

NOTÍCIAS **LIMOUSINE**

DEZEMBRO 1996 ● ASSOCIAÇÃO DE CRIADORES LIMOUSINE

Nº 4/5 PUBLICAÇÃO SEMESTRAL PREÇO 500\$00

**O Sabor
da Boa
Carne**

LIMOUSINE



NESTE NÚMERO

ALIMENTAÇÃO

AVALIAÇÃO GENÉTICA

CONCURSOS DA RAÇA

— CASA AGRÍCOLA — PRAÇA MEXIA

A mais antiga exploração
de Gado Limousine do País



RJ JABUSE - 8694111182

Filho do RRE - Duvalier - 3688009657

e da RR - Buse - 2386002820



EXPLORAÇÃO: HERDADE DAS CARIAS - 7040 ARRAIOLOS
SEDE: RUA CAPITÃO PIRES DA CRUZ, 2 - 7050 MONTEMOR-O-NOVO
TELEFONE (066)82404 - FAX (066)82404



Ficha Técnica

Propriedade da:

Associação Portuguesa de Criadores da Raça Bovina Limousine - A.C.L.
Inscrita com o nº 218 328 de 14/07/94

Director: José R. Rodrigues

Director Executivo:

Ana C. Oliveira Marques

Direcção Técnica:

António Cristina Alves

Secretariado:

Arcanjo Sequeira
Conceição Pascoal

Redacção, Administração e Publicidade:

ACL Rua Miguel Bombarda,
nº 3 - 1º H
8400 LAGOA, Tel: (082)
341710
Fax: (082) 341711

Processamento informático de quadros e gráficos:

Conceição Pascoal

Colaboração:

Dr. Trigo Pereira
Dr. José Manuel Matos Águas
Engº Nuno Carolino
Engº Jaime Bento
Arqtº José Vieira

Revisão de provas:

Drª. Helena Tapadinhas
Drª. Elisabete Rodrigues

Criação:

Isabel Vaz / NC&G

Fotocomposição e Fitolito:

NC&G - Design Fotografia e Publicidade Lda. Tel: (082) 416663

Impressão:

Litográfica do Sul
Depósito Legal nº 76860/94

Tiragem: 2.500 exemplares

Periodicidade: Semestral
Registo nº 118 329

Editorial

Notícias Limousine retoma o contacto com os seus leitores após um ano de interregno, forçado pelo enorme atraso com que a DGDR decidiu o apoio financeiro a esta revista.

Mas não será certamente por essa razão que este ano de 1996 ficará na nossa memória.

A crise do consumo de carne de bovino provocada pela histeria colectiva que resultou da forma sensacionalista como foi divulgado o impacto da BSE na saúde humana, levou o mercado dos bovinos a bater no fundo, e colocou em causa a viabilidade do sector.

Foi precisamente neste contexto de recessão que se iniciou a comercialização de Carne Limousine com identificação de origem. Noticiais Limousine faz a retrospectiva dos aspectos mais significativos desta odisseia liderada pela Coop-Limousine.

E porque é preciso ser cada vez mais competitivo neste ambiente de adversidade, técnicos conceituados trouxeram-nos o contributo do seu conhecimento e experiência para ajudar os criadores Limousine a resolver,

um por um, alguns dos problemas que, por vezes discretamente, continuam a condicionar a bovinicultura.

Também por isso, os resultados do controlo de performances realizado na campanha de 1995, que agora se publicam, devem merecer dos criadores uma atenção muito especial. Com dois anos de trabalho são já evidentes as relações de causalidade entre o manejo e as performances. É por esta razão que estes dados já constituem uma boa base de diagnóstico e de planeamento estratégico das explorações. Por outro lado, os resultados confirmam o elevado gabarito de algumas linhas genéticas e de alguns criadores.

Publicamos ainda os resultados dos Concursos Nacionais organizados em 1996 e que constituem um marco importante na História da Raça Limousine em Portugal, já que, pela primeira vez nas Classes de Adultos, a produção Nacional foi competitiva face aos animais importados.

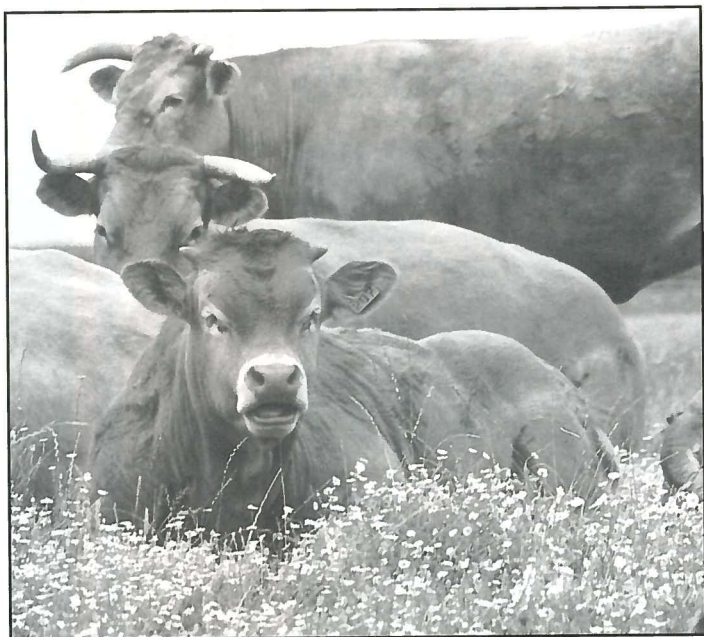
A todos os seus Leitores Notícias Limousine deseja um Bom Ano de 1997.



Divulgação Técnica

Alimentação de Vacas da Raça Limousine

PRESSUPOSTOS E ESTRATÉGIAS PARA A DEFINIÇÃO DE PLANOS ALIMENTARES



A alimentação de uma vacada representa em média 2/3 dos custos gerais de manutenção. No ambiente de crescente competitividade que se vive na bovinicultura,

torna-se pois fundamental rentabilizar este importante factor de produção.

Não obstante, a falta de formação técnica dos bovinicultores relativamente ao manejo alimentar, é geral.

Maioritariamente, o planeamento reprodutivo das vacadas faz-se sem levar em conta as variações que existem nas suas exigências nutricionais ao longo do ciclo produtivo. Como consequência, são frequentes os casos em que, nas mesmas explorações, há épocas de desperdício e épocas de penúria alimentar.

O trabalho de controlo de performances desenvolvido pelo HBL e os contactos mantidos com os criadores Limousine na sequência desse trabalho, permitem concluir que, a alimentação é seguramente o principal problema da produção.

NECESSIDADES NUTRICIONAIS DE VACAS DA RAÇA LIMOUSINE EM PRODUÇÃO

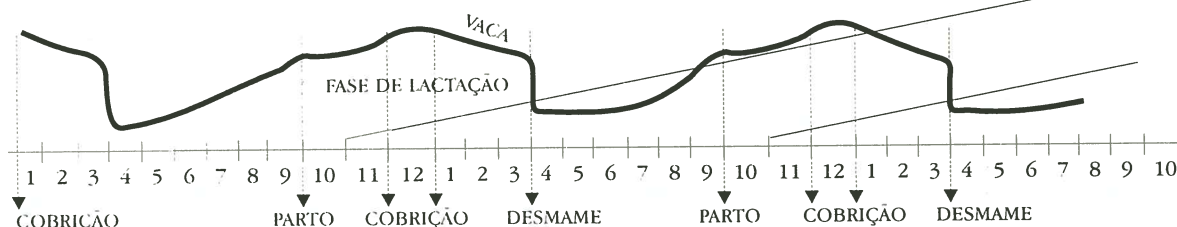
A única produção das vacas de raças de carne é o vitelo. O ideal é que cada vaca produza um vitelo por ano e que esse vitelo tenha um valor comercial suficiente para pagar o seu próprio custo de produção e os encargos de exploração da mãe. Mas, o mais normal, é que a vacada desmame em média entre 0,8 e 0,9 vitelos por vaca e por ano, o que representa sempre uma produção relativamente reduzida.

Sendo a alimentação o principal encargo de exploração de uma vacada, representando frequentemente mais de 75% dos custos de produção, compreende-se que subjacente à definição de um plano alimentar, deva estar a preocupação de o tornar o mais económico possível. No entanto, essa preocupação económica não deve afectar a produtividade das vacas. Por essa razão, o planeamento da alimentação dos bovinos deve procurar uma solução de compromisso que estabeleça o equilíbrio ideal entre a produtividade técnica e a rentabilidade económica da vacada.

Actualmente, o conhecimento técnico evoluiu o suficiente para se saber com algum rigor quais as quantidades e género de alimentos que uma vaca

O gráfico ilustra a evolução das necessidades nutricionais de uma vaca de raça ao longo do seu ciclo produtivo. Verifica-se que o "pico" dessas necessidades alimentares das vacas de carne se situa na fase de aleitamento dos vitelos e mais concretamente entre o 2º e o 3º mês destes. Depois, esse nível de exigência, começa a decrescer até valores próximos dos níveis de manutenção para voltar a crescer no ultimo terço da gravidez.

CURVAS DAS NECESSIDADES ALIMENTARES DA VACA (traço cheio) E DO VITELO (traço fino)



Despesas	Manutenção	Gestação	Lactação	Total
energia (UFL) (%)	1860 (65)	220 (8)	77 (27)	2850
Proteínas (kg PDI) (%)	153 (59)	17 (6)	90 (35)	260
Ca (kg) (%)	14 (60)	2 (9)	7 (31)	23
P (kg) (%)	10,5 (75)	0,6 (5)	2,9 (20)	14

Quadro 1 Necessidades energéticas, azotadas e minerais de uma vaca Limousine e sua repartição - O exemplo está estruturado para uma vaca com o peso médio de 650 kg. As necessidades indicadas para a gestação e lactação são calculadas como acréscimo das necessidades de manutenção nesses períodos.

necessita consumir para atingir em cada momento o que dela se espera.

Sabe-se que as vacas, para manterem o seu metabolismo e para produzirem, necessitam consumir alimentos que possam ser transformados em energia e em proteína, em proporções que estão estudadas. No caso dos ruminantes, o metabolismo digestivo é capaz de extrair energia de alimentos muito fibrosos sem qualquer utilidade para os monogástricos, bem como de transformar em proteínas formas azotadas mais simples. Para que estes processos decorram normalmente, é necessário que

a flora bacteriana que vive no rúmen e que é a principal responsável por estas transformações, disponha de condições de vida adequadas. Esse papel de regulação e de equilíbrio é em parte desempenhado pelos minerais e vitaminas que devem estar presentes nos alimentos.

Sabe-se, além disso, que a capacidade dos bovinos ingerirem forragens tem limites. Esses limites variam com vários factores. No caso do consumo de forragens, por exemplo, a capacidade de ingestão das vacas varia com a natureza, condições de conservação e valor azotado da forragem, bem como com o

estado fisiológico da vaca e a fase do ciclo reprodutivo em que se encontra.

O conjunto destes conhecimentos, permitiu definir com algum rigor quais as necessidades em energia, em azoto, minerais e vitaminas que uma vaca de raça Limousine necessita consumir ao longo do seu ciclo produtivo. (Quadro 1)

A energia consumida pelos ruminantes destina-se a assegurar o funcionamento do metabolismo do animal (despesas de manutenção) e a sustentar a sua produção (despesas de produção), que, no caso da vaca aleitante, se resumem ao crescimento intra uterino do feto (gestação) e ao aleitamento do vitelo (lactação). É medida em "Unidades Forrageiras - UF". Uma UF corresponde aproximadamente ao valor energético de 1 Kg de cevada.

A alimentação azotada dos ruminantes destina-se a fornecer ao organismo proteínas digestíveis. As proteínas são o elemento estrutural dos tecidos e órgãos dos animais e, contrariamente ao que acontece com a energia cujo excesso pode ser armazenado sob a forma de gordura nos tecidos adiposos, não existe nenhum tecido especializado no armazenamento das proteínas. No sistema francês, a alimentação azotada exprime-se em função da quantidade ideal de proteína digestível que deve estar presente no intestino delgado (PDI) para que o metabolismo funcione, compensando as perdas e despesas azotadas e assegurando a melhor eficácia na utilização dos alimentos, sem afectar a saúde ou a reprodução.

Sociedade de Agricultura Grupo David, Lda.

SLECCIONADOR LIMOUSINE

RRE - ECLAIR
87.89.003 146



Ch.P. GAROTO
PG.91.064.009

O MELHOR DA RAÇA

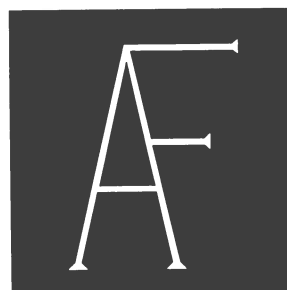
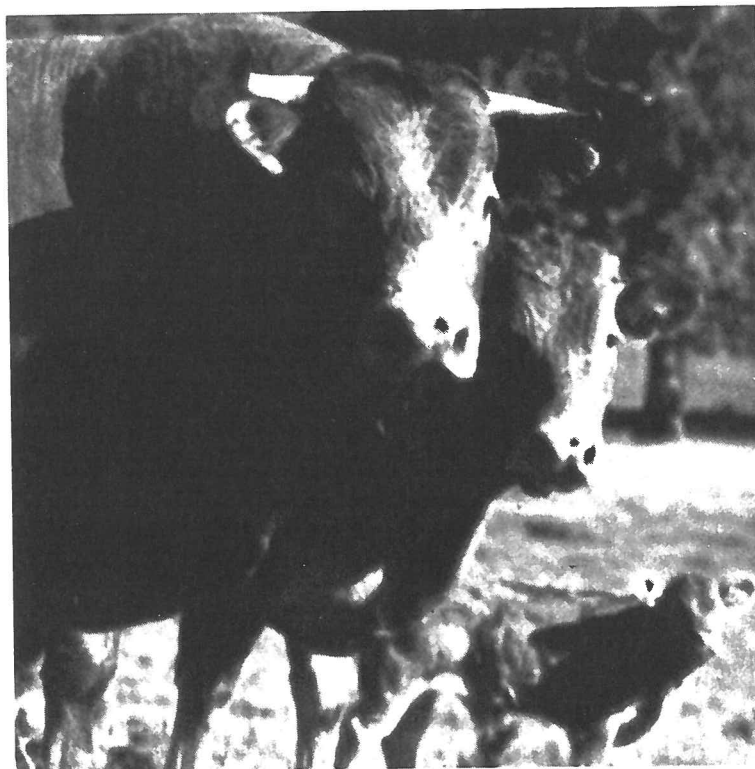
GRANDAÇOS - OURIQUE, TEL. 086-52219 / 52644



ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DO MIRA

Pessoa Colectiva de Direito Público Nº 501 590 056

Rua Engº Arantes e Oliveira, 1
Telefones 083 - 32534 e Fax 083 - 32458
7630 ODEMIRA



PRODUTOR DE:
BOVINOS LIMOUSINE
E OVINOS,
CEREAIS,
GRÃO DE BICO
E GIRASSOL

ISIDORO SALGADINHO FERNANDO

MONTE FALCATO - 7350 ELVAS
TELEFONE - 623821
TELEMÓVEL - 0931215993
RESIDÊNCIA TEL. - 623812

Divulgação Técnica

Maneio Alimentar

Algumas regras de base



Na Raça Limousine a estreita relação existente entre a fase reprodutiva dos animais e as suas necessidades nutricionais leva a que a época de parto e o maneio alimentar tenham que ser planificados em conjunto.

Nas nossas condições climatéricas e em explorações que não disponham de regadio, é impossível às vacas disporem de pastagens ricas e abundantes durante todo o ano.

A consequência prática desta situação é a obrigatoriedade de, num ou em vários momentos do ciclo produtivo, complementar as vacas.

Por isso, nas nossas condições, não há racionalização possível de um programa alimentar com as vacas a parir durante todo o ano.

Separação das primíparas

A menos que se disponha de pastagens ricas e abundantes, situação muito rara nas condições usuais de exploração de bovinos de carne em Portugal, conduzir racionalmente vacas e novilhas de primeira barriga no mesmo rebanho, é um compromisso impossível.

De facto, as necessidades alimentares das novilhas de primeira barriga e a sua capacidade de ingestão nada têm a ver com o que se passa com as múltiparas.

Além disso, a sua subordinação hierárquica às vacas mais velhas torna-lhes particularmente difícil alimentarem-se em condições no mesmo rebanho quando se procede à distribuição de complementos.

Assim, mesmo que tentemos nivelar a alimentação do rebanho pelas necessidades das primíparas, e não havendo forma de controlar individualmente a alimentação de cada animal (situação só possível se existissem cornadis, p.e.), o que sucede é que se sobrealimentam as vacas e subalimentam as novilhas.

Constituir lotes de animais em função das épocas de parto -

agrupando os partos em duas épocas, no máximo, evita-se complicar demasiado o maneio alimentar. De facto é importante não esquecer que numa exploração há sempre vários grupos de animais cujas necessidades alimentares não permitem simplificar o maneio alimentar a tal ponto que a única coisa que varia sejam as quantidades. A alimentação proteica, por exemplo, que normalmente é a mais cara, pode ser muito reduzida nos animais adultos, incluindo nas vacas que se encontrem entre o pico do aleitamento e o último

terço da gravidez (cerca de 5 meses), o que pode representar uma economia muito importante. Em contrapartida, a fase de recria é extremamente exigente em proteína.

Normalmente colocam-se duas opções para a escolha da época de parto:

- ou se subordina o maneio reprodutivo ao maneio alimentar, definindo as épocas de parto em função do período de maior disponibilidade alimentar e em que a alimentação é mais económica (nas nossas condições esta opção devee conduzir ao aproveitamento das pastagens de Primavera)

- ou então planifica-se o maneio alimentar em função do maneio reprodutivo, quando, por razões de natureza comercial, por exemplo, interessa concentrar os partos em determinado período. Esta opção implica normalmente a conservação de alimentos e a sua administração "à mão".

Alimentar em função do estado de carnes

- As vacas em vésperas de parto devem evidenciar bom estado de carnes, de modo a potenciar a produção leiteira e a permitir o rápido reinício da actividade reprodutiva

- Deve-se manter um nível de alimentação das vacas mais elevado, até ao 3º mês de vida dos vitelos. Nesta fase as vacas não devem perder peso.

Divulgação Técnica

Cálculo das Rações



Consumir o máximo de forragens

O primeiro princípio de raçãoamento dos ruminantes é fazê-los consumir o máximo de forragens.

A quantidade máxima de forragem que uma vaca consegue consumir depende da sua capacidade de ingestão. A capacidade de ingestão das vacas varia de raça para raça, e depende da qualidade das forragens.

Para calcular a quantidade de uma determinada forragem que uma vaca poderá consumir, divide-se o valor da capacidade de ingestão da vaca (expresso em UEB) pelo valor de balastro da forragem (também expresso em UEB), e exprime-se o resultado em kg de Matéria Seca (MS).

A quantidade máxima de silagem de milho (valor UEB de 1,23) que uma vaca Limousine adulta em aleitamento (capacidade de ingestão de 13,7 UEB) consegue ingerir é de 11,1 kg de MS (ao que corresponde 44,5 kg de silagem de milho).

