação ao meio,
- sistema de produção,
- escolha do objectivo de produção,
- melhoramento do ecossistema natural,

e ainda,

pelo melhoramento genético animal direccionado prioritariamente para a qualidade e quantidade da produção de leite, conformação dos úberes e tetos, instinto maternal e prolificidade, esta última devido à importância económica do cabrito no país.

NÃO TECNOLÓGICOS OU AMBIENTAIS

Num contexto histórico-cultural, a caprinicultura tem grande importância nas zonas em que a intensificação cultural do *agros* é menor, devido ao aproveitamento que os caprinos obtêm dos fracos recursos, dificilmente aproveitáveis pelos outros ruminantes.

Esta espécie animal possui uma grande selectividade alimentar, coexistindo em íntima ligação com a natureza, condicionada praticamente, apenas pelo ciclo climático.

A melhoria do condicionamento ambiental é o princípio básico para o desenvolvimento da caprinicultura portuguesa, que deverá ser acompanhada, de forma integrada, com o melhoramento dos factores tecnológicos, nomeadamente, o melhoramento genético de alguns caracteres, por forma a obtermos uma interessante resposta produtiva, por parte dos animais.

POTENCIALIDADES DA CAPRINICULTURA TRANSMONTANA

Interesse e receptividade dos caprincultores transmontanos à preservação e melhoramento das raças a que se dedicam (Serrana e Bravia).

Associações sócio-profissionais a actuar no terreno: Associação Nacional de Caprincultores da Raça Serrana (ANCRAS), constituída em 25 de Maio de 1990, em Mirandela e a Associação Nacional de Criadores de Cabra Bravia (ANCABRA), constituída em 4 de Novembro de 1994, em Vila Pouca de Aguiar.

Existência de mecanismos de defesa, através de legislação específica, aos produtos de qualidade a que foram conferidos o uso do título de Denominação de Origem Protegida (DOP), Indicação Geográfica Protegida (IGP) ou Especificidade Tradicional Garantida (ETG). Encontrando-se em Trás-os-Montes nesta situação, os seguintes produtos de origem caprina:

DOP “Queijo de Cabra Transmontano” - Despacho 20/94, de 31 de Janeiro de 1994

DOP “Cabrito Transmontano” - Despacho 21/94, de 31 de Janeiro de 1994

IGP “Cabrito do Barroso” - Despacho 22/94, de 31 de Janeiro de 1994

Existência de instrumentos de apoio aos produtos referidos, nomeadamente a Medida 2.2. do PAMAF: Apoio às Explorações Agrícolas (tanques de refrigeração e salas de ordenha) e a Medida 5.: Transformação e Comercialização de Produtos Agrícolas e Silvícolas, Acção 2.1.: Incentivo aos Produtos Tradicionais - Criação ou Modernização de Unidades Produtivas (queijarias e comercialização de carne ou queijo). A que só podem concorrer os criadores cujas explorações se situem na área geográfica de produção e produzam um produto protegido por lei, segundo as regras de produção e comercialização, descritas no respectivo caderno de encargos ou especificações.

Recente constituição (3 de Março de 1994) de duas associações sócio-económicas, com o objectivo de dinamizar e estruturar a produção dos produtos protegidos: Cooperativa de Produtores de Leite de Cabra Serrana, CRL. (LEICRAS) e Cooperativa de Produtores de Cabrito da Raça Serrana, CRL. (CAPRISSERRA).

Crescente desenvolvimento do espírito associativo, por parte dos caprincultores associados das diferentes organizações da fileira caprina.

Objectivos claros e concretos dos criadores e suas associações para actuar ao nível do desenvolvimento integrado de toda a fileira.

Reforço da capacidade técnica destas organizações associativas, mediante a contratação de técnicos, na área das Ciências Agrárias, ao nível de bacharelato e licenciatura, possibilitada pelo antigo PROAGRI e mais recentemente pela Medida 4 - Accção 3, do PAMAF: Reforço da Capacidade Técnica e de Gestão das Organizações de Agricultores (ex-PROAGRI) e Apoio ao Funcionamento de Associações de Criadores de Raças Autóctones (Programa de Selecção e Melhoramento Genético).