Determinar a quantidade de energia da forragem

A quantidade de energia presente na forragem consumida obtém-se multiplicando a quantidade de MS ingerida pelo valor energético correspondente, e exprime-se em Unidades Forrageiras (UF).

A mesma vaca do exemplo anterior, que ingere 44,5 kg MS de silagem de milho (cujo valor energético é de 0,9 UFL / kg MS), conseguiria um aporte de energia correspondente a 10 UFL (11,1 kg MS de silagem de milho x 0,9 UFL / kg MS).

Quando se determina a quantidade de energia da forragem consumida podem ocorrer duas situações:

a) O valor energético da alimentação de volume é superior ao aporte energético recomendado. É o caso do exemplo anterior em que o aporte energético da silagem de milho ultrapassa em 2,8 UFL o aporte recomendado (7,3 UFL). Nesta situação, deve limitar-se as quantidades de forragem distribuída aos animais.

b) O valor energético da forragem é inferior ao aporte de energia recomendado. Nestes casos, é necessário complementar os animais com concentrados ou substituindo parte da forragem por outra mais energética que satisfaça os valores recomendados.

Determinar a quantidade de proteína disponível na forragem

A quantidade de proteína existente numa forragem e que pode ser assimilada pelo intestino dos ruminantes (PDI) exprime-se em gr de proteína por kg de MS da forragem. Na alimentação das vacas esse valor PDI varia de acordo com a forma em que a proteína se apresenta na forragem: se o azoto se apresentar sob uma forma dificilmente degradável, retem-se o valor PDIN; se a energia for o factor limitante da degradação do azoto, utiliza-se o valor PDIE .

Para o calculo das rações a regra é procurar satisfazer o valor PDI (PDIN ou PDIE) mais baixo.

Nas vacas aleitantes admite-se um certo deficit em PDIN desde que o valor PDIE esteja coberto.

Voltando ao exemplo da silagem de milho, o valor PDIE correspondente à quantidade máxima desta forragem que a vaca poderia consumir é de 710 PDI, ou seja, é excedentário em 40 gr ao aporte recomendado (670 PDI). No entanto, o valor PDIN da mesma quantidade de forragem é deficitário em 82 gr em relação ao aporte recomendado.

REPRODUTORES PURO SANGUE

MONTE CAILOGO

FERREIRA DO ALENTEJO

RUI BORGES DE SOUSA, TELEFONE 084-75283, 0931-537413

Uma escolha acertada!

2 Exemplos

Os dois exemplos de cálculo de ração que adiante se apresentam foram estudados para um efectivo de 50 vacas

Limousine, com um peso médio de 650 kg/vaca e com os partos concentrados em Novembro e Dezembro.

O manejo alimentar destas vacas é feito em prados de regadio entre Abril e Outubro,

sendo suplementadas entre Novembro e Março - 150 dias. Neste período, a Capacidade de Ingestão das vacas é estimada em 13,7 UEB, as necessidades de energia em 7,3 UFL e as necessidades de proteína em

670 PDI, de acordo com a tabela de necessidades publicada na pág. 10. Na mesma pág. é publicada a tabela de valores nutricionais que serve de base ao cálculo dos exemplos que se seguem.

EXEMPLO 1

As forragens disponíveis são:

- Silagem de Milho (nº 426) : 100.000 kg
- Feno de Prado (nº 478) : 1.000 fardos x 30 kg = 30.000 kg

Como estratégia de ração opta-se por uma alimentação mista de silagem e feno. As reservas disponíveis permitem a seguinte distribuição diária:

- Silagem / vaca / dia = 13,3 kg (3,325 kg MS)
- Feno / vaca / dia = 4,0 kg (3,4 kg MS)

			PDI	
	UEB	UFL	PDIE	PDIN
3,325 kg MS Silagem	4,08	2,99	282	239
3,4 kg MS Feno	3,3	2,78	306	299
1º BALANÇO	7,38	5,77	588	538
DÉFICE	6,32	1,73	82	132
<i>O 1º balanço revela um défice de balastro 6,32 UEB. Para suprir este défice são suficientes 3,5 kg de palha de trigo, n.º 571, (6,32 UEB/1,8 UEB correspondente ao valor de balastro da palha).</i>				
			PDI	
	UEB	UFL	PDIE	PDIN
3,5 kg MS Palha	6,38	1,48	156	78
1º BALANÇO	13,76	7,25	744	616
DÉFICE	-	0,05	-	54
<i>O 2º balanço revela um pequeno défice em PDIN e em energia. Estes défices podem ser supridos pela complementação com 0,5 kg MS de luzerna "pelettes", n.º 54.</i>				
			PDI	
	UEB	UFL	PDIE	PDIN
0,5 kg MS Luzerna "pelettes"	-	0,35	45,5	53,5
TOTAL DA RAÇÃO	13,76	7,6	789,5	669,5

RAÇÃO DIÁRIA / VACA:

13,3 kg DE SILAGEM DE MILHO
4,0 kg DE FENO DE PRADO
4,0 kg DE PALHA DE TRIGO
0,6 kg DE LUZERNA "PELETES" 17%

NECESSIDADES DE SUPLEMENTOS: 30.000 kg PALHA DE TRIGO
NECESSIDADE DE COMPLEMENTOS PROTEICOS:
4.500 kg DE LUZERNA "PELETES"

EXEMPLO 2

As forragens disponíveis são:

- Palha de Trigo (nº 571): 1.000 fardos x 30 kg = 30.000 kg
- Feno de Aveia com grão (*): 2.000 fardos x 30 kg = 60.000 kg
- Palha de aveia (nº 570): 50.000 kg
- Aveia em Grão (nº 610): 10.000 kg

Estratégia de ração:

Optou-se por distribuir o feno de aveia em quantidades limitadas a 8 kg / animal / dia, o que corresponde aproximadamente a 6,6 kg de palha de aveia e a 1,4 kg de aveia em grão*.

			PDI	
	UEB	UFL	PDIE	PDIN
5,86 kg MS Palha Aveia	9,97	2,93	281	117
1,16 kg MS Aveia Grão	-	1,2	98	86
1º BALANÇO	9,97	4,13	379	203
DÉFICE	3,73	3,17	291	467
<i>O défice de balastro é resolvido com 2,35 Kg de Palha de Trigo</i>				
			PDI	
	UEB	UFL	PDIE	PDIN
3,5 kg MS Palha Trigo	3,73	0,87	91	46
1º BALANÇO	13,7	5	470	249
DÉFICE	-	2,3	200	421
<i>Existem défices importantes de proteína e energia sendo necessária a complementação com 4,1 Kg de Luzerna em "pelettes" 17%</i>				
			PDI	
	UEB	UFL	PDIE	PDIN
3,75 kg MS Luzerna "pelettes" 17%	-	2,6	342	421
TOTAL DA RAÇÃO	13,7	7,6	812	670

RAÇÃO DIÁRIA / VACA:

8,0 kg FENO DE AVEIA
2,5 kg PALHA DE TRIGO
4,1 kg LUZERNA "PELETES" 17%

NECESSIDADE DE COMPLEMENTOS PROTEICOS:
31.000 kg DE LUZERNA "PELETES"

(*) - Tratando-se de um feno feito já com palha seca e o grão formado, é necessário "decompor" a forragem em palha e grão para uma avaliação correcta do valor nutritivo deste alimento.

Divulgação Técnica

Tabelas de Nutrição das Vacas Limousine

Tabela de necessidades nutricionais de vacas Limousine em produção

	Meses	UFL	PDI	UFB
Parto	1º	7,3	670	12,6
	2º	7,7	720	13,7
	3º	7,3	670	13,7
Cobrição	4º	7,1	645	13,7
	5º	6,9	580	13,7
	6º	6,5	545	13,7
	7º	5	420	11,7
Desmame	8º	5	420	11,7
	9º	5	420	11,7
	10º	5,2	440	11,7
	11º	5,8	490	11,7
	12º	6,9	580	11,2

	UFL	PDI	UFB
F1	7,3	670	13,7
F2	5,5	460	12,2
F3	6,9	580	11,2

Fonte: INRA 1988

Necessidades nutricionais de uma vaca multipare da raça Limousine com 650 kg de peso vivo, parida a 1 de Janeiro, cobrindo-se a 1 de Março, desmamando a 1 de Julho, com uma produção leiteira desejável de 6 kg, 7 kg e 6,5 kg no 1º, 2º e 3º meses de lactação, respectivamente.

Em função do ciclo produtivo, apresentam-se as necessidades nutricionais mensais, e agrupadas por fase do ciclo produtivo:

F1 - Aleitamento, F2 - Do Desmame do vitelo ao último terço da gravidez, F3 - Último terço da gravidez.

Tabela de valores nutricionais de alguns alimentos usados em Portugal na nutrição animal

Nº	Nome	MS (1)	Valor Energético (UFL)	Valor Azotado		Valor Balastro (UEB)	Componentes Minerais	
				PDIN	PDIE		P	Ca
	FORRAGENS VERDES							
15	Prado Permanente	140	1,04	132	106	0,87	5	8
34	Azevém	165	0,91	110	95	1,07	4,5	6
179	Aveia	318	0,67	42	62	1,05	2,5	3,5
199	Sorgo	154	0,81	119	93	1,03	3	6,5
209	Luzerna	144	0,96	155	108	0,9	4,5	16,5
	SILAGENS							
392	Azevém	186	0,95	82	66	1,62	3,5	5,5
426	Milho	250	0,9	53	64	1,23	2	3
	FORRAGENS SECAS							
478	Feno de Prado	850	0,82	88	90	0,97	4	7,5
528	Fenos de Azevém	850	0,81	72	85	1,12	3	5,5
552	Fenos de Luzerna	850	0,67	112	94	1,04	2,5	15
564	Luzerna Desidratada (2)	910	0,7	107	91	-	-	-
570	Palhas de Aveia	880	0,5	20	48	1,7	1	3,5
571	Palhas de Trigo	880	0,42	22	44	1,8	1	2
	ALIMENTOS DIVERSOS							
610	Aveia em Grão	874	1,03	74	84	-	4	1
612	Trigo em Grão	862	1,19	86	110	-	3,8	0,7
650	Fava em Grão	865	1,17	175	104	-	7	1,3
658	Girassol em Grão	933	1,17	106	28	-	4,8	1,8
674	Bagaço de Soja	872	1,14	348	241	-	7	3,4
680	Bagaço de Girassol	895	0,81	245	128	-	10,3	3,1

Fonte: INRA 1988

(1) Valor expresso em gr/kg MV

(2) Luzerna desidratada em "pelettes", 17% matéria azotada.

Divulgação Técnica

Produção de Novilhos da Raça Limousine para Abate

Em Portugal, os novilhos constituem o tipo de produto mais procurado pelo comércio da carne de bovino. Este facto deve-se seguramente aos excelentes rendimentos da estiva deste tipo de carcaças e à cor mais clara da carne de novilho, que vai ao encontro das preferências do consumidor.

Tipos de produção de novilhos

A produção de novilhos para abate pode seguir duas vias que diferem na idade e no peso ao abate e que implicam um planeamento diferente do manejo alimentar.

Produção de novilho precoce

A produção de novilhos precoces tem por objectivo abater animais entre os 15 e os 17 meses com 350 kg de carcaça. Este tipo de produção apoia-se no excelente potencial de crescimento que algumas raças, entre as quais a Limousine, conseguem exprimir até esta idade. Entre o desmame e os 15 meses é fácil a um novilho Limousine que disponha de um manejo adequado exprimir crescimentos superiores a 1,2 kg por dia!

Este tipo de produção requer, no entanto, um acompanhamento muito cuidado dos animais. De facto, para mais facilmente se atingir aquele objectivo, é desejável que logo ao desmame, os novilhos apresentem bons pesos (275 kg de PV aos 7 meses) o que também implica um bom manejo alimentar e sanitário das vacas

Produção de novilho pesado

A produção de novilhos pesados tem por objectivo o abate de animais com cerca de dois anos e com carcaças de mais de 400 kg.

Para este tipo de produção é possível aproveitar animais que revelem pesos mais baixos ao desmame, permitindo, além disso, estabelecer um plano de manejo alimentar orientado para um objectivo de crescimento mais modesto (da ordem de 1 kg / dia), o que possibilita o aproveitamento de pastagens em pastoreiodirecto. No entanto, convém ter presente que estes animais

devem ser sempre submetidos a um período de dois ou três meses de "acabamento" para abate. Para isso é necessário um manejo alimentar rico em energia, que permita melhorar a conformação e o estado de gordura da carcaça.

CONSELHOS PRÁTICOS PARA A PRODUÇÃO DE NOVILHOS PARA ABATE

Standardização da carne

A principal exigência do mercado de carne de qualidade é a standardização.

De facto é fundamental aparecer no mercado com um produto tão idêntico quanto possível para não defraudar as expectativas de comerciantes e consumidores que aderem às qualidades da carne de Limousine.

Para a produção de uma carne standardizada é imprescindível normalizar a alimentação dos novilhos. Os serviços técnicos da acl estão aptos a apoiá-lo nesse processo.

Evitar as rações comerciais

Os preços das rações comerciais reduzem imenso a margem da recria e da engorda de novilhos. Há alternativas mais económicas, como o uso de silagens de milho ou de aveia, corn-gluten, polpas de citrinos, bem como outros subprodutos

da indústria agro-alimentar que podem ser utilizados com sucesso e que são mais baratos.

Evitar pesos elevados ao abate

Presentemente as carcaças de novilhos com mais de 2 anos ou mais de 450 kg tendem a ser desvalorizadas.

Conformação e estado de gordura

As carcaças de conformação E ou U são as mais valorizadas porque proporcionam melhores estivas e porque a qualidade da carne tende, em igualdade de outras circunstâncias, a melhorar com a conformação.

O nível 2 de gordura é o ideal, uma vez que evita a oxidação exterior da carne durante a maturação, e lhe transmite sabor.

Sanidade

As condições de estabulação e manejo devem ser tais que reduzam ao mínimo os problemas de saúde dos animais.

No entanto, em caso de necessidade imperiosa de aplicar uma injeção intramuscular num novilho em acabamento, além de respeitar o intervalo de segurança, nunca o faça nas peças nobres, mas sempre na tábua do pescoço.

EVOLUÇÃO DAS NECESSIDADES ALIMENTARES E DA CAPACIDADE DE INGESTÃO DE NOVILHOS LIMOUSINE EM ENGORDA E ACABAMENTO

Calculadas para um GMB de 1,2 Kg entre os 7 e os 15 meses. O abate é ao 15/16 mês, com 550 Kg de peso vivo e 350 Kg de carcaça, com conformação U2.

PESO VIVO (Kg)	QUANTIDADES DIÁRIAS			DERm(1)
	UF	PDI	UEB	
250	4,6	520	5,4	0,85
300	5,1	560	6,0	0,84
350	5,6	600	6,6	0,84
400	6,0	640	7,2	0,84
450	6,5	690	7,7	0,85
500	7,0	725	8,2	0,85
550	7,5	775	8,7	0,86

Fonte: INRA, 1988

(1) Densidade energética mínima da ração = Necessidades UF / Capacidade de Ingestão em UEB

Divulgação Técnica

Sistemas de Maneio Alimentar em Portugal

O CASO DO EXTENSIVO

Em Portugal, nas condições predominantes de exploração de vacas de carne, e por razões climatéricas, só há uma época do ano em que teoricamente, (caso as pastagens sejam abundantes e de qualidade), as vacas são capazes de retirar da natureza tudo quanto necessitam para se manter e produzir. Em anos normais esse período medeia entre Março e Junho. Fora desta época, se não forem complementadas, as vacas Limousine passam a andar sub-nutridas.

De facto, o sistema de maneio alimentar baseado essencialmente no pastoreio directo, a que se convencionou chamar "extensivo", não parece, nas nossas condições climatéricas, adequado às características da raça Limousine. A rusticidade destas vacas, de grande formato e de

capacidade de ingestão limitada, não se definiu em função das características do sequeiro do sul. As consequências deste sistema de maneio alimentar sobre a produção das vacas tornam-se particularmente graves quando se faz coincidir a época de aleitamento com o Verão ou o Outono, períodos em que a alimentação natural escasseia ou é de má qualidade, sendo normalmente constituída por restolhos de pastagem ou de cereais, e palhas de cereais.

Na realidade, a ingestão e a digestão destas forragens "grosseiras" é muito limitada. A resistência das palhas à mastigação faz com que a sua ingestão seja muito lenta. Por outro lado, a ruminação também é muito demorada (cerca do triplo do tempo necessário para a ruminação de uma boa erva verde), o que se deve à reduzida presença e actividade da flora microbiana do rúmen, em resultado da carência das palhas em azoto, fósforo e enxofre.

Alimentada apenas com restolhos ou com palhas, uma vaca necessita de 8 horas / dia para ingerir 10 kg desta forragem, de 14 horas para os ruminar, e de 3 ou 4 dias para os digerir. Esta situação faz com que o rúmen esteja permanente cheio, o que limita a capacidade de ingestão que se pode reduzir a 1 kg MS / 100 kg peso vivo, tudo isto para obter, na melhor das hipóteses, 2/3 das suas necessidades de manutenção !!!

Esta situação complica-se muito se a vaca se encontrar em aleitamento.

Nestas condições, a capacidade máxima de ingestão de palha de uma vaca Limousine é de 10 kg de palha por dia (8 kg MS).

Desta quantidade diária de palha ingerida, a digestão retira apenas 3 UFL e 152 PDI, ou seja, respectivamente 33 e 18% das necessidades diárias em energia e proteína, calculadas para a fase de aleitamento.

A pobreza das forragens grosseiras em matéria azotada é o principal factor responsável pela fraca ingestibilidade destes produtos. A flora bacteriana do rúmen necessita de amoníaco para se reproduzir.

Em situação de carência de azoto a actividade microbiana reduz-se significativamente, o que limita a digestibilidade e, por consequência, a quantidade de forragem grosseira consumida. O consumo de palha pode crescer 20/30% se for complementado com a administração de um alimento mais rico em proteínas e minerais. Melhorando o estado nutricional da flora microbiana do rúmen, incrementa-se a sua actividade, o que permite melhorar a digestão, diminuir o tempo de retenção e de ruminação e, por consequência, aumentar o índice de ingestão e de cobertura das necessidades alimentares, mesmo que as forragens grosseiras continuem a constituir a base da dieta.

A consequência do estado de subnutrição provocado nas vacas de carne em aleitamento quando submetidas a uma dieta alimentar baseada exclusivamente em forragens grosseiras, são:

- um significativo aumento do intervalo entre partos (que pode ultrapassar 500 dias - média da vacada);
- uma taxa mais reduzida de vitelos desmamados (que raramente ultrapassa os 70%)
- uma quebra muito significativa nas performances de

crescimento dos vitelos (pesos aos 210 dias inferiores a 200 kg), e o deficiente desenvolvimento esquelético destes por ocasião do desmame.

O impacto económico desta redução da produtividade traduz-se em quebras de rentabilidade económica que podem atingir os 40% !!!

A análise das performances médias registadas nas explorações nacionais que praticam um sistema de manejo do tipo extensivo ilustra bem o handicap desta solução. Em 1995, p.e., a taxa de machos recusados para reprodução nas explorações com manejo alimentar do tipo extensivo foi de 24 %, enquanto a taxa média nacional (explorações do tipo extensivo incluídas) foi 14% !

Por outro lado, dentro do sistema de manejo alimentar do tipo extensivo, são óbvias as diferenças que se verificam nas performances de crescimento entre os animais nascidos no Verão e no Inverno. Se compararmos os resultados registados nas campanhas de 1994 e de 1995 entre os animais nascidos de Julho a Outubro (principal época de partos) e de Janeiro a Março, verificamos que as performances destes últimos são claramente

superiores apesar de não ter mudado o sistema de manejo alimentar. Simplesmente sucede que o facto de as vacas terem tido a possibilidade de fazer o aleitamento durante o pleno da pastagem lhes melhorou consideravelmente a produção de leite, o que se reflectiu no crescimento dos vitelos.

Os resultados do Controlo de Performances efectuado em 1994 e 1995 já permitem afirmar com alguma segurança que, em sistemas de manejo alimentar do tipo extensivo, a melhor época de parto concentra-se na segunda metade do Inverno.

Por outro lado, todas as indicações são no sentido de que, nestes sistemas, o desmame precoce (cerca dos cinco meses) é a melhor opção, uma vez que permite suplementar adequadamente os vitelos numa época (o Verão) em que os restos nada têm para lhes oferecer !

PERFORMANCES MÉDIAS DOS ANIMAIS PRODUZIDOS EM EXPLORAÇÕES DO GRUPO "EXTENSIVO"

FÊMEAS (1994)

	Média Nacional	EXPLORAÇÕES EXTENSIVO		
		Total	Jul. - Out.	Jan. - Mar.
Nº Animais	348	144	73	44
PN	37,89	38	38	38
P120	146,41	137,83	127,07	150,66
GMD 0-120	0,91	0,84	0,75	0,95
P210	228,64	212,78	201,38	223,95
GMD 120-210	0,9	0,82	0,82	0,8

FÊMEAS (1995)

	Média Nacional	EXPLORAÇÕES EXTENSIVO		
		Total	Jul. - Out.	Jan. - Mar.
Nº Animais	377	182	83	52
PN	37,96	38,09	38,04	38,27
P120	142,77	130,98	119,86	151,63
GMD 0-120	0,87	0,78	0,68	0,95
P210	222,27	198,77	188,06	220,02
GMD 120-210	0,88	0,75	0,76	0,76

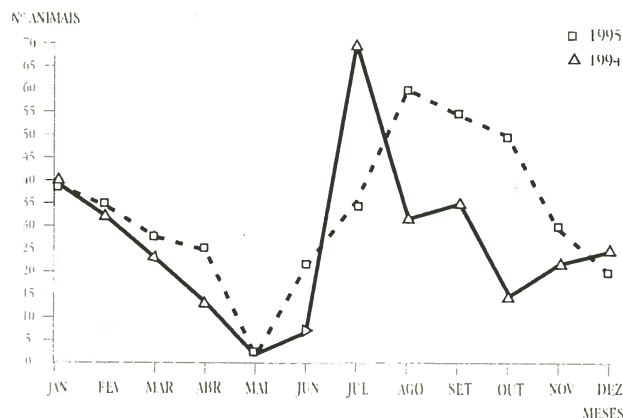
MACHOS (1994)

	Média Nacional	EXPLORAÇÕES EXTENSIVO		
		Total	Jul. - Out.	Jan. - Mar.
Nº Animais	405	168	78	48
PN	39,89	40	40	40
P120	158,75	147,24	131,58	167,02
GMD 0-120	1	0,9	0,77	1,07
P210	253,59	229,51	215,73	247,23
GMD 120-210	1,04	0,9	0,92	0,88

MACHOS (1995)

	Média Nacional	EXPLORAÇÕES EXTENSIVO		
		Total	Jul. - Out.	Jan. - Mar.
Nº Animais	470	224	125	50
PN	39,98	39,95	40	39
P120	155,68	138,58	128,69	163,02
GMD 0-120	0,96	0,82	0,74	1,03
P210	249,29	216,46	204,88	248,6
GMD 120-210	1,04	0,87	0,85	0,95

DISTRIBUIÇÃO DOS VITELOS CONTROLADOS EM 1994 E 1995 (EXPLORAÇÕES DO EXTENSIVO)



As médias das performances controladas nas explorações com manejo alimentar do tipo extensivo em 1994 e em 1995, além de serem consideravelmente inferiores às médias nacionais, demonstram claramente a vantagem dos partos no fim do Inverno e o inconveniente da época de Verão.

Divulgação Técnica



Descorna em Bovinos de Carne

Por José Manuel Matos Águas*

A existência dos cornos nos bovinos é um aspecto que não tem o mínimo interesse na bovinicultura moderna.

Este facto tem levado a selecção em bovinos de carne a procurar linhas genéticas de animais sem cornos, e tem também feito com que a prática da descorna esteja cada vez mais generalizada.

No caso da raça Limousine são os norte americanos e os ingleses quem lidera os trabalhos de selecção com base

em linhas genéticas de animais sem cornos. Nesses países, de resto, a descorna está generalizada.

Em França, a prática da descorna expandiu-se imenso nos últimos anos, e só não está ainda generalizada porque existem mercados para onde os Franceses exportam que continuam a preferir animais com cornos.

Em Portugal a descorna em raças de carne é muito recente e está pouco expandida. Só por razões clínicas (fractura ou inflamação de um corno) ou em presença de animais muito agressivos é que se tem recorrido à descorna.

Apesar disso, os poucos criadores que já generalizaram a descorna aperceberam-se rapidamente das grandes vantagens desta prática.

É que a descorna evita acidentes graves em resultado das frequentes lutas hierárquicas dentro das vacadas. São muito frequentes os abortos que surgem em consequência das

cornadas. Mesmo a morte de animais não é invulgar. Além disso, a descorna permite um melhor aproveitamento dos espaços para estabulação livre bem como dos comedouros.

TÉCNICAS DE DESCORNA

A técnica a utilizar na descorna varia com a idade dos animais.

A descorna pode ser feita mecanicamente na idade adulta.

O mais corrente e o mais fácil, no entanto, é a descorna química ou térmica dos bezerros antes dos dois meses de idade.

DESCORNA MECÂNICA DE ANIMAIS ADULTOS

A descorna dos adultos consiste simplesmente em cortar os cornos tão rente quanto possível.

Antes de mais um bom conselho : se nunca descornou

animais adultos não deite mãos à obra sozinho - peça a ajuda de alguém que já o tenha feito.

O corte dos cornos pode ser feito com um cabo-serra (mais económico e mais trabalhoso) ou com máquinas próprias para o efeito (pinças de descorna ou rebarbadora). Em qualquer caso a descorna de um animal adulto deve prever as seguintes operações:

Contenção do animal - o animal deve ser bem imobilizado para minimizar os riscos de acidente

Anestesia - local, por infiltração anestésica do nervo da base do corno, ou geral, por injeção subcutânea ou intramuscular de um anestésico ou tranquilizante adequado.

Corte dos cornos - deve ser feito o mais rente possível utilizando um cabo-serra (técnica mais económica mas mais trabalhosa), pinças de descorna ou uma rebarbadora.

Cauterização do corte - para estancar hemorragias pode e deve fazer-se a cauterização do corte com uma chapa de ferro em brasa. Este procedimento contribui ainda para desinfetar o corte e para matar as células germinais dos cornos dos animais mais novos, evitando-se assim que estes voltem a crescer.

Preenchimento dos seios frontais - por vezes ficam "espaços vazios" dentro do corno que comunicam com o interior da cabeça do animal. São os chamados "seios frontais" que podem ser preenchidos com uma massa feita com cal apagada.

Prevenção das infecções -três medidas:

· sempre que possível a descorna deve ser feita em tempo frio, pelos menores riscos de infecção e para evitar deposição de larvas de moscas. · a região do corte deve ser logo desinfectada a seguir à operação utilizando um bom desinfetante (Lotagen, p.e) combata desde logo as moscas para evitar que elas pousem na região dos cortes (utilize "Stomoxim animal", por exemplo, as vezes que forem necessárias).

Vigilância - vigie diariamente o evoluir da cicatrização até que ela se complete.

A DESCORNA DE ANIMAIS JOVENS

A descorna dos animais quando jovens é a mais aconselhada, por razões óbvias: é mais económica, mais rápida, menos trabalhosa e acarreta muito menos problemas.

Os métodos de descorna mais correntes são a descorna química e a descorna térmica.

Descorna Química

A descorna química consiste na aplicação de um produto cáustico (hidróxido de potássio), vendido sob a forma de um "lápiz", sobre o botão do corno quando o vitelo tem entre uma a quatro semanas de vida.

Considerando o preço, a facilidade da operação e a eficácia, é o método mais recomendável. Um lápis é suficiente para descornar vinte vitelos.

Como fazer a descorna química

Imobilizar o vitelo

- Para a operação ser bem sucedida o botão do corno deve ser fácil de localizar pelo tacto e identificar a olho;

Corte do pelo em redor do botão do corno ;

Com uma esponja embebida em água, humedeça ligeiramente a região do botão do corno;

Utilizando luvas, esfregue o "lápiz" no botão até à base durante cerca de um minuto

Cuidados especiais:

- não descorne com tempo de chuva : a água pode fazer escorrer o produto e provocar queimaduras noutras regiões da cabeça ou mesmo nos olhos
- não largar os vitelos para as vacas logo a seguir à aplicação do produto, pois pode provocar queimaduras nos tetos e no ubere da vaca (aguarde algumas horas)

Se a primeira aplicação não for suficiente, o corno volta a crescer. Nesse caso volte a fazer uma aplicação duas semanas mais tarde.

o animal tem entre um e dois meses. " um método mais trabalhoso que a descorna química porque requer maiores cuidados na contenção dos animais e aconselha anestesia local.

Existem dois tipos de bastões térmicos, cuja diferença reside no processo de aquecimento, que nuns é uma resistência eléctrica e noutros um maçarico a gás.

Modo de Operação

Imobilizar o animal

A primeira aplicação deve ser feita com uma pequena rotação do bastão em brasa, durante 5 ou 6 segundos, e serve para "descolar" o botão do corno e fazer aparecer a "raiz",

As células da "raiz" são mortas por uma segunda aplicação do bastão com a mesma duração e a mesma técnica de rotação - sabe-se que a descorna está feita quando aparece um círculo branco em redor da base do corno.

Evite aplicações demasiado prolongadas para não dar origem a hemorragias e infecções.

Descorna Térmica

A Descorna Térmica faz-se aplicando um bastão em brasa sobre o botão do corno quando

* Médico Veterinário



MIRAGRA, LDA

Produtos de Saúde Animal e
Prestação de Serviços Veterinários

Rua da Bemposta, Nº4 - 7630 S. Teotónio
Telefone e Fax (083) 959014

Distribuidores para o Litoral Alentejano e Algarve:

Especialidades farmacêuticas de uso veterinário

Produtos para nutrição animal

Produtos para pequenos animais

Material cirúrgico; Equipamentos e acessórios

Divulgação Técnica

Problemas de Patas nos Touros de Reprodução

Investir num novilho para reprodutor uma quantia considerável e só o poder utilizar um ou dois anos porque, entretanto, teve que ser abatido com "problemas de patas" é uma experiência que já afectou quase todos quantos se dedicam à bovinicultura.

Os problemas de patas constituem uma das principais causas da reduzida longevidade média dos touros Limousine utilizados para reprodução em Portugal. A consequência imediata deste facto é o significativo acréscimo dos custos da amortização do investimento nos reprodutores. Mas esta situação conduz ainda à subutilização de património genético: muitas vezes bons touros têm de ser abatidos quando ainda nem se sabe o seu valor como reprodutores.

Quando menos se espera o touro aparece com coxeiras, dificuldades na marcha ou no salto.

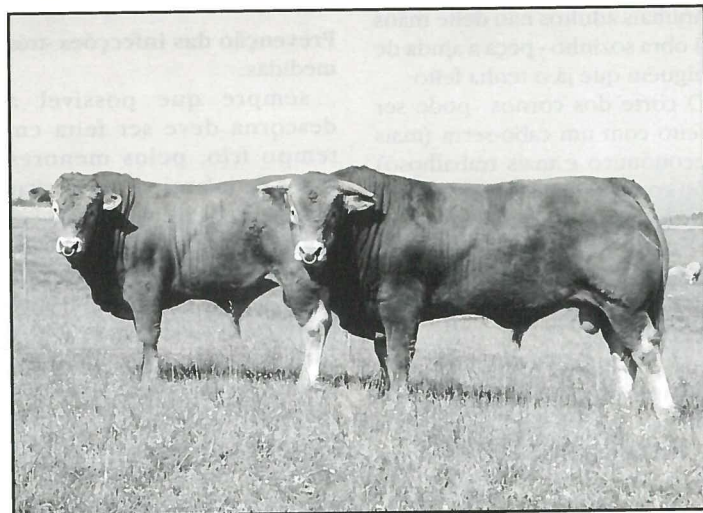
Por vezes estas situações têm uma origem accidental. As luxações da anca, da rótula ou da espádua, provocadas por escorregadelas ou por movimentos muito bruscos, são as mais frequentes.

Outras vezes os problemas têm origem em defeitos genéticos que são transmitidos de geração a geração. É o caso das quartelas compridas, por exemplo, que com a idade e o peso fazem com que os animais passem a andar com os "machinhos" no chão.

O mais frequente, no entanto, é que os problemas de patas tenham origem em deficiências de manejo. Neste artigo vamos apenas alertar o criador para as situações de manejo que podem dar origem a problemas de aprumos e para a forma de os evitar.

Voltaremos mais tarde a este assunto com informação detalhada sobre o tratamento dos vários tipos de coxeiras.

Em Portugal, os problemas de aprumos de origem genética começam a ter alguma importância, uma vez que os criadores têm conduzido a selecção dos seus animais mais no sentido do desenvolvimento esquelético e muscular e nas qualidades raciais, do que na funcionalidade. Quando aparece um novilho com maus aprumos mas com grande desenvolvimento há uma enorme tentação para esquecer esse "detalhe". Mas não é um pormenor! É que não só esse animal pode transmitir esse defeito aos seus descendentes directos, como as suas filhas o podem fazer durante toda a sua carreira de reprodutoras! Arranjar defeitos de aprumos numa vacada é fácil, o difícil é livrarmo-nos deles.



DEFICIÊNCIAS DE MANEIO NA ORIGEM DOS PROBLEMAS DE PATAS

1. As condições de estabulação

A falta de exercício, os maus pisos e as deficiências de drenagem e limpezas dos estábulos são as causas mais frequentes de coxeiras dos touros estabulados.

Falta de exercício

A permanência dos animais presos de cabeça ou em boxes pequenas, ou toda a prática de manejo que limite ou não incentive o exercício físico aos touros, pode conduzir, entre outros aspectos, a um desgaste insuficiente das unhas, situação que normalmente conduz ao aparecimento de deformações nos cascos e à aquisição de vícios de aprumos.

Estábulos com pisos escorregadios, muito irregulares ou com muitas pedras soltas

As escorregadelas e as pedras mal pisadas constituem os acidentes que são a causa mais frequente de luxações da anca, da rótula ou da espádua, podendo também estar na origem do aparecimento de fistulas interdigitais.

Pisos muito húmidos

A estabulação permanente dos animais em locais mal drenados, facilita o aparecimento e a propagação de uma série de doenças nas patas que evoluem rapidamente para inflamações e coxeiras.

Estabulação em pisos muito abrasivos

Um piso muito abrasivo pode provocar um desgaste excessivo das unhas e o aparecimento de coxeiras.

2. Deficiências alimentares

Complementação mineral-vitáminica insuficiente

A falta de minerais e de vitaminas na alimentação durante a fase de recria é uma das principais causas de problemas de falta de solidez do esqueleto. A falta de cálcio e de fósforo é particularmente sentida. Situações menos críticas originam por exemplo falta de solidez das quartelas.

Falta de fibra na ração de volume.

Uma dieta alimentar pobre em fibra provoca nos ruminantes um fenómeno conhecido por acidose gástrica. A acidose gástrica consiste no abaixamento do pH do rúmen em consequência duma dieta alimentar pobre em fibra e da consequente redução dos tempos de mastigação e salivação. Uma das consequências das formas sub-clínicas da acidose gástrica é o crescimento anormal das unhas posteriores externas, e as subseqüentes inflamações e coxeiras.

3. Outras deficiências de manejo

Contrariamente ao que sucede com os ovinos, aparar as unhas aos bovinos é uma operação complexa, que implica a existência de equipamento de contenção e de corte adequado. A falta deste equipamento e de pessoal especializado neste tipo de operações, está na origem de complicações de pequenos problemas das patas dos touros e que, por isso, acabam frequentemente por ser fatais.

PREVENÇÃO DAS COXEIRAS NOS TOUROS

SUGESTÕES PRÁTICAS

1 - A primeira medida preventiva das coxeiras nos bovinos é a selecção rigorosa da qualidade dos apurados dos touros. Não se deve facilitar neste aspecto. Seleccione apenas os exemplares com apurados correctos, quartelas curtas e sólidas, cascos consistentes e bons andamentos.

2 - Nos períodos em que não queira o touro junto às vacas, evite prendê-lo. No mínimo arranje uma boxe com um parque de exercício onde o touro possa movimentar-se diariamente. Obrigue-o a isso

colocando a água e a comida em extremos opostos do parque.

3 - Alimente correctamente os touros logo desde novilhos. Tenha atenção à complementação mineral-vitamínica, em particular ao cálcio e ao fósforo necessários à consolidação do esqueleto. Evite excessos de alimentação concentrada e tenha sempre à disposição do touro feno de qualidade.

4 - Quando a época de cobrição coincide com o Inverno e é provável que decorra sobre terrenos muito húmidos, faça uma preparação prévia das patas do touro. Apare os cascos e dê início a um tratamento de fortalecimento dos cascos um mês antes da entrada do touro na vacada. Para isso leve o touro diariamente ao pedilúvio para banho de patas em solução de sulfato de cobre.

Composição da mistura para banho de patas em pedilúvio:

Sulfato de cobre a 2%
Formol comercial a 5%
Temperatura mínima da água: 12°

Atenção: não utilize os banhos com sulfato de cobre e formol se houver feridas nas patas.

5 - Se aparecerem coxeiras nos touros, não facilite nem improvise tratamentos porque as causas podem ser várias e exigem abordagens bastante diferentes. Peça ajuda a um veterinário experiente.



IMPORVETE

Um Amigo!