Esta espécie animal possui um atributo de enorme importância, ao conseguir sobreviver e ainda produzir em regiões de climas adversos.

É razão fundamental da sua boa resposta à intensificação, pois consegue produzir em sistemas de exploração em que as carências alimentares predominam e o maneio reprodutivo é incorrecto e desajustado às disponibilidades alimentares e necessidades fisiológicas. Quando se melhora globalmente o sistema de produção é natural que a capacidade produtiva do animal se manifeste, com aumento significativo da produção.

Os caprinos apresentam uma elevada eficiência na produção de leite que associada ao elevado valor nutritivo e dietético do leite e do queijo, tem incentivado à intensificação da exploração de caprinos.

A produção caprina é uma fonte de entrada permanente de receitas, no sistema de produção tradicional, contribuindo para o equilíbrio da tesouraria doméstica ou da exploração.

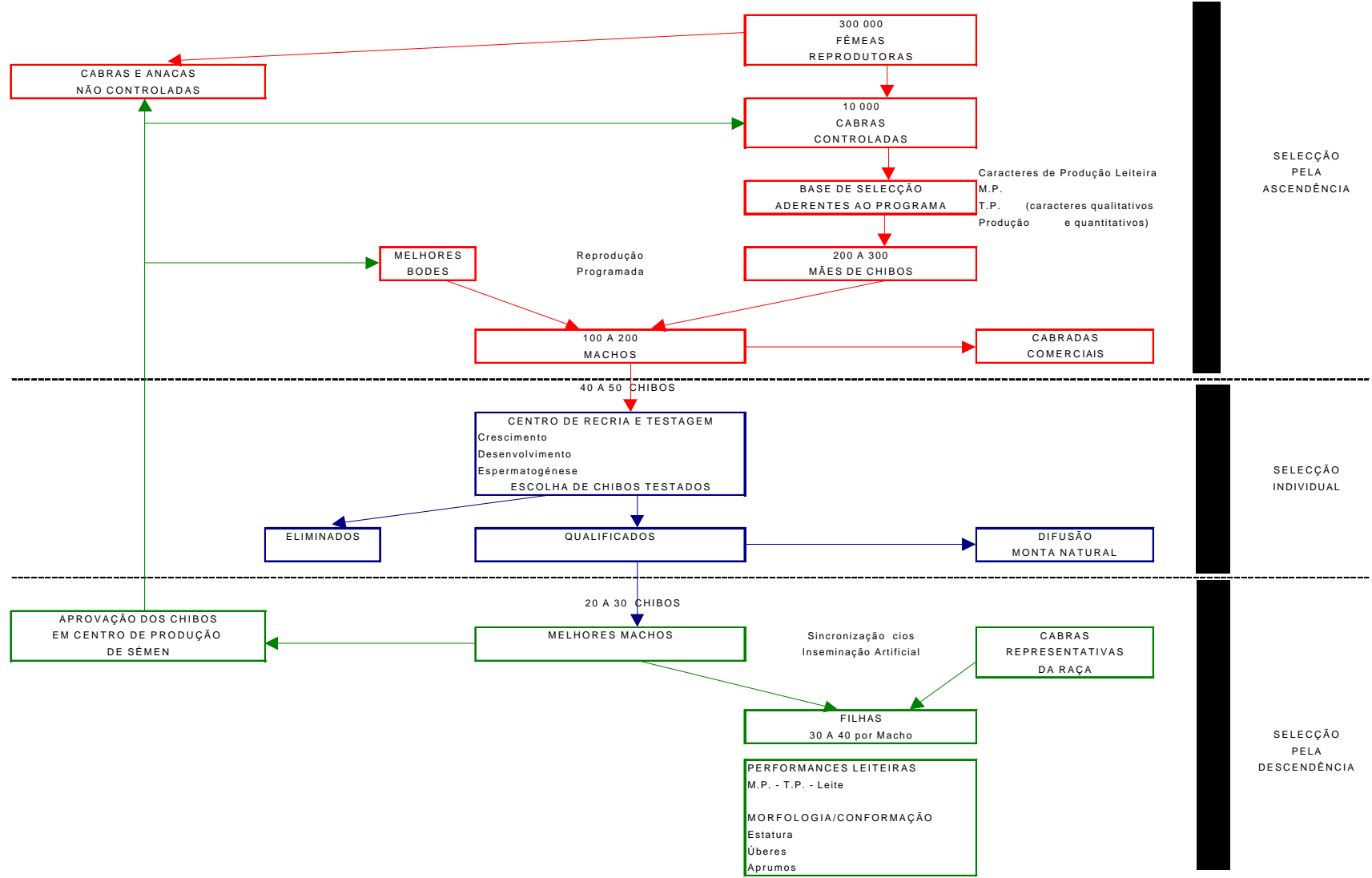
Destaca-se ainda o seu interesse, não só por ocupar os terrenos de escassa produção agrícola, como por ser a espécie que aproveita a fibra vegetal com maior eficácia.