EQUIPAMENTOS

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Castração | 11. Material de Aleitamento |
| 2. Tesouras | 12. Cercas eléctricas |
| 3. Contenção e Condução | 13. Material de cercados |
| 4. Arganéis | 14. Máquinas de tosquia |
| 5. Imobilizadores | 15. Material de tosquia |
| 6. Descornadores | 16. Bebedouros automáticos |
| 7. Material de cascos | 17. Comedouros |
| 8. Contagem e Pesagem | 18. Electrocutores de insectos |
| 9. Termómetros | 19. Equipamentos Equestres |
| 10. Aquecimento | 20. Equipamentos diversos |

HIGIENE

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Brincos insecticidas | 5. Mat. de lavagem e limpeza |
| 2. Lubrificantes | 6. Vestuário de protecção |
| 3. Desinfectantes e detergentes | 7. Material diverso |
| 4. Creolina - KEENSOL | |

IDENTIFICAÇÃO

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Brincos Plásticos | 5. Identificação por fogo |
| 2. Brincos Metálicos | 6. Lápis e Spray de marcação |
| 3. Identificação por corte | 7. Tinta de marcação |
| 4. Identificação por tatuagem | 8. Identificação diversa |

NUTRIÇÃO

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Belmin anti-stress | 5. Correctores vitamínicos |
| 2. Belmin electrólitos | 6. Premix's e Probióticos |
| 3. Pedras de sais minerais | 7. Pré-mist. medicamentosas |
| 4. Correctores minerais | 8. Leites de substituição |

VETERINÁRIA

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Seringas | 11. Mat. Inseminação artificial |
| 2. Agulhas, Canulas e Cateteres | 12. Mat. Anestesia |
| 3. Mat. Cirurgico | 13. Mat. inspec. e Laboratório |
| 4. Mat. de trayamento de tetos | 14. Mat. Esterilização |
| 5. Mat. Obstétrico | 15. Mat. Termocauterização |
| 6. Mat. Ortopédico | 16. Mat. Meteorização |
| 7. Mat. Odontológico | 17. Mobiliário clínico |
| 8. Mat. Oto-oftálmico | 18. Vestuário |
| 9. Mat. Diagnóstico e Exame | 19. Material diverso |
| 10. Mat. Necropsia | |

MATERIAL DIVERSO

1.
2.

AGRICULTURA

Acaricida e Insecticida
VERTIMEC

Para obtenção de informação detalhada sobre algum dos produtos descritos e outros, favor de nos enviar este anúncio com nome, morada e produtos pretendidos assinalados.

IMPORVETE, LDA.

Quinta da Ponte d'Asseca - Apartado 312
2000 SANTARÉM - Tel. (043) 370924/25 - Fax (043) 370930

Divulgação Técnica

Classificação de Carcaças de Bovinos

A classificação da carcaça é o meio utilizado na generalidade dos países produtores de carne de bovino para definir o preço. A razão de ser desta opção é simples: o rendimento em carne limpa varia com o desenvolvimento muscular e com o estado de gordura da carcaça.

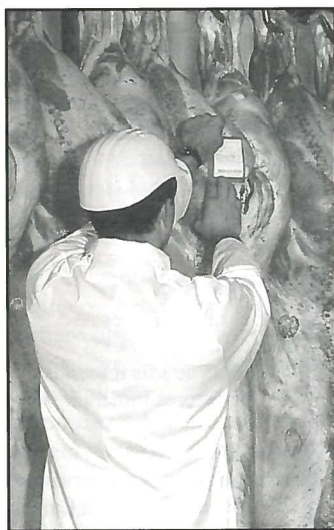
As carcaças dos bovinos classificam-se com base numa grelha internacional aceite pela UE e que define seis **Classes de Conformação** e cinco **Classes de Estado de Gordura**.

Em Portugal, e apesar de há já alguns anos ter sido implementado o sistema EUROP de classificação de carcaças nos matadouros oficiais, os preços ainda não reflectem directamente essas diferenças. Dois novilhos da mesma raça e da mesma idade são pagos ao produtor ao mesmo preço, mesmo que um tenha a classificação R e o outro E.

Mas, para o produtor de carcaças de qualidade, como são as dos novilhos Limousine, o maior problema é que o preço é nivelado por baixo! À cautela, o comerciante parte do princípio de que todos os animais dão carcaças tipo R. Na prática, a maioria dos novilhos Limousine fornece carcaças U, ou seja, dão um rendimento de estiva 10% superior à categoria que lhe é atribuída.

AVALIAR A CONFORMAÇÃO E A GORDURA :

O processo de avaliação da conformação e do estado de gordura das carcaças é visual e exige um olho treinado. Nos matadouros nacionais a classificação das carcaças está a cargo de classificadores dos Serviços Oficiais.



No MAGARBE os animais abatidos para a Coop-Limousine são classificados à saída da linha de abate pelo classificador oficial, Sr Guia Pereira; a classificação atribuída é marcada a tinta de água em cada meia carcaça

A CONFORMAÇÃO é avaliada com base no desenvolvimento dos perfis musculares da carcaça, nomeadamente da Coxa, Dorso e Pá, e divide-se em seis classes sob a simbologia S.E.U.R.O.P. S. - Superior; E - Excelente; U. - Muito Boa; R. - Boa; O. - Razoável; P. - Mediocre.

CLASSES DE CONFORMAÇÃO:

S - SUPERIOR

Todos os perfis extremamente convexos, com um desenvolvimento muscular excepcional. - COXA: muito fortemente arredondada, fossas intermusculares visivelmente separadas; - DORSO: muito largo e muito espesso até à altura da pá; - PÁ: muito fortemente arredondada;

E - EXCELENTE

Todos os perfis convexos a super convexos, com um desenvolvimento muscular excepcional. - COXA: muito arredondada; - DORSO: - largo e muito espesso, até à altura da pá; - PÁ: muito arredondada.

U - MUITO BOA

Perfis em geral convexos e forte desenvolvimento muscular. - COXA: arredondada; - DORSO: largo e espesso até à altura da pá; - PÁ: arredondada.

R - BOA

Perfis em geral rectilíneos e bom desenvolvimento muscular. - COXA: bem desenvolvida; - DORSO: ainda espesso, mas menos largo à altura da pá; - PÁ: razoavelmente arredondada.

O - RAZOÁVEL

Perfis rectilíneos a côncavos com um desenvolvimento muscular médio. - COXA: medianamente desenvolvida; - DORSO: de espessura média; - PÁ: entre medianamente desenvolvida e quase chata.

P - MEDIÓCRE

Todos os perfis côncavos a muito côncavos e com um reduzido desenvolvimento muscular. - COXA: pouco desenvolvida; - DORSO: pouco espesso e com ossos aparentes; PÁ: chata e com ossos aparentes.

O ESTADO de GORDURA é avaliado com base na quantidade de tecido adiposo existente no exterior da carcaça e na face interna da caixa torácica, e divide-se em cinco classes com uma simbologia numérica : 1 - Muito Ligeiro; 2 - Ligeiro; 3 - Médio; 4 - Forte; 5 - Muito Forte.

CLASSES DE ESTADO DE GORDURA:

1 - MUITO LIGEIRA

Cobertura de gordura inexistente a muito fraca e ausência de gordura no interior da caixa torácica.

2 - LIGEIRA

Ligeira cobertura de gordura. Os músculos ,entre as costelas, são nitidamente visíveis no interior da caixa torácica.

3 - MÉDIA

Músculos quase todos cobertos de gordura. Reduzidos depósitos de gordura no interior da caixa torácica.

4 - FORTE

Músculos cobertos de gordura mas ainda parcialmente visíveis ao nível da coxa e da pá. Depósitos pronunciados de gordura no interior da caixa torácica.

5 - MUITO FORTE

Toda a carcaça encontra-se coberta de gordura. Os músculos entre as costelas estão infiltrados de gordura.

(Fotos gentilmente cedidas pela SOPEXA)



E - Excellente



U - Très bonne



R - Bonne



O - Assez bonne



P - Médiocre



1 - Très faible



2 - Faible



3 - Moyen



4 - Fort



5 - Très fort

Concurso Nacional 96

A ACL organizou novamente o Concurso Nacional em S. Teotónio, na FACECO 96.

A participação de público, criadores e animais neste evento correspondeu plenamente às expectativas:

durante três dias, de 19 a 21 de Julho, centenas de pessoas assistiram interessadamente ao desfile

dos 185 animais que 29 criadores apresentaram nesta IX edição do Concurso Nacional.



Campeão Nacional 96

GAROTO PG91064009



Vice-Campeão Nacional 96

LICAS PG95067017



Campeã Nacional 96

GAIVOTA PG91088004



Vice-Campeã Nacional 96

LIBELULA PG95096026

A PRODUÇÃO NACIONAL EM EVIDÊNCIA

Uma apreciação global dos resultados do Concurso Nacional permite confirmar a evolução extremamente positiva da qualidade da produção dos animais nascidos em Portugal.

A demonstrar esta evolução o facto de, pela primeira vez na história dos concursos da raça Limousine, duas vacas nacionais, *Gaivota* e *Flecha*, lideraram o Campeonato de Vacas. Só *Hautesse*, 3º prémio, representou as importadas neste top-top.

Mesmo entre os touros adultos essa evolução foi significativa: *Garoto* e *Hidalgo*, ao classificarem-se em 2º e 3º

lugar, conseguiram o melhor resultado de sempre no campeonato de touros para animais nascidos em Portugal. Mas *Dauphin*, um touro francês com características raciais de excepção, manteve a invencibilidade apesar dos seus oito anos, conquistando o troféu pelo 4º ano consecutivo. *Garoto* e *Gaivota* venceram o Campeonato Nacional, reservado a animais nascidos em Portugal, proeza que a *Gaivota* repete pelo 4º ano consecutivo, enquanto o *Garoto* reconquistou ao *Hidalgo* o Título de Campeão Nacional que este lhe "roubara" o ano passado.

Relativamente aos reprodutores, e tal como em 1995, a descendência do touro *Caressant* continua em destaque: dois filhos, três netos, três netas, três bisnetos e três bisnetas qualificados nos campeonatos. *Garoto*, o Campeão Nacional é filho de *Caressant*.

Destaque ainda para as descendências dos touros *Bufalo* (dois filhos e três filhas qualificados nos campeonatos) e *Elefante* (duas filhas, um neto e uma neta qualificados). *Gaivota*, a Campeã Nacional, é filha de *Elefante*.

IX Concurso Nacional da Raça Limousine

CAMPEONATO DE TOUROS

CLASSIFICAÇÕES

Proprietário Criador	Soc. Agro Pec. do Vale da Nora, SA Etienne Daily
Nome	DAUPHIN
Nº Tatuagem	6188029293
Data de Nascimento	16/12/88
Pai	TOR - 0282050240
Mãe	SONNAILE - 8781007670

2º
Soc. Agr. Grupo David, Lda. José Manuel Rodrigues
GAROTO
PG91064009
12/05/91
CARESSANT - 8787001975
BIQUINE - 8786001608

3º
Willem Frederik Theodoor Carp Georges Dumond
HIDALGO
PG92096007
11/10/92
CACTUS - 8787000748
DORIS - 1988001904

CAMPEONATO DE VACAS

CLASSIFICAÇÕES

Proprietário Criador	José Maria Pacheco dos Reis Idem
Nome	GAIVOTA
Nº Tatuagem	PG91088004
Data de Nascimento	03/08/91
Pai	ELEFANTE - 9046
Mãe	BELETTE - 1986002078

2º
Soc. Agro Pec. Vale da Nora, SA S. A. Pec. Marques & Bugarim, Lda
FLECHA
00212
11/11/90
UFRON - 8783002331
ARRIANE - 8785003246

3º
Maria Augusta Lage de Almeida Georges granrieux
HAUTESSE
2392018440
20/03/92
ELIXIR - 2389055265
NINA - 2377054726

CAMPEONATO DE NOVILHOS

CLASSIFICAÇÕES

Proprietário Criador	Soc. Agricultura Grupo David, Lda. Jean-Claude Bournazel
Nome	JETON
Nº Tatuagem	1994009276
Data de Nascimento	12/04/94
Pai	GAUCHO - 8791006386
Mãe	ULETTA - 1983009504

2º
Maria Augusta Lage de Almeida Idem
IDOLO
PG93125015
10/08/93
BUFFALO - 1986011107
ETOILE - 3689002219

3º
Rosa Maria dos Santos José Manuel Rocha Rodrigues
IGOR
PG93064008
27/11/93
GAROTO - PG91064009
BAMBINE - 1986004453

CAMPEONATO DE NOVILHAS

CLASSIFICAÇÕES

Proprietário Criador	António Rocha Viana Idem
Nome	IMPERATRIZ
Nº Tatuagem	PG93097003
Data de Nascimento	23/12/93
Pai	FOGUETE - PG90097001
Mãe	ENCANTADA - 7343

2º
Willem Frederik Theodoor Carp Idem
JOJOBA
PG94096026
18/09/94
CAPRI - 1287110609
DUCHESSE - 1988000931

3º
José Maria Pacheco dos Reis Idem
JUBA
PG94088016
14/11/94
HUNO - PG92064002
GAMELA - PG91063024

CAMPEONATO DE ESPERANÇAS MACHOS

CLASSIFICAÇÕES

Proprietário Criador	Manuel Rocha Viana Idem
Nome	LICAS
Nº Tatuagem	PG95067017
Data de Nascimento	07/07/95
Pai	IOKOSUNA - PG93067005
Mãe	GALIZA - PG91067002

2º
Manuel Pacheco Loução Idem
LEÃO
PG95159009
08/06/95
HERCULES - PG92064007
HERA - PG92024012

3º
Manuel Rocha Viana Idem
LEX LUGER
PG95067019
18/09/95
DON JUAN - 1988004485
ENCAMISADA - 7342

CAMPEONATO DE ESPERANÇAS FÊMEAS

CLASSIFICAÇÕES

Proprietário Criador	Willem Frederik Theodoor Carp Idem
Nome	LIBELULA
Nº Tatuagem	PG95096026
Data de Nascimento	07/09/95
Pai	FEVRIER - 1990002508
Mãe	DORIS - 1988001904

2º
josé maria Pacheco dos Reis Idem
LEBRINHA
PG95088014
09/06/95
IGOR - PG93067006
BATAVIA - 1986000155

3º
José Manuel Rocha Rodrigues Françoise Bourdier
LA LISON
2395062177
05/01/95
GERMINAL - 2391060444
FLORE - 2390012508

Concurso Nacional 96

CONCURSO ESPECIAL RESERVADO A FÊMEAS DO LIVRO B

À semelhança do que sucedeu em 1995, o criador Manuel Pacheco Martinho voltou a destacar-se no Concurso Especial reservado a fêmeas da Classe B e que decorreu em

paralelo com o IX Concurso Nacional da Raça Limousine.

Manuel Pacheco Martinho apresentou a Concurso duas vacas de formato médio com excelentes

características maternas e muito bem afileadas. Na secção para novilhas o destaque foi para José Maria Pacheco dos Reis com duas novilhas com menos de três anos já afileadas.

NOVILHAS

CLASSIFICAÇÕES

**Proprietário
Criador**
Nome
Nº Tatuagem
Data de Nascimento

1º

José Maria Pacheco dos Reis
Idem

ITALIANA
PG93088013
17/11/93

2º

José Maria Pacheco dos Reis
Idem

IVANA
PG93088020
26/11/93

3º

Manuel Pacheco Martinho
Idem

JAMAICA
PG94150026
20/12/94

VACAS

CLASSIFICAÇÕES

**Proprietário
Criador**
Nome
Nº Tatuagem
Data de Nascimento

1º

Manuel Pacheco Martinho
Idem

GALGA
PG90150102
01/01/90

2º

Manuel Pacheco Martinho
Idem

DÁLIA
PG88150101
01/01/88

3º

Manuel Rocha Viana
Idem

CRAVINHA
PG89067101
01/01/89

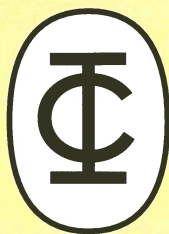


GALGA, 1º Prémio de Vacas Classe B, que se apresentou em concurso MT sem afileada



Pacheco dos Reis MELHOR CRIADOR 96

Depois de ter vencido o troféu "Melhor Criador" no Concurso Nacional de Jovens Reprodutores de Santiago, prémio que se apoiou muito justamente num lote de novilhas excepcional, José Maria Pacheco dos Reis repetiu o feito no Concurso Nacional. Uma proeza assinalável, em que as qualidades do criador evidenciaram a excepcional descendência feminina do Touro Elefante, que tem produzido animais muito finos, muito femininos, com excelente tipicidade das características raciais, e desenvolvimento esquelético e muscular excepcionais.



HERDADE COMENDA DA IGREJA

S. GERALDO - 7050 MONTEMOR-O-NOVO - TELEFONE (066) 84104 - FAX (066) 84498



Eolienne

1º PRÉMIO DO CAMPEONATO DE VACAS
IV CONCURSO IBÉRICO - FNA 93
VICE CAMPEÃ VACAS 95



Igreja (1ª do lado esquerdo)

CAMPEÃ NACIONAL NOVILHAS 95



Touro em cobrição com grupo de novilhas

Touro: **Do**

Pai: **Prince** (reprodutor reconhecido)*

Avó: **Contesse** (reprodutora reconhecida)*

* Dados fornecidos pela INTERLIM (LANAUD)

OUTROS TROFÉUS RELEVANTES

MELHOR CRIADOR 1994
4º CONCURSO NACIONAL DE
JOVENS REPRODUTORES 94
SANTIAGO

Palavras para quê...

VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES

Concursos

Concurso Nacional Jovens Reprodutores 1996

O Concurso Nacional de Jovens Reprodutores de 1996 realizou-se novamente em Santiago do Cacém, na SANTIAGRO 96. A participação de público, criadores e animais neste evento correspondeu plenamente às expectativas:

durante o dia 26 de Maio centenas de pessoas assistiram interessadamente ao desfile dos 55 animais que 18 criadores apresentaram nesta VI edição do Concurso Nacional de Jovens Reprodutores.

MACHOS

CLASSIFICAÇÕES

Proprietário	José Maria Pacheco dos Reis
Criador	Idem
Nome	JÚLIO
Nº Tatuagem	PG94088033
Data de Nascimento	10-12-94
Pai	HUNO - PG92064002
Mãe	BERLINE - 1986020025

2º
Manuel Rocha Viana
Idem
LICAS
PG95067017
07/07/95
IOKOSUNA - PG93067005
GALIZA - PG91067002

3º
Willem Frederik Carp
Idem
LIGIO
PG95096025
06/09/95
FEVRIER - 1990002508
DUCHESSE - 1988000931

**MANUEL
ROCHA
VIANA**

Seleccionador Limousine
Genética e Performance



RE Jardim, PG.94.067.015 - Vice-Campeão Nacional de Jovens Reprodutores em 1995

Pinhal Novo - Cavaleiro - S. Teotónio
7630 Odemira - Tel. (083) 64139



RE Jaguar, PG.94.088.008
3º Prémio Nacional de Jovens Reprodutores em 1995

**José Maria
Pacheco dos Reis**

SELECCIONADOR LIMOUSINE
Venda Permanente de Reprodutores

Casa Nova da Carrasqueira, S. Salvador
7630 ODEMIRA, Tel. (083) 94160

Concursos

FÊMEAS

CLASSIFICAÇÕES

Proprietário Criador	Manuel Rocha Viana Idem
Nome	LUNA
Nº Tatuagem	PG95067012
Data de Nascimento	04/05/95
Pai	DON JUAN - 1988004485
Mãe	FÁFÁ - 90550

2º	José Maria Pacheco dos Reis Idem
	JUBA
	PG94088016
	14/11/94
	HUNO - PG92064002
	GAMELA - PG91063024

3º	José Maria Pacheco dos Reis Idem
	JINGA
	PG94088025
	29/11/94
	HUNO - PG92064002
	GALDERIA - PG91063027

FEIRAS 96

Em 1996 a ACL participou na Santiago, na FNA, na FACECO, na FATACIL e na EXPOMOR.

Além disso, apoiamos a participação de criadores nossos associados na OVIBEJA e na FERPOR.

A grande proximidade entre as datas destes certames tem colocado à ACL sérios problemas de organização. Estes problemas têm tido a ver com a necessidade de disponibilizar pessoal para estar presente nos certames e também com a selecção dos animais para representar a raça.

Neste aspecto, tem sido nossa política mostrar em cada caso os melhores animais que têm sido produzidos em Portugal. Apesar de haver muitos animais de qualidade, apenas uma pequena parte deles é que se encontram suficientemente domesticados e preparados para participar nestas iniciativas. Esta situação, tem obrigado a recorrer com grande frequência a um lote relativamente reduzido, com os inconvenientes que daí resultam para esses animais e para os seus criadores.

AO SERVIÇO DA AGRICULTURA E DAS PESCAS

SOMOS O INTERLOCUTOR NACIONAL DO
FUNDO EUROPEU
DE ORIENTAÇÃO
E GARANTIA AGRÍCOLA
FEOGA
SECÇÃO ORIENTAÇÃO



IFADAP

CONSULTE OS NOSSOS SERVIÇOS

INSTITUTO DE FINANCIAMENTO E APOIO
AO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA E PESCAS

HBL - Informação

As Performances de Crescimento por Criador

Utilizando o GMD 0-120 e o GMD 120-210, foi possível reproduzir em gráfico a posição relativa dos lotes de machos e fêmeas de cada criador relativamente aos restantes, bem como em relação aos objectivos e limiares de selecção estabelecidos.

Como situar a sua exploração nos gráficos?

O HBL enviou-lhe recentemente as médias dos GMD 0-120 e 120-210, registados nos machos e nas fêmeas controlados na sua exploração. Intersecte esses valores no gráfico e encontrará o ponto que representa a sua posição. Por exemplo, no gráfico 6, todos os machos qualificados RE estão representados pelo ponto RE, que resulta da intercepção do seu GMD 0-120 (1,2 kg) com o o GMD 120-210 (1,3 kg).

Qual o significado da posição da sua exploração?

RE
Performances de crescimento muito boas, acima dos objectivos de selecção

RE
Boas performances de crescimento, mas são necessários ajustamentos pontuais para atingir os objectivos de selecção.

RE
Uma das performances de crescimento (P120 ou P210)

encontra-se abaixo do limiar de selecção. São necessários fortes ajustamentos no manejo e, a persistirem maus resultados, será necessário introduzir na manada reprodutores claramente melhoradores da deficiência encontrada.

Se o handicap estiver no P120, está em causa a fase de aleitamento: ou as vacas são más leiteiras ou então a relação entre a época de nascimento e o manejo alimentar limita-lhes a produção leiteira (exemplo: partos no verão com as vacas nos restolhos e depois nos apriscos e sem qualquer complementação)

Se o handicap estiver no P210, está em causa o potencial de crescimento do vitelo: ou existem limitações de natureza genética, ou então, a alimentação dos vitelos é insuficiente nesta fase, em que a produção leiteira da vaca nunca é por si só suficiente para permitir uma expressão adequada do seu potencial de crescimento e em que existem limitações naturais da sua capacidade de ingestão e conversão de alimentos grosseiros (exemplo: vitelos que acompanham as vacas nos restolhos ou nos apriscos e que não são complementados)

RE
Performances de crescimento abaixo dos limiares de selecção. É necessário rever todo o sistema de manejo, e, a persistirem os maus resultados, será conveniente introduzir na manada reprodutores claramente melhoradores do potencial de produção leiteira e do potencial de crescimento.

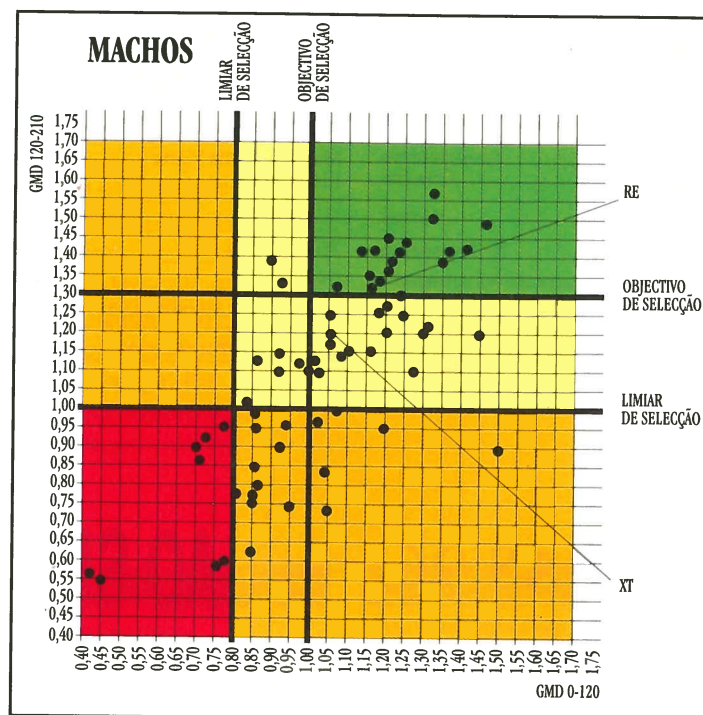


Gráfico 6 - Posição comparativa das médias das performances de crescimento ao desmame dos lotes de machos controlados em 69 explorações na campanha de 1995

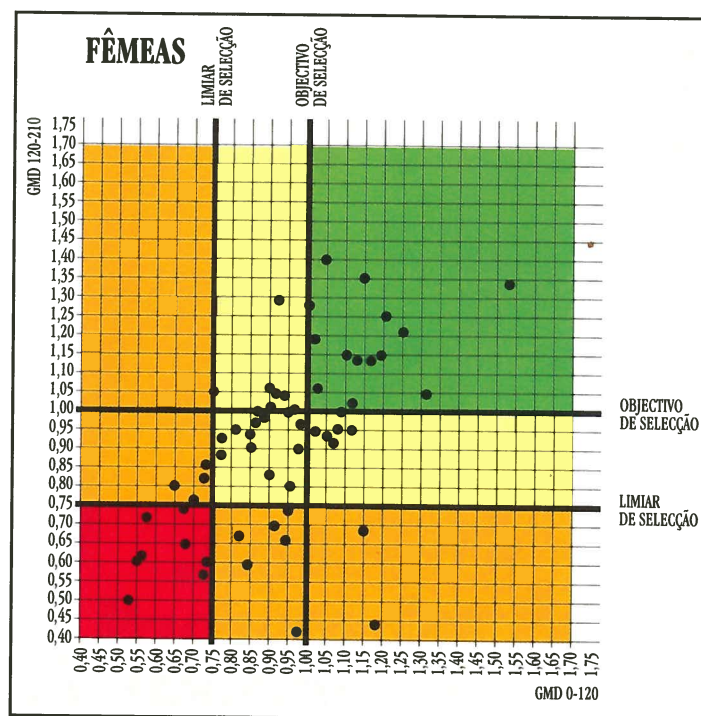


Gráfico 7 - Posição comparativa das médias das performances de crescimento ao desmame dos lotes de fêmeas controladas em 66 explorações na campanha de 1995

HBL - Informação

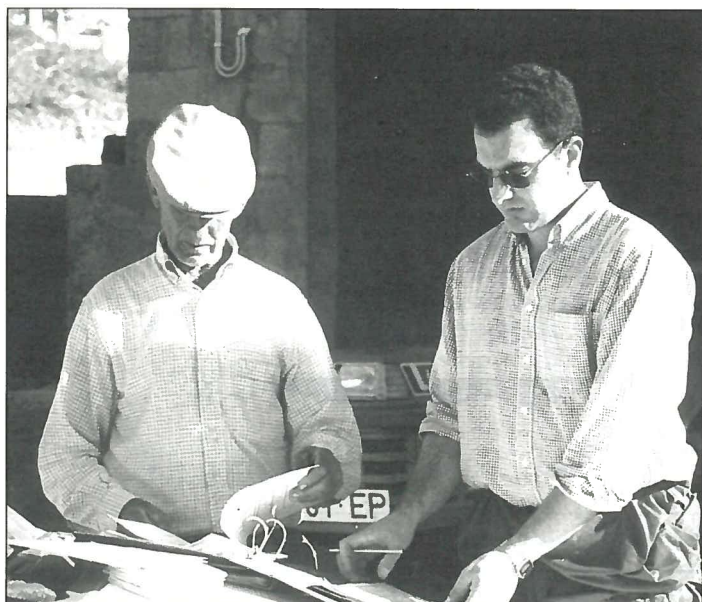
Controlo de Performances

OS RESULTADOS DA CAMPANHA DE 1995

O trabalho de recolha de dados do controlo de performances foi realizado pelo Secretário Técnico do HBL Eng^o Jaime Bento.

Envolveu 3136 pesagens e a avaliação morfológica por pontuação a 907 animais.

O processamento informativo de todos estes dados, bem como a elaboração dos quadros e gráficos é da autoria da operadora informática do HBL, Conceição Pascoal.



Na campanha de 1995 concluíram o controlo de performances 847 animais, dos quais 470 machos e 377 fêmeas, sediados em 69 explorações.

As médias dos crescimentos controlados em 1995, ilustradas no Quadro 1, encontram-se abaixo dos objectivos

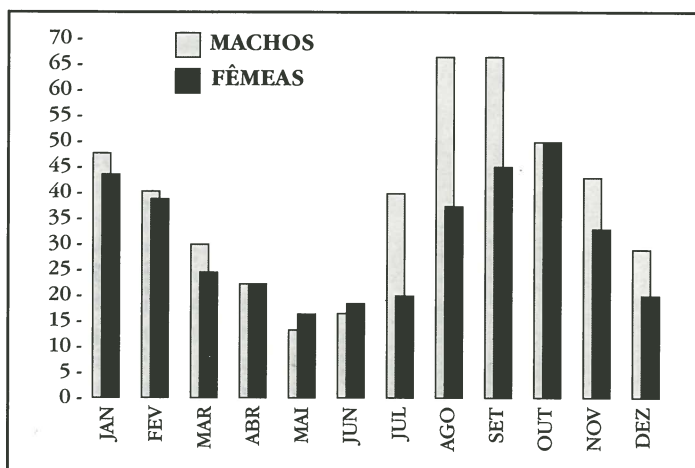
estabelecidos para a selecção ao desmame e pioraram em relação aos registos obtidos na campanha de 1994.

Relativamente às performances morfológicas, manteve-se sensivelmente o nível dos registos controlados em 1994.

DISTRIBUIÇÃO DOS ANIMAIS CONTROLADOS EM 1995, POR MÊS DE NASCIMENTO

Gráfico 1 - Números de machos e de fêmeas controlados em 1995, por mês de nascimento.

O Verão continua a ser a principal época de partos utilizada pelos seleccionadores Portugueses da Raça Limousine..



Campanha de 1995

Performances	MACHOS (Objectivo)	FÊMEAS (Objectivo)
PN	39,98 kg (40 kg)	37,96 kg (38kg)
P120	155,68 (160 kg)	142,77 kg (160 kg)
GMD 0-120	0,96 kg (1 kg)	0,87 kg (0,9 kg)
P210	249,29 kg (275 kg)	222,27 kg (250 kg)
DM	58 (57)	56 (55)
DS	60 (57)	59 (55)
AF	56 (60)	57 (55)

Quadro 1 - Síntese Nacional da campanha de 1995 de controlo de performances ao desmame - valores médios comparados com os objectivos do Programa de Selecção ao Desmame, indicados entre parênteses.

PN - peso ao nascimento, P120 - peso aos 120 dias, GMD - ganho médio diário, DM - desenvolvimento muscular, DS - desenvolvimento esquelético, AF - aptidão funcional.

HBL - Informação

DISTRIBUIÇÃO DAS MÉDIAS DAS PERFORMANCES INDIVIDUAIS DE CRESCIMENTO CONTROLADAS EM 1995, POR MÊS DE NASCIMENTO

A leitura dos gráficos ilustrativos das performances de crescimento controladas em 1995 por mês de nascimento,

permite concluir que se manteve a tendência observada em 1994. Se exceptuarmos os registos do mês de Maio (uma vez que se referem a um lote muito reduzido de animais) continuamos a observar que os melhores crescimentos correspondem aos animais nascidos no Inverno e que os piores crescimentos respeitam aos animais nascidos no Verão.

GRÁFICO DE POSICIONAMENTO GMD 0-120 / 120-210

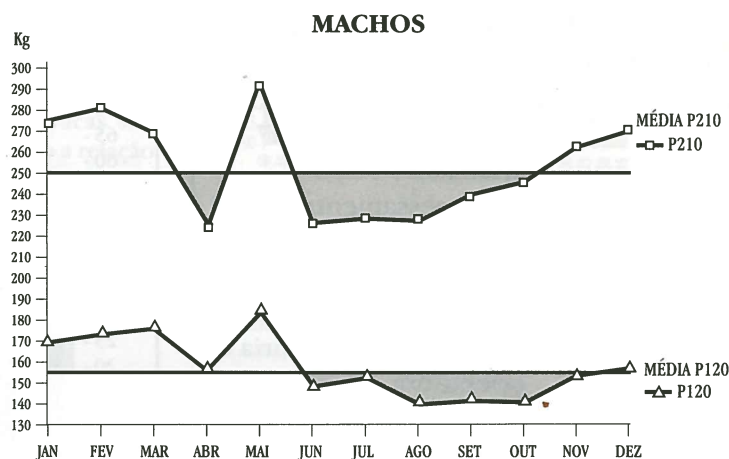
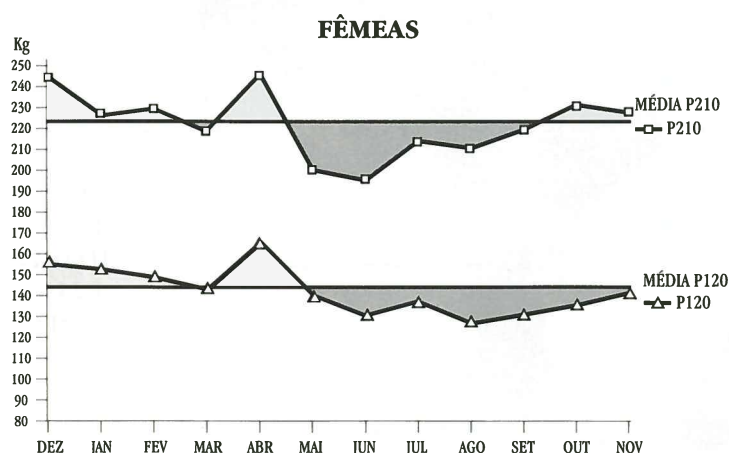


GRÁFICO DE POSICIONAMENTO GMD 0-120 / 120-210



A curva do P120 e do P210 em redor da média ou claramente acima da média, exprime uma relação equilibrada entre a escolha da época de nascimentos e o manejo alimentar - das vacas na fase de aleitamento e dos vitelos na fase 120-210.

A curva do P120 e do P210 abaixo da média, reflecte limitações evidentes na produção leiteira das vacas e no crescimento dos vitelos, muito possivelmente associadas a uma má relação entre a época de nascimentos escolhida e o manejo alimentar.

HL - Informação

CERTIFICAÇÃO DE MACHOS 95

Foram certificados para reprodutores na Base de Selecção (RE's) 93 exemplares (20%).

Para reprodutores em Cruzamento Terminal foram certificados (XT's) - 147 exemplares (31%) e Homologados (H's) 164 exemplares (35%).

Foram recusados para reprodução (NRR) 66 exemplares (14%).

	P120	P210	DM	DS	AF
REs	184	301	65	65	59*
XTs	168	273	60	62	57*
HS	143	225	57	58	56
NRR	120	184	50	52	52

Quadro 2 - Performances médias de cada grupo de certificação - MACHOS.

* As notas de aptidão funcional (AF) são o único indicador que se encontra abaixo dos objectivos de selecção. Estas notas reflectem alguns problemas de aprumos detectados em animais submetidos a regimes de estabulação permanente.

Apesar de todos os indicadores terem piorado relativamente aos registos de 1994, as médias das performances de crescimento bem como das performances morfológicas dos machos qualificados RE's e XT's, continuam claramente acima dos objectivos estabelecidos para a selecção ao desmame e muito acima da média nacional.

Este facto confirma que a selecção ao desmame, tal como está a ser efectuada, constitui uma referência de grande interesse para a pré-selecção de um reprodutor.

CERTIFICAÇÃO DAS FÊMEAS 95

Foram certificadas para reprodução (R) 335 exemplares (89%) e recusadas (NRR) 42 exemplares (11%).

	P120	P210	DM	DS	AF
R	147	230	57	60	58
NRR	108	164	49	51	52

Quadro 3 - Performances médias de cada grupo de certificação - FÊMEAS

Tal como sucedeu aos machos também as performances de crescimento das fêmeas pioraram relativamente aos registos observados em 1994 e ao contrário do que sucedeu naquele ano, as médias dos crescimentos dos animais recomendados para reprodução ficaram abaixo dos objectivos de selecção.

CONCLUSÃO

À semelhança do que sucedeu em 1994, as performances dos machos e das fêmeas controlados até ao desmame em 1995, continuaram a apresentar tendências muito semelhantes.

As melhores performances de crescimento continuam a corresponder aos animais nascidos no Inverno e as piores aos animais nascidos no Verão, que continua a ser a principal época de parto e a escolhida pelas explorações com sistemas de manejo do tipo "extensivo". Nestas, continua a ser evidente o desfaseamento existente entre o sistema de manejo alimentar e a época de parto escolhida.

Comparativamente a 1994, as médias registadas em 1995 pioraram significativamente.

O Inverno particularmente rigoroso que se fez sentir durante a campanha de 1995, deve ter sido o principal factor responsável por esta situação.

De facto, a maioria dos criadores debateu-se com graves problemas relativamente à quantidade e qualidade dos alimentos disponíveis. Além disso, muitos deles tiveram sérias dificuldades em gerir as condições de estabulação dos animais.

A conjugação destes factores reflectiu-se nos crescimentos dos vitelos, consequência da importante quebra que seguramente se verificou na produção leiteira das vacas e

também do considerável acréscimo de energia utilizada pelos vitelos para manutenção da sua temperatura corporal.

Vem a propósito alertar os criadores para algumas medidas práticas que podem contribuir para minimizar o impacto de Invernos anormalmente rigorosos sobre as performances de produção das vacas Limousine, sugerindo a leitura do que sobre o tema se publica na pág 35 desta revista.

HBL - Informação

Reprodutores Esperanças de 95 Os Resultados

Em resultado do trabalho de controlo de performances morfológicas e de crescimento dos animais nascidos na Base de Selecção em 1995, foram qualificados como Reprodutores Esperança (RE's) 93 animais, ou seja, cerca de 20% dos 470 machos que terminaram o controlo. Em condições normais, este número de animais qualificados parece ser suficiente para assegurar a renovação dos reprodutores utilizados nos núcleos de selecção e de multiplicação.

Para certificação dos RE's, foi utilizado como critério complementar, o conhecimento das suas performances comparadas às dos outros animais controlados na exploração no mesmo período. Desse modo, pretendeu-se não eliminar da selecção animais que, apesar de não terem satisfeito as performances de crescimento estabelecidas como objectivo para a selecção de um RE, associavam uma boa morfologia a crescimentos claramente superiores à média dos seus contemporâneos.