Para que a intensificação se torne viável, o acréscimo de produção tem que compensar os investimentos efectuados.

O melhoramento genético é uma peça fundamental no aumento do rendimento dos caprincultores, pela via da intensificação; há que melhorar a qualidade e aumentar a quantidade de leite produzido por animal, assegurando simultâneamente a manutenção dessas características melhoradas, trabalhando em raça pura.

Para tal propomos o seguinte esquema de selecção e melhoramento genético para a raça Serrana.

ESQUEMA DE SELECÇÃO E MELHORAMENTO GENÉTICO DA RAÇA CAPRINA SERRANA



BIBLIOGRAFIA

- ALMENDRA, Luís F.O.J., 1990. Estudo Comparativo de Três Épocas Tradicionais de Produção de Leite de Origem Caprina Serrana em Trás-os-Montes, DRATM, Mirandela.
- ALMENDRA, Luís F.O.J., 1992. Agro-pecuária das raças autóctones Contribui para o Equilíbrio Rural, *in* Força Agrícola, ano II, nº 21, Lisboa.
- ALMENDRA, Luís F.O.J., 1994. Caprinicultura Transmontana, ANCRAS, 1ª ed., Mirandela
- D'ANDRADE, Rui, 1941. O Cavalo Andaluz de Perfil Convexo, D.G.S.V., ano IX, nº1, pág 7, Lisboa.
- BOURBOUZE, A. e OUESSONS, F., 1977. La Chèvre et L'utilisation des Ressources Dans les Milieux Diffíciles, Simposium Sobre a Cabra em Países Mediterrânicos, Granada, Espanha.
- CALHEIROS, F. Cabral, 1981. Produção de Ovinos a Caprinos em Portugal, D.G.S.V., Lisboa.
- CARDIGOS, Leonel R., 1981. Caracterização Étnica das Populações Caprinas Nacionais e Sistemas de Maneio, *in* I Jornadas de Caprinicultura, S.P.O., Santarém.
- CASTELLO BRANCO, Maria C.C.F.P., 1986. Estudo da Possibilidade de Incremento da Caprinicultura em Seis Concelhos do Distrito de Portalegre, U.E., Évora.
- DIRECÇÃO-GERAL DE PECUÁRIA, 1987. Recursos Genéticos, Raças Autóctones, Espécies Ovina e Caprina, Lisboa.
- DIRECÇÃO-GERAL DOS SERVIÇOS PECUÁRIOS, 1945. Arrolamento Geral de Gados e Animais de Capoeira, ano XIII, nº1, Lisboa.
- FONSECA, Paulo D., 1988. Levantamento da Caprinicultura em Portugal, *in* II Jornadas de Caprinicultura, XXI Reunião S.P.O., Castelo Branco.
- FONSECA, Paulo D., 1988. Contributo Para a Avaliação de Raças Caprinas Portuguesas nos Seus Sistemas de Produção, E.Z.N., Vale de Santarém.
- GRIELEN, PH., 1986. Dans L'univers du Bouquetin, *in* Connaissance de la Chasse, pp. 55-59, 118.
- MAGRO, S. Barreto, 1959. Caprinos Portugueses.
- MIRANDA DO VALE, José, 1949. Gado Bissulco, Livraria Sá da Costa, Lisboa.
- TROPA, Eugénio, 1967. Melhoramento Animal. Direcção-Geral dos Serviços Pecuários, ano XXXV, nº2, Lisboa.