As performances médias do conjunto dos qualificados RE revelaram-se claramente superiores à média Nacional e estão também claramente acima dos objectivos de selecção estabelecidos para os machos Limousine ao desmame. A utilização destes exemplares como reprodutores proporciona aos seus utilizadores probabilidades naturalmente acrescidas de melhorar a produção ao desmame.

Dos 69 criadores seleccionadores onde foi efectuado o controlo de performances, 34 conseguiram qualificar, pelo menos, 1 RE. Os criadores interessados em obter informações mais detalhadas sobre as performances individuais dos RE's de 1995, podem contactar o Secretariado da ACL onde está disponível o respectivo catálogo.

RANKING DOS RE's QUALIFICADOS EM 1995

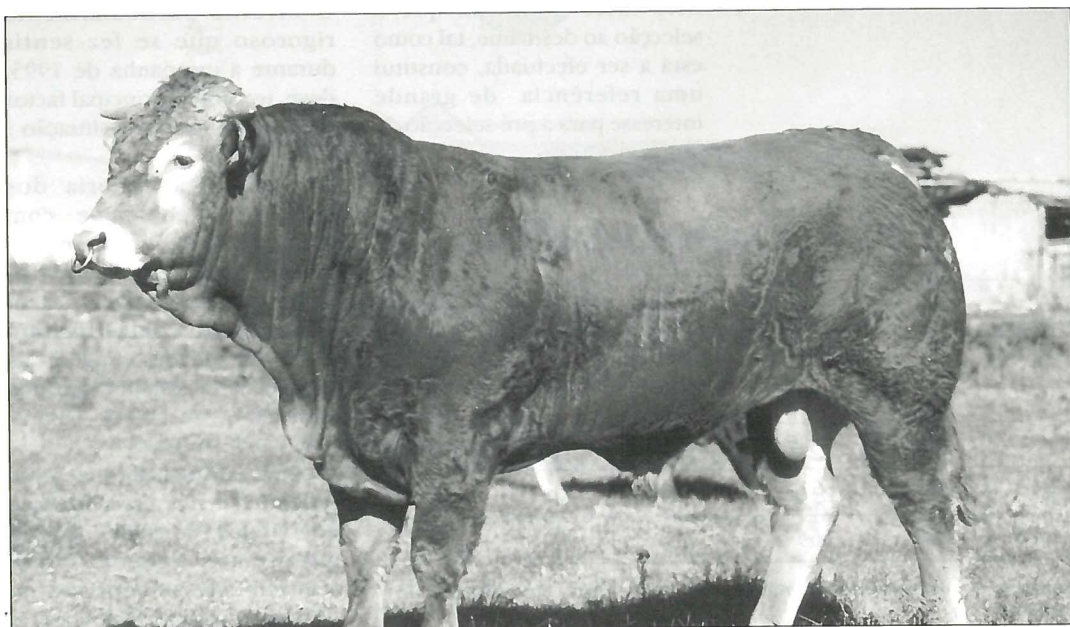
O quadro da pág 31, estabelece o Ranking Nacional dos RE's qualificados em 1995.

Para construção deste ranking recorreu-se ao seguinte critério:

- Utilizou-se as performances de crescimento P120 e P210, bem como as performances morfológicas DM, DS e AF;
- À média de cada uma das performances, calculada com base em todos os animais qualificados, foi atribuído o valor de base "100";
- Foi calculada a posição de cada performance relativamente à base - os "índices";
- O "Índice Global" que se utilizou para contruir o ranking, resulta das médias aritméticas dos índices das performances individuais.

Assim por exemplo, o RE Leão. PG95092001, registou um índice global de 100, calculado do seguinte modo:

	P120	P210	DM	DS	AF	INDICE GLOBAL
Média das performances brutas de todos os RE Índices de Base correspondentes	184 100	301 100	65 100	65 100	59 100	
Performances brutas do LEÃO - PG95159009 Índices do LEÃO	196 106	297 99	60 93	67 103	58 98	100



*LEÃO PG95159001 um dos
mais promissores RE's de
1995*

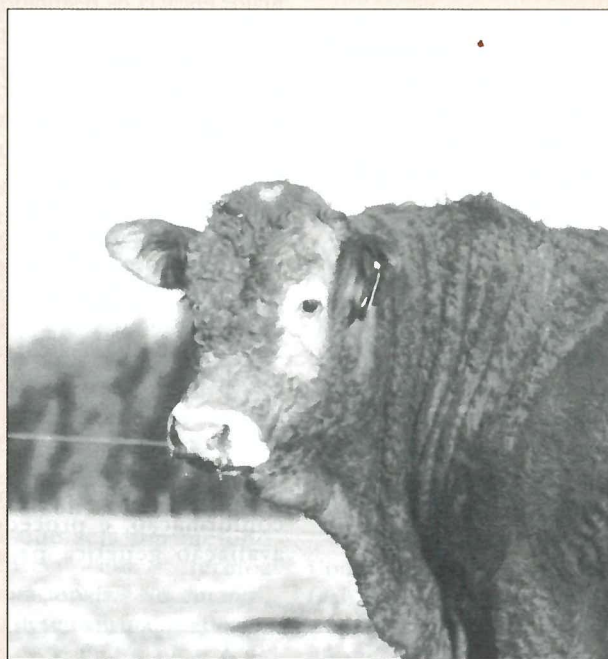
RANKING NACIONAL DOS RE's QUALIFICADOS EM 1995

NOME	TAT	PAI	N.º PAI	ÍNDICE GLOBAL
LEÃO	PG.95.092.001	DOMINANT	LI880225	113
LITO	PG.95.045.009	FALCAO	00561	113
LIRIO	PG.95.018.008	GLADIADOR	PG91008021	112
LARANJEIRO	PG.95.088.027	IGOR	PG93067006	111
LIRIO	PG.95.088.009	HUNO	PG92064002	111
LEÃO	PG.95.106.002	IVO	PG93040004	108
LIBANES	PG.95.504.008	HONÓRIO	PG92063036	107
LEVANTE	PG.95.075.019	FARCEUR	2390017838	107
LICOR	PG.95.096.003	CACTUS	8787000748	107
LEÃO	PG.95.045.001	FALCAO	00561	106
LEÃO	PG.95.165.004	GLADIADOR	PG91008021	106
LUCA	PG.95.096.040	FEVRIER	1990002508	106
LORIOT	PG.95.075.004	FARCEUR	2390017838	106
LELO	PG.95.092.015	HINDU	PG92088003	106
LIDO	PG.95.075.006	FARCEUR	2390017838	105
LIGIO	PG.95.096.025	FEVRIER	1990002508	105
LAIOSO	PG.95.018.006	GLADIADOR	PG91008021	105
LAMEGO	PG.95.039.003	HEROI	PG92039007	105
LEÃO	PG.95.136.002	IVOMEC	PG93025001	105
LIDER	PG.95.240.001	INDIANO	PG93025015	104
LEÃO	PG.95.088.019	IGOR	PG93067006	104
LECO	PG.95.090.010	ALFAIATE	7376	103
LIMÃO	PG.95.143.006	HAMAR	PG92058005	103
LECAS	PG.95.088.025	IGOR	PG93067006	103
LICAS	PG.95.067.017	IOKOSUNA	PG93067005	103
LOTTO	PG.95.096.006	CAPRI	1287110609	103
LINDO	PG.95.136.006	IVOMEC	PG93025001	103
LITO	PG.95.097.012	ISIDORO	PG93096004	103
LINDO	PG.95.159.015	HERCULES	PG92064007	102
LADINO	PG.95.099.002	FILSDEMARS	1990006366	102
LEONARDO	PG.95.096.007	CACTUS	8787000748	102
LINDO	PG.95.092.008	HINDU	PG92088003	102
LATAGÃO	PG.95.075.026	FARCEUR	2390017838	102
LIMÃO	PG.95.060.002	DON JUAN	1988004485	102
LEOTE	PG.95.039.002	HEROI	PG92039007	102
LEOPARDO	PG.95.092.018	DOMINANT	PG92096007	101
LIBIO	PG.95.096.042	HIDALGO	PG92096007	101
LELE	PG.95.039.006	HEROI	PG92039007	101
LAGOSTIM	PG.95.060.015	DON JUAN	1988004485	101
LEOPARDO	PG.95.088.016	IGOR	PG93067006	101
LIBIO	PG.95.047.014	JACOB	PG91063001	100
LITO	PG.95.099.004	IVOMEC	PG93099006	100
LAGARTO	PG.95.056.016	HERCULES	PG92056042	100
LICAS	PG.95.171.018	INDIO	PG93025002	100
LEÃO	PG.95.159.009	HERCULES	PG92064007	100
LATINO	PG.95.075.040	FARCEUR	2390017838	99
LACAIO	PG.95.056.004	BIGODE	9509	99
LEME	PG.95.096.021	FEVRIER	1990002508	99
LIXO	PG.95.092.068	GAROTO	PG91064009	99
LOUREIRO	PG.95.060.017	DON JUAN	1988004485	99
LUK	PG.95.075.021	FARCEUR	23900017838	99
LULU	PG.95.092.051	DOMINANT	LI880225	99
LEAL	PG.95.008.066	IDEAL	239304561	99
LEÃO	PG.95.096.009	CAPRI	1287110609	99
LINHO	PG.95.153.006	IDOLO	PG93092002	99
LEVIANO	PG.95.047.010	HONÓRIO	PG92063036	98
LIBERAMENTO	PG.95.047.005	HONÓRIO	PG92063036	98
LYON	PG.95.075.023	FARCEUR	2390017838	98
LAMPIÃO	PG.95.060.001	FERRY	1990003045	97
LEÃO	PG.95.140.005	GANGSTER	8791002847	97
LINGOT	PG.95.075.048	FARCEUR	2390017838	97
LORDE	PG.95.125.006	BUFFALO	1986011107	97
LUPIN	PG.95.075.042	FARCEUR	2390017838	97
LIBANO	PG.95.192.008	BIGODE	9509	97
LINDO	PG.95.097.006	ISIDORO	PG93096004	97
LEAL	PG.95.037.005	HIBRIDO	PG92047005	97
LACRAU	PG.95.140.022	GANGSTER	8791002847	96
LIVRE	PG.95.092.031	GAROTO	PG91064009	96
LUTADOR	PG.95.140.017	GANGSTER	8791002748	96
LARGO	PG.95.092.023	GAROTO	PG91064009	96
LINDINHO	PG.95.045.006	GALÃO	PG91034006	96
LUDOVICO	PG.95.092.013	HINDU	PG92088003	96
LINDO	PG.95.092.069	GAROTO	PG91064009	95
LUXO	PG.95.047.012	HONÓRIO	PG92063036	95
LINDO	PG.95.046.003	GLADIADOR	PG91008021	95
LAMINOSO	PG.95.018.007	GLADIADOR	PG91008021	95
LIBANES	PG.95.096.046	HIDALGO	PG92096007	94
LAPÃO	PG.95.162.032	FELIZ	PG90162200	94
LAGARTO	PG.95.092.021	GAROTO	PG91064009	94
LUISINHO	PG.95.063.040	GORILA	PG91063020	94
LEX LUGER	PG.95.067.019	DON JUAN	1988004485	94
LACRE	PG.95.096.059	FEVRIER	1990002508	94
LACO	PG.95.130.044	FANDAGO	8790005788	93
LORDE	PG.95.056.049	FANNE	8790001511	93
LAFOES	PG.95.125.035	DOMINÓ I	1988000264	93
LAMEGÃO	PG.95.008.023	GIGOLO	1991005057	92
LEÃO	PG.95.189.002	HERCULANO	PG92024007	92
LOGOPUS	PG.95.214.008	DAUPHIN	6188029293	91
LIGEIRO	PG.95.008.067	FERRY	1990003045	91
LIRIO	PG.95.214.023	BUS	3586038909	91
LAMPIÃO	PG.95.008.039	CARAMEL	8787006711	91
LIS	PG.95.226.005	DON JUAN	1988004485	91
LARILAS	PG.95.214.085	FAVORI	1990001027	90

RANKING NACIONAL DOS TOUROS QUE QUALIFICARAM FILHOS RE EM 1995

TOURO PAI	TATUAGEM DO TOURO	Nº FILHOS RE	ÍNDICE MÉDIO
GLADIADOR	PG91008021	5	102
FARCEUR	2390017838	9	100
DON JUAN	1988004485	5	97
GAROTO	PG91064009	5	96

O Ranking Nacional dos Reprodutores de 1995 foi calculado para touros que qualificaram cinco ou mais filhos RE. Encontram-se nesta situação quatro touros, dois dos quais são touros de Inseminação Artificial. A ordenação que lhes é feita no quadro abaixo resulta das médias simples dos índices globais dos respectivos filhos qualificados.



RE's dominam Campeonato de Esperanças

O Campeonato de Esperanças Machos foi liderado por um lote de animais muito promissores: Licas, Leão, Leopardo, Lex-Luguer, Lagostim, todos qualificados Reprodutor Esperança. Têm em comum excepcionais desenvolvimentos esqueléticos, óptimos aprumos e características raciais irrepreensíveis e deram boas indicações sobre a validade dos critérios que têm sido utilizados para a selecção ao desmame.

HBL - Informação

Parâmetros Genéticos, Factores de Correção e Avaliação Genética para Caracteres de Crescimento em Bovinos da Raça Limousine

Por Nuno Carolino*

O principal objectivo de qualquer programa de melhoramento animal por selecção é o aumento dos rendimentos dos criadores, através do progresso genético de determinados caracteres com importância económica nos respectivos sistemas de produção. No entanto, um programa de melhoramento genético pressupõe a intervenção dos criadores, das associações em que estão inseridos e de outras entidades oficiais e particulares ligadas ao processo produtivo, havendo a necessidade de, em conjunto, organizar o respectivo plano de forma a sistematizar as acções a desenvolver.

A Associação Portuguesa de Criadores da Raça Bovina Limousine ao pretender colocar em funcionamento o programa de selecção da raça Limousine em Portugal, sentiu a necessidade de realizar alguns trabalhos de modo a poder divulgar com maior eficácia os resultados do controlo de performances e, no futuro, proceder a avaliação genética dos animais para os diversos caracteres de interesse. Foi neste contexto que a Associação Portuguesa de Criadores da Raça Bovina Limousine e a Direcção de Serviços de Produção e Melhoramento Pecuário do Ministério da Agricultura, após alguns encontros, decidiram iniciar um estudo sobre a raça Limousine, cujo principal objectivo é estimar os factores de correcção e os parâmetros genéticos para os caracteres de crescimento e conformação, e proceder à avaliação genética para os

mesmos caracteres. Posteriormente, outros trabalhos poderão ser efectuados, nomeadamente a comparação dos factores de correcção, parâmetros e valores genéticos estimados em Portugal e em França.

A VARIABILIDADE DAS PERFORMANCES DE CRESCIMENTO

O peso ao desmame, assim como os pesos a idades fixas durante a vida de um indivíduo, são caracteres de elevada importância económica e biológica na produção de bovinos de carne (Dickerson, 1978), sendo o peso dos vitelos ao desmame frequentemente utilizado e bastante importante para os criadores, como indicador do potencial de crescimento de determinado indivíduo e da capacidade maternal da respectiva mãe (Woodward, Pollak e Quaas, 1989).

As diferenças de pesos entre indivíduos não se devem unicamente a causas genéticas, mas também a factores não-genéticos, tais como o manejo alimentar, época de parto, sexo do vitelo, idade da mãe, etc. (Cundiff et al, 1966). Como o que se transmite à descendência é o potencial genético de um progenitor, interessa aos criadores e a qualquer programa de selecção, separar os efeitos genéticos dos efeitos ambientais, que podem "mascarar" possíveis diferenças de natureza genética entre os indivíduos. Um programa de melhoramento animal por selecção, pressupõe que os valores genéticos dos animais sejam estimados com precisão aceitável, ou seja, que as influências ambientais sejam, tanto quanto possível, controladas ou minimizadas.

A performance dos vitelos até ao desmame é afectada por factores não genéticos que podem ser de três tipos diferentes: características dos

vitelos (por exemplo o sexo), características das mães (por exemplo a idade da vaca ao parto) e factores ambientais (por exemplo o mês de nascimento). Estes factores influenciam a performance de desmame de dois modos distintos, através do próprio vitelo ou através das características da mãe, ainda que, alguns destes factores estejam interligados.

Uma forma possível de remover parte das influências ambientais que afectam o peso ao desmame é o ajustamento estatístico, em que ao peso observado é adicionado ou multiplicado um factor de correcção adequado, convertendo assim todas as observações para uma base comum de comparação.

Na prática, este ajustamento é normalmente feito quando os pesos dos animais, obtidos a diferentes idades, são convertidos a uma idade fixa de comparação. O próprio regulamento técnico do controlo de performances da raça Limousine prevê que os resultados das respectivas pesagens sejam divulgados depois de ajustados para duas idades padrão (120 e 210 dias de idade).

Esta correcção para o peso ajustado aos 210 dias permite desde logo remover uma fonte de variação não genética, como é o caso da idade em que se efectua o desmame. Princípios semelhantes são aplicados para outros factores de natureza não genética, que afectam o peso ao desmame como é o caso do sexo do vitelo, o mês de nascimento ou a idade da vaca ao parto.

OS FACTORES DE CORRECÇÃO

Os factores de correcção a aplicar diferem em maior ou menor grau consoante as circunstâncias em que são determinados, pelo que é importante que sejam



estimados para cada raça, se possível para um dado conjunto de condições ambientais. A aplicação de factores de correcção tem como objectivo a remoção estatística dos efeitos ambientais, pretendendo-se que as médias e variâncias se tornem iguais para os diferentes níveis de um dado factor. O ajustamento aditivo é o mais adequado quando as médias diferem, mas os desvios padrão dos diferentes níveis do factor a corrigir são iguais. O ajustamento multiplicativo é mais indicado quando o desvio padrão de cada um dos níveis é proporcional à média correspondente, e se pretende portanto uma homogeneização das médias e das variâncias.

Diversos autores que analisaram a aplicabilidade de factores de correcção aditivos ou multiplicativos em bovinos de carne, concluíram que os factores aditivos eram mais adequados para corrigir os efeitos da idade da vaca e o mês de nascimento, havendo indicações de que a correcção para o efeito do sexo deva ser multiplicativa (Cundiff et al, 1966; Anderson e Wilham, 1978).

A selecção dos animais é um dos factores mais importantes para a eficiência de um programa de melhoramento e a eficácia desta escolha, ou a eficácia com que se seleccionam os animais, depende da precisão com que se avaliam os seus valores genéticos. A selecção dos animais pelas suas performances de desmame é problemática, porque inclui a influência directa e os efeitos maternos, o que em principio pode complicar essa escolha e a evolução genética esperada. O ganho genético do peso ao desmame pode obter-se por melhoramento de qualquer daqueles dois componentes, isto é, do que está sujeito ao potencial genético do próprio vitelo (efeitos directos) e da capacidade maternal (efeitos maternos).

No entanto, a relação entre estes dois efeitos (directos e maternos) é determinante para a eficácia da selecção já que, se a correlação entre eles for negativa, o progresso realizado num deles pode ser prejudicado pela resposta negativa no outro (Ménissier, 1976; Van Vleck, 1970; Meyer et al, 1991; Gama et al, 1991).

Quando num programa de selecção se pretende atingir o progresso genético óptimo, ambos os componentes (directos e maternos) devem ser tomados em conta, principalmente quando se verifica um antagonismo na relação entre eles. Nestes casos parece ser indicado a utilização de um índice de selecção com os componentes directos e maternos (Van Vleck, 1970). Contudo, se o objectivo principal for a selecção de touros para utilizar em cruzamento terminal (como é o caso da raça Limousine), a selecção baseia-se fundamentalmente no valor genético para efeitos directos (a capacidade genética que o próprio vitelo tem para crescer) e não tanto para efeitos maternos.

O BLUP - MODELO ANIMAL

Actualmente, a nível internacional, o recurso ao BLUP - Modelo Animal para a avaliação genética está generalizado, permitindo a identificação dos animais superiores relativamente a determinadas características, considerando ou não os efeitos maternos, deste modo é possível obter-se estimativas dos valores genéticos com uma maior precisão, tendo em conta os diferentes componentes do crescimento dos animais e as relações entre estes componentes, e um mais correcto ajustamento para os diferentes efeitos ambientais que afectam a performance dos animais. Os procedimentos do modelo misto requerem o conhecimento dos

componentes das covariâncias e variâncias dos caracteres na população e permitem simultaneamente estimar os efeitos fixos e predizer os valores genéticos.

Existem estimativas recentes dos parâmetros genéticos directos e maternos da performance até ao desmame de bovinos da raça Limousine, obtidas em França, a partir de mais de 40.000 observações de vários caracteres (Shi, 1993). Numerosas estimativas dos parâmetros genéticos directos e maternos podem ser encontrados na literatura, contudo é preferível utilizarem-se os parâmetros estimados para uma determinada população, nessa mesma população, já que estas estimativas podem ser diferentes consoante o universo em que são realizadas.

Presentemente, podem ser utilizados vários tipos de métodos estatísticos e de algoritmos para estimar os componentes de (co)variância, actualmente o REML - Restricted Maximun Likelihood (Patterson e Thompson, 1971) é considerado como o melhor método devido às suas propriedades (Searle et al, 1992). O REML pode aplicar-se às equações do modelo misto (Henderson, 1973 e 1975), ainda que seja um método exigente em termos computacionais. No entanto, com o desenvolvimento de novas técnicas informáticas e de alguns algoritmos, também baseados nas equações de Henderson (1973), o REML tornou-se um método bastante atractivo, na área do melhoramento animal. Apresenta ainda algumas vantagens, nomeadamente a de garantir que as estimativas obtidas não saiam do espaço paramétrico além disso pode levar em conta toda a informação dos indivíduos aparentados.

ESTIMATIVA DOS FACTORES DE CORRECÇÃO

Há já três anos que a Associação de Criadores da Raça Bovina Limousine tem vindo a pôr em prática um esquema de controle de performances no campo, abrangendo actualmente cerca de 800 animais/ano distribuídos por cerca de 80 criadores. Estes elementos têm vindo a ser recolhidos no sentido de proporcionar informações objectivas que permitam aos criadores uma selecção dos animais com base no seu mérito genético.

Numa primeira abordagem, pretende-se proceder ao tratamento dos dados acumulados pela Associação Portuguesa de Criadores da Raça Bovina Limousine nos últimos anos, no sentido de obter estimativas de factores de correcção (para efeitos como o sexo do vitelo, idade da vaca, mês de nascimento, etc.) e parâmetros genéticos (heritabilidades e correlações) para os seguintes caracteres:

- * Peso aos 120 dias (P120)
- * Peso aos 210 dias (P210)
- * Desenvolvimento Muscular (DM)
- * Desenvolvimento esquelético (DS)
- * Aptidão funcional (AF)

Como sequência lógica deste trabalho, proceder-se-á à avaliação genética para os mesmos caracteres com base nos registos produtivos e genealogias dos animais pertencentes a efectivos submetidos ao controle de performances. Previsivelmente, os resultados desde trabalho estarão disponíveis dentro de um ano, podendo então ser utilizados pela Associação Portuguesa de Criadores da Raça Bovina Limousine, para uma selecção mais objectiva do valor genético dos animais ao desmame.

Divulgação Técnica

Leucose Bovina Enzoótica

Por José Manuel Matos Águas*



A LEUCOSE BOVINA ENZOÓTICA é uma doença infecciosa dos bovinos, causada por um vírus (Vírus da Leucose Bovina ou BLU) e que, quando se manifesta clinicamente, leva à formação de tumores, cujas localizações são muito variáveis, apresentando por isso sintomatologias muito diversificadas.

Neste momento não há dados seguros sobre a incidência desta doença nos efectivos nacionais, admitindo-se, no entanto que entre 2% e 4% das explorações estejam infectadas.

TRANSMISSÃO, EPIDEMIOLOGIA E PATOGÊNESE

Os efectivos são normalmente infectados pela introdução de animais seropositivos assintomáticos. Estes animais, embora sejam portadores, não apresentam sinais da doença.

A transmissão de animal a animal faz-se, principalmente pela via iatrogénica, e pode

acontecer quando se praticam vacinações em série quando se efectuam transfusões de sangue ou se utiliza material cirúrgico mal esterilizado. Os líquidos orgânicos, quando contaminados com sangue ou exsudados celulares podem também contribuir para a transmissão da doença. Também conhecida a via de transmissão vertical (de mãe para filhos), bem como o papel de certos insectos, que podem servir de vectores de transmissão.

A maior parte dos animais infectados não apresentam sinais de doença, pelo que só serão detectados através de provas sorológicas para detecção de anticorpos.

O animal torna-se seropositivo 4 a 12 semanas após o contacto com o vírus. Só 0,3% dos animais seropositivos manifestam sintomatologia, apresentando tumores de localização variável, após um período de incubação de 4 a 5 anos.

SINTOMATOLOGIA

A Leucose Bovina Enzoótica é uma doença de animais adultos e só se manifesta a partir dos 4 anos de idade.

A localização dos tumores é muito variável, aparecendo mais frequentemente nos gânglios linfáticos, abomasso (ou coagulador), coração, baço, rins, útero, meninges e tecido linfático retrobulbar.

A sintomatologia de Leucose Bovina varia com a localização dos tumores: hipertrofia de gânglios linfáticos, diarreia persistente, insuficiência cardíaca, paraplégia, etc.

DIAGNÓSTICO E CONTROLO

O diagnóstico clínico da Leucose Enzoótica é difícil devido às diversas formas de

que a doença se pode manifestar.

Não há tratamento para esta doença sendo o controlo feito através de provas sorológicas em intervalos de 2 a 3 meses e eliminando todos os animais seropositivos. Na maior parte dos efectivos contaminados consegue-se erradicar a doença num ano.

Para evitar que a doença numa exploração os animais a adquirir deverão ter origem numa exploração isenta de Leucose.

Para a erradicação da doença a nível nacional é necessário um programa oficial que preveja o rastreio obrigatório e abate compulsivo dos animais contaminados. Nestes casos, e à semelhança do que sucede na maioria dos países europeus onde estão em curso há já vários anos programas de erradicação e controlo da Leucose os proprietários atingidos deverão ser indemnizados.

Os Serviços competentes do Ministério da Agricultura estão a estudar a implantação a curto prazo de um programa nacional de erradicação e controlo da Leucose.

*Médico Veterinário - Director Executivo do ADS do Litoral Alentejano

Divulgação Técnica

Minimizar os Efeitos de Invernos Rigorosos

Os Invernos caracterizados por períodos de chuva anormalmente persistente e ventos frios, prejudicam de forma muito significativa as performances económicas de uma vacada. As consequências são particularmente sentidas nas vacadas conduzidas em regime de "ar livre integral" quando os abrigos naturais são insuficientes e os terrenos mal drenados.

Passam-se em revista três medidas que podem contribuir para minimizar o impacto dos Invernos particularmente rigorosos sobre as performances económicas das vacadas.

Aumentar em 20% o aporte energético da ração das vacas

Em condições de tempo frio e húmido persistente, as despesas de energia necessárias para assegurar o metabolismo do animal crescem em cerca de 20% - o animal necessita de "queimar" mais energia para manter a sua temperatura corporal. Se se pretender não prejudicar a produção leiteira das vacas, é necessário reforçar o aporte energético da ração na mesma proporção.

Construir abrigos selectivos para os vitelos e cortinas corta-ventos para as vacas

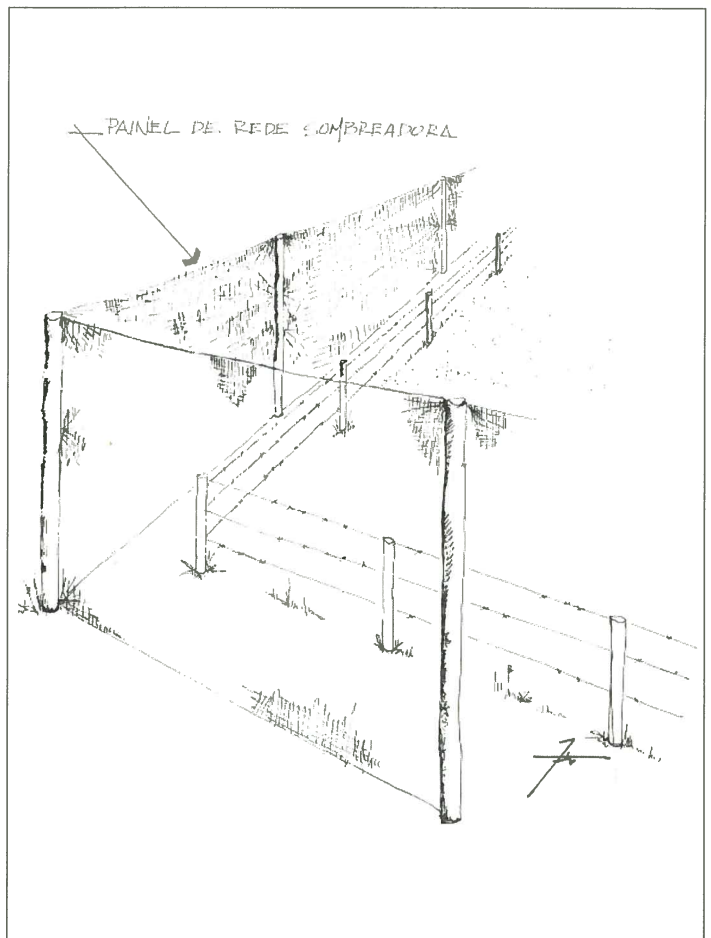
Sendo a manutenção da temperatura corporal um dos

principais factores responsáveis pelo acréscimo de energia consumida pelas vacas e vitelos em condições climáticas típicas de Invernos rigorosos, uma das formas de preservar a produção das vacas e o crescimento dos vitelos sem recorrer a aumentos drásticos do nível energético da ração, é a construção de abrigos que, no mínimo, preservem as vacas da exposição directa a ventos frios em tempo de chuva e que protejam os vitelos.

Os abrigos selectivos para vitelos além de proporcionarem abrigo para o vento e para a chuva podem funcionar como comedouro selectivo e são óptimos para facilitar intervenções de profilaxia sanitária ou tratamentos veterinários - a captura dos animais nestes abrigos é muito simples, uma vez que de noite, ou sob chuva, são utilizados por mais de 90% dos vitelos.

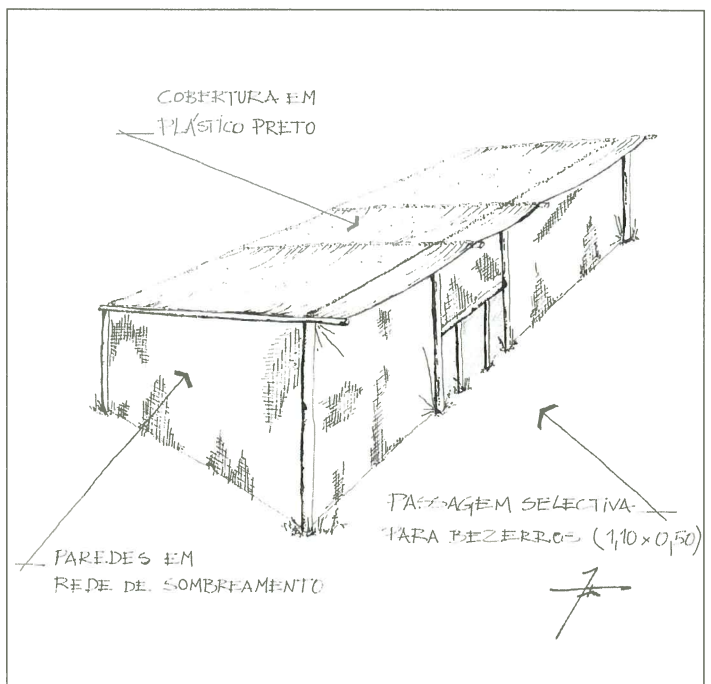
Complementar os vitelos com uma ração comercial que contenha leite na sua composição

Apesar de todos os esforços, é normal que a produção leiteira das vacas quebre bastante sob condições de Inverno rigoroso. Uma das formas de evitar que essa quebra se reflecta acentuadamente no crescimento dos vitelos em aleitamento é a complementação destes em comedouros selectivos com farinhas comerciais que contenham leite na sua composição.



Modelo de cortina corta-ventos para vacas

A estrutura, em postes de madeira e rede sombreadora, pode aproveitar um canto da vedação oposto aos ventos dominantes



Modelo de abrigo selectivo para bezerros

A estrutura é em postes de madeira, a cobertura em plástico preto e as "paredes" em rede de sombreamento dobrada

Divulgação

As Raças Exóticas em Portugal

Existem técnicos e serviços oficiais, normalmente bem informados, que julgam existir uma diferença entre a produção “tradicional” de carne de bovino e a produção “moderna” de animais da raça Limousine. Usam frequentemente como exemplo as raças autóctones com solar no Sul de Portugal para estabelecer a diferença. Esta concepção, por outro lado, tem levado a que as raças ditas “exóticas”, de que é exemplo o Limousine, venham sendo sistematicamente preteridas pelas políticas institucionais de apoio à Bovinicultura. Pareceu-nos por isso importante e oportuno ouvir sobre este tema um Homem que tem atrás de si a autoridade de mais de meio século de experiência neste sector.

Intendente de Pecuária de Faro, Director do Plano de Fomento Agrário do Algarve, Director da Estação de Fomento Pecuário do Algarve, Director Geral dos Serviços Pecuários, actual Director da União das Cooperativas Agrícolas dos Produtores de Leite do Algarve e Presidente do Conselho Geral do Matadouro Regional do Algarve, **Trigo Pereira** diz-nos que a produção e o consumo de carne de bovino de “novilho,” é uma prática recente, que se iniciou com o advento da mecanização. O Limousine, tal como outras raças, foi então importado para potenciar esse segmento. Ou seja: **no Sul, a tradição de produzir novilhos de raças autóctones para consumo é tão “antiga” e tão “tradicional” como a produção de animais de raças exóticas ou dos seus cruzados !**

O Dr. Trigo Pereira acompanhou como poucos a história pecuária em Portugal durante toda esta segunda metade do século. Como é que caracteriza a evolução que a bovinicultura de carne viveu neste período ?

Até à década de cinquenta a exploração do gado bovino estava predominantemente orientada para a produção de trabalho, muito embora o seu fim último, do ponto de vista económico, fosse o abate, e como tal, a produção de carne. Excepção feita para o gado turino, a exploração das raças ditas nacionais, estava praticamente orientada para a produção de animais de trabalho.

Na zona do minifúndio nortenho, o trabalho era



realizado ou por juntas de vacas ou de bois, mas na zona sul onde eram dominantes as grandes propriedades agrícolas, os trabalhos eram feitos quasi em exclusivo por juntas de bois, utilizando-se as vacas na reprodução.

Deve então dizer-se que, particularmente no Sul, a produção de carne de bovino era um subproduto ?

Exacto. O fim último dos bovinos era a produção de carne. No entanto, éramos e continuamos a ser francamente deficitários embora a nossa capitação de consumo seja uma das mais baixas da Europa. Foi com vista a diminuir a pressão dos custos da importação de carne para consumo, que foram gizadas, ao tempo, políticas de fomento, visando o aumento do efectivo bovino e o da carne o que se antevia conseguir quer através do aumento do efectivo leiteiro, quer através do melhoramento genético das raças nacionais, quer através da implantação de raças estrangeiras especializadas na produção de carne, quer ainda através de cruzamentos ditos industriais, entre touros destas e raças autóctones.

Foi o Estado, com o objectivo de fomentar a produção de carne, que importou raças especializadas para cruzar com as raças autóctones ?

Sim. Importaram-se de Inglaterra o Auberdeen Angus, raça precoce e de carne gozando de enorme reputação no mercado inglês, e de França, a raça Charolese, que impressionava pela sua corpulência, conformação e tipo de carcaça.

Infelizmente, o Auberdeen não se conseguiu adaptar nem ao clima, nem às disponibilidades forrageiras das nossas pastagens naturais ao longo do ano, e dada a sua pequena estatura não veio a permitir o seu uso como reprodutor em regime pastoril, pelo que este projecto cedo foi abandonado.

O Charolês, pelo contrário, fixou-se quer em exploração em raça pura como alfobre de reprodutores machos e fêmeas e que, antes de 1974, permitiu a exportação de centenas de reprodutores. Serviu também como fornecedora de touros utilizados em cruzamentos industriais, primeiro com vacadas alentejanas, depois com mertolengas e mais tarde com

turinas, cruzamentos que pouco a pouco se estenderam praticamente a todo o país incluído o solar da própria raça mirandesa.

No Alentejo implantou-se também a exploração da raça Limousine, estando os núcleos mais representativos em herdades da família Praça Mexia, onde eram criados com êxito em núcleo puros, uma vez que ao tempo, se desejava manter em regime de pureza a raça alentejana e se temia que a utilização do Limousine em cruzamento com o alentejano viesse, por absorção, a modificar a sua conformação e tipo, aproximando-a do seu tipo de carne, o que era fácil até porque estas duas raças são do mesmo tronco étnico, o das raças europeias flavas.

Foi também nesta época, em que era Secretário de Estado da

Agricultura o Sr. Engº Agrónomo Vitória Pires, e após uma visita deste às zonas abandonadas e semi-desérticas da América, que foi promovida a importação de núcleos de raça Herdford que foram distribuídos por diferentes Estações do Estado e explorações particulares, uma vez que alguns técnicos consideravam que esta raça se adaptaria perfeitamente às características da produção forrageira e ao clima do Alentejo, onde exclusivamente foi implantado.

Esta expectativa não teve o êxito esperado muito especialmente porque a carne deste bovino sendo gorda, tinha características totalmente diferentes do tipo daquela que o consumidor estava habituado a comer, e mais, por não se ter conseguido ultrapassar a capacidade de resistência da

raça alentejana às condições adversas do meio, especialmente nos períodos sazonais de carência.

E o Limousine como é que chegou ao Sul?

Em 1960 foram importados para a Estação de Fomento Pecuário do Algarve, instalada numa propriedade chamada "Escampadinho", na freguesia de Odeáxere e Concelho de Lagos, 10 vacas e 2 touros Limousine, tendo-se desde logo analisado a sua capacidade de adaptação ao regime tradicional da exploração do bovino algarvio.

Não se tendo registado situações desfavoráveis no peso, no comportamento e na reprodução, os Serviços consideraram haver necessidade de disporem de uma amostra mais

representativa da capacidade de adaptação da raça e do seu potencial para uso em cruzamentos industriais.

Baseados nestes princípios, os Serviços começaram por fazer a cedência gratuita de touros reprodutores a explorações tradicionais onde fosse viável colher elementos fiáveis. Assim, o primeiro touro cedido foi para a Quinta da Abicada, pertencente ao Sr. Engº Bivar. Face aos resultados, foi dilatada a experiência a outros criadores de Lagos e Vila do Bispo, tendo mesmo sido cedido um reprodutor a um posto de cobrição situado em Lagos, onde havia uma significativa população de vacas.

Que resultados e que conclusões foi possível tirar dessa experiência?

Os produtos do cruzamento

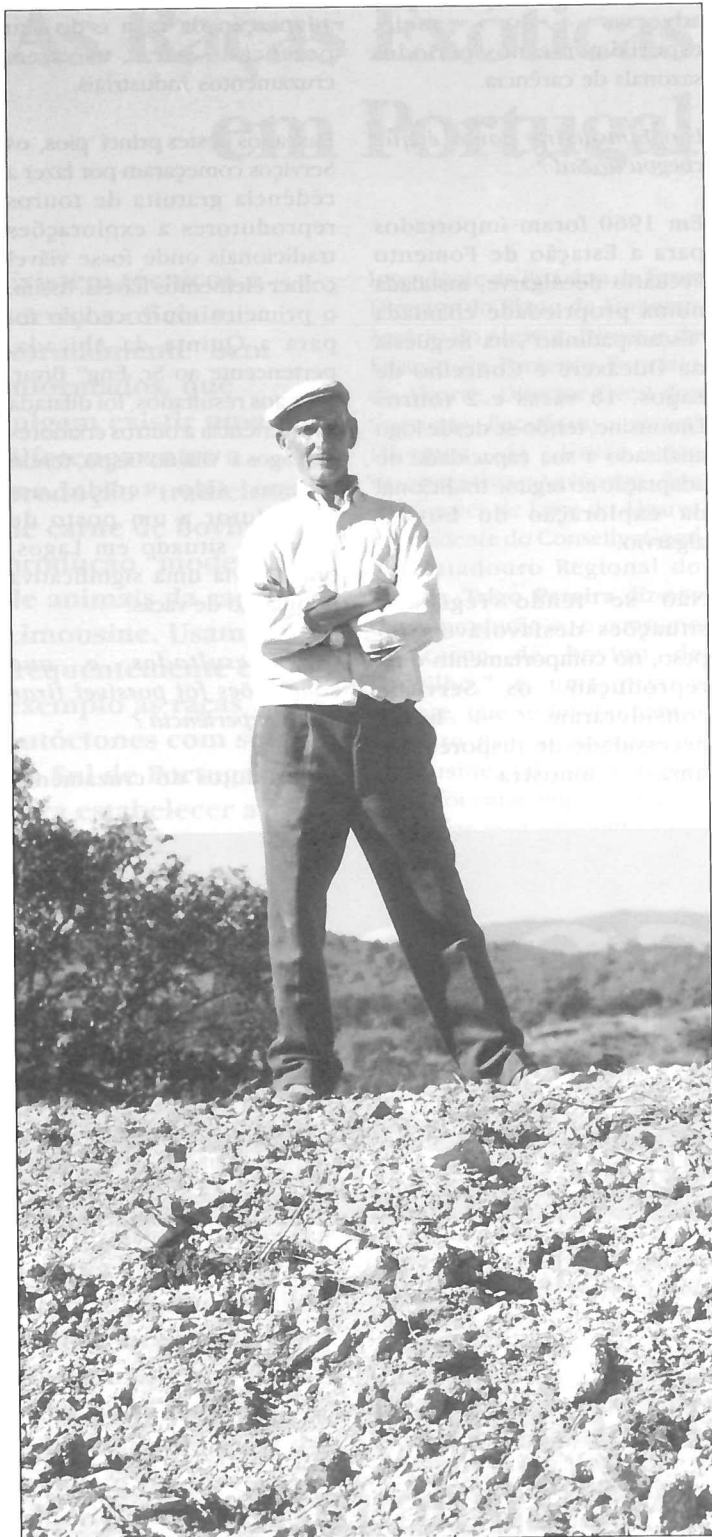
FACECO 97

X CONCURSO NACIONAL DA RAÇA LIMOUSINE



S. TEOTÓNIO
18, 19 e 20 de Julho

**FEIRA DAS ACTIVIDADES
CULTURAIS E
ECONÓMICAS DO
CONCELHO DE ODEMIRA**



Limousine x Algarvio, além de terem um crescimento mais rápido, apresentavam uma conformação corporal que era penhor seguro de se conseguir uma carcaça que melhor realçava as peças de qualidade e como tal mais valorizada.

Qual foi a reacção dos criadores a esses resultados?

O aumento do rendimento da exploração bovina, através da produção de carne, foi suficiente para que os criadores de bovinos algarvios se fixassem progressivamente, primeiro na produção de cruzados, e depois na implantação de núcleos puros.

Como é lógico esta realidade não precisava de ser propagandeada, uma vez que os criadores cedo verificaram o aumento do rendimento auferido na venda dos seus animais cruzados.

Desta forma, podemos dizer que houve como que duas linhas mestras na implantação do Limousine ao Sul do Tejo: uma descendo de Mora e direita a sul e a outra partindo do Algarve para o Norte.

Como sabe foi constituído um Agrupamento de Produtores de Limousine que já está a comercializar carne desta raça bovina identificada. O que pensa deste projecto?

"José Coelho Mealha - Um dos mais carismáticos criadores de Limousine do Algarve. Foi dos primeiros a aderir incondicionalmente à mais-valia desta raça."

Hoje é dominante a presença do Limousine no Algarve, na Costa Vicentina, na Charneca de Odemira, e em todas as freguesias onde há influência do clima marítimo, não referindo por desnecessária e bem conhecida a sua implantação no Alentejo e Ribatejo.

Em França, solar da raça, a carne de bovino Limousine tem uma posição de destaque, para não dizer de privilégio, em gastronomia, e daí o seu valor. Assim sendo, não admira portanto o interesse dos criadores e dos técnicos nacionais na multiplicação dos núcleos da exploração da raça no Alentejo e no Algarve, baseados na tenrura da carne, no seu grão, cor e distribuição da gordura, que em conjunto com a sapidez resultante do tipo dominante da sua alimentação que é a pastorícia, levam a que fique sobejamente provada a sua bondade.

Pelo que precede, e considerando ainda que os núcleos em exploração continuam indemnes a BSE, não admira que os criadores pugnem por lançar no mercado a carne de Limousine devidamente identificada e com a respectiva marca de origem oficialmente aprovada.

Em minha opinião, esta iniciativa muito poderá contribuir para dilatar a área de pastorícia, melhorar a rentabilidade de muitas áreas deprimidas a Sul do Tejo, e ainda, a dos próprios criadores e com ela a do país.

REPRODUTORES DE ALTA PERFORMANCE

**IMPORTADOR
E CRIADOR**

Herdade "Nave do Grou"

Willem F. Th. Carp, Eng.

MOSTEIROS - 7340 ARRONCHES - TELEFONE/FAX: (045) 52458

Notícias

A Preparação dos Animais para os Concursos

Entre as coisas que andaram menos bem no IX Concurso Nacional Limousine o destaque vai por inteiro para a preparação dos animais para concurso. De facto, há animais excepcionais que não têm conseguido os resultados que o seu valor morfológico justificaria. Por vezes, os seus proprietários ficam desmotivados por esse facto.

Em concurso não basta que os animais sejam bons, têm também que parecer. Para isso é necessária uma boa preparação prévia não só em relação ao estado de carnes como também relativamente ao estado do pelo e à própria apresentação do animal em ringue.

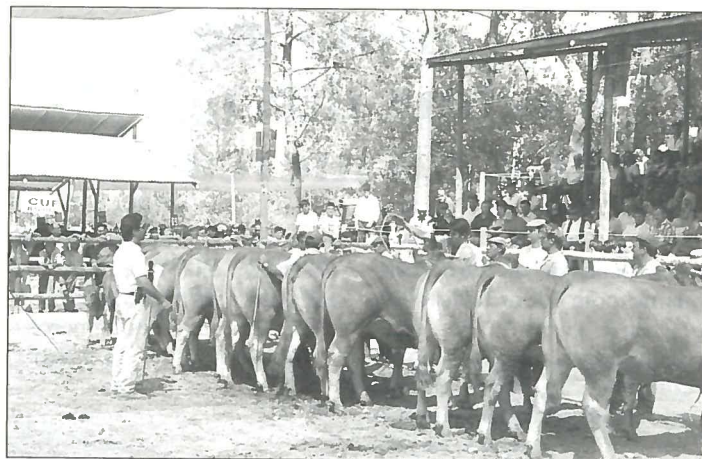
Quando a concorrência é forte, muitas vezes são estes pequenos detalhes que fazem a diferença. Por isso poderá ser preferível apresentar em concurso menos animais bem preparados do que muitos mal preparados.

No IX Concurso Nacional manteve-se a tendência para que os animais oriundos de explorações em que o manejo em estabulação predomina, apresentem-se em concurso com defeitos de aprumos.

Apesar do excepcional desenvolvimento muscular e esquelético que frequentemente esses animais evidenciam, apesar mesmo das suas qualidades raciais, é impossível a um juiz consciente não penalizar esses defeitos.

Acontece muitas vezes que o criador é tentado a desvalorizar os defeitos de aprumos face às outras virtudes que o animal revela. É um erro! A experiência mostra que quase sempre os defeitos de aprumos transmitem-se à descendência. No caso dos touros isso acontece com uma frequência impressionante.

Ora num concurso está também em julgamento o futuro da Raça, que passa necessariamente pelos seus reprodutores. Um dos aspectos elementares da selecção é precisamente a funcionalidade dos aprumos - sem bons aprumos é impossível uma raça pesada como o Limousine suportar o seu peso e



movimentar-se de modo a alimentar-se convenientemente, e a desempenhar em condições as suas funções de reprodutor. Os problemas de aprumos são a causa mais frequente de refugo prematuro dos touros de cobrição.

Sabemos que muitas vezes os defeitos que surgem são resultado da estabulação. É, portanto, um problema de manejo que cabe aos criadores resolver. Mas em ringue, o juiz consciente não pode dar o benefício da dúvida !!!

CAIXA DE CRÉDITO AGRÍCOLA

4 BALCÕES AO SEU DISPÔR:

S. TEOTÓNIO - ODEMIRA
SABÓIA - V.N. MILFONTES



NA CAIXA AGRÍCOLA AS SUAS
POUPANÇAS SÃO INVESTIMENTO E
SEMENTE DE PROGRESSO PARA O
CONCELHO DE ODEMIRA

Notícias

Carne Limousine 25% acima dos preços médios do mercado

A decisão de dar início à comercialização de Carne Limousine com identificação de origem e garantia das suas condições de produção no 2º semestre de 1996, foi prejudicada pela agitação que se viveu durante este ano no sector dos bovinos em virtude da polémica gerada em redor das consequências da BSE na saúde humana.

Essa foi uma das razões que levou os promotores a estabelecerem objectivos relativamente modestos para este primeiro semestre de actividade: pretendia-se,

apenas, comercializar 50 carcaças em 4 talhos. No entanto, os resultados já ultrapassaram esses números e a Coop-Limousine vai fechar o

ano com mais de 100 carcaças comercializadas em dez talhos e uma facturação de mais de 35.000 contos.

Além disso, durante este período a Coop-Limousine conseguiu manter os preços ao produtor a um nível médio de 690\$ / kg de carcaça, ou seja, 25% acima da média do mercado.

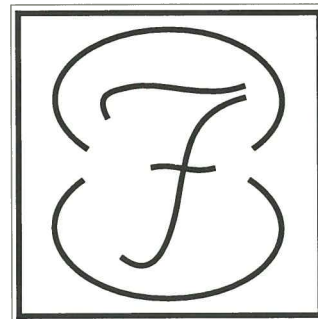
A produção, abate e comercialização da Carne Lim-

ousine está sujeita ao cumprimento de um conjunto de regras reunidas no caderno de encargos da marca.

Produtores, matadouro e distribuidores obrigam-se contratualmente a produzir, abater e comercializar de acordo com essas regras cujo objectivo é o de permitir ao consumidor saborear com confiança a qualidade deste produto.

1º TRIMESTRE DE 1997
PREÇO DE VENDA / kg / CLASSIFICAÇÃO
(TALHOS)

NOVILHOS				NOVILHAS	VACAS
Até 500 Kg com menos de 2 anos		Com mais de 500 Kg e menos de 3 anos		Até 4 anos	Até 12 anos
E	U	E	U	E / U / R	E / U / R
750\$00	725\$00	700\$00	700\$00	725\$00	600\$00



Pinto de Figueiredo, Lda

Monte da Miranda
Marinhais - Salvaterra de Magos

**Criadores Seleccionadores da
Raça Bovina Limousine**

- Toiros de cobrição
- Novilhas reprodutoras

Contactar:

Nuno Figueiredo Guilherme
Rua Fernando Pessoa nº8 - 6º Dto.
Cova da Piedade
2800 ALMADA
Telefone: 01-2763056



Notícias

CARNE LIMOUSINE: Comercialização exclusiva em talhos tradicionais

A filosofia de trabalho da Coop-Limousine no que se refere aos pontos de venda baseia-se no comércio tradicional e na exclusividade.

A Carne Limousine é vendida apenas em talhos tradicionais. Esses talhos trabalham em exclusivo esta carne de bovino

e são os seus únicos representantes na área comercial em que actuam.

Actualmente, a distribuição da Carne Limousine conta com uma rede de onze talhos, dos quais seis em Lisboa, quatro no Algarve e um em Vila Nova de Milfontes.



Fernando Cabecinha e o Presidente da CoopLimousine, Manuel Viana, assinam na presença do Secretário de Estado da Produção Agro Alimentar, Dr. Cardoso Leal o protocolo de comércio de carne Limousine certificada.

Esta cerimónia contou ainda com a presença do Governador Civil de Beja e do Presidente da Câmara Municipal de Odemira

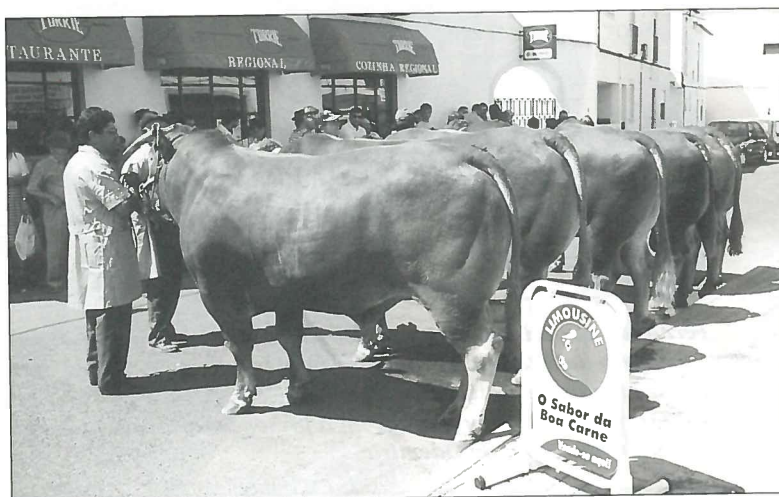


Em Vila Nova de Milfontes os melhores touros Limousine de Portugal compareceram em peso na cerimónia que assinalou o início da comercialização da carne Limousine certificada em Portugal.

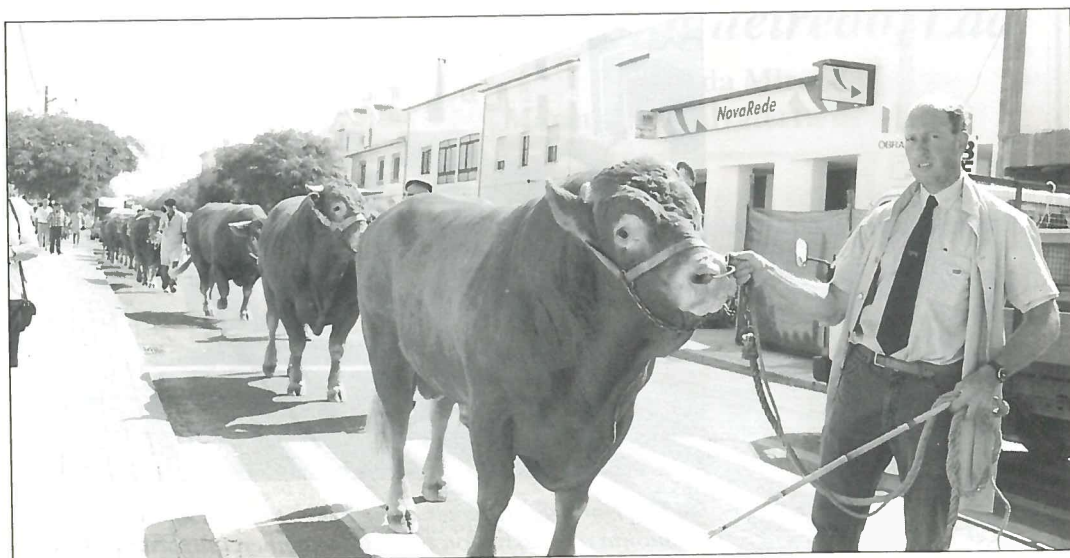
Notícias



A Direcção da Coop Limousine e o Director do Matadouro Regional do Algarve, Sr. Rocha Coelho, assinaram em Vila Nova de Milfontes o protocolo do abate maturação e distribuição da carne Limousine, que o MAGARBE assegura em exclusivo.



A imagem de marca da Carne Limousine é uma presença cada vez mais notada nos melhores talhos das principais cidades.



Nunca Vila Nova de Milfontes tinha visto tantos Limousine nas suas ruas.

Talhos da Rede

Carne Limousine



TALHO ALGARVIO

Loja 2 - Rua Jornal Folha do
Domingo, 24
8000 Faro
Telef. 089/804732

TALHO CABECINHA, LDª

Rua Sarmiento Beires, 34
Vila Nova de Mil Fontes
Telef. 083/96221

TALHO NOVO

Rua Dr. Manuel D'Almeida, 16-A
Portimão
Telef. 082/25247

TALHO DE SANTO ANTÓNIO

Rua do Pé da Cruz, nº 30
8000 Faro
Telef. 089/27577

TALHO IDEAL

Rua Almirante Reis, nº179 - R/C
8700 Olhão
Telef. 089/702791

TALHOS CAMPINAS

Rua Maria Campina nº165
8100 Loulé
Telef. 089/416737

TALHO JÚLIO Loja 1

Rua José Duro, 19-A
1700 Lisboa
Telef. 01/8493328

TALHO JÚLIO Loja 2

Rua Acácio Paiva, 14
1700 Lisboa
Telef. 01/8492622

TALHO JÚLIO Loja 3

Av. Rio de Janeiro, 29 A
1700 Lisboa
Telef. 01/8496760

LOURENÇO PINTO & RAIMUNDO, LDª

- TALHO FONTE NOVA, Loja Nº 83
1500 LISBOA
Telef. 01/7145179

TALHO DO CENTRO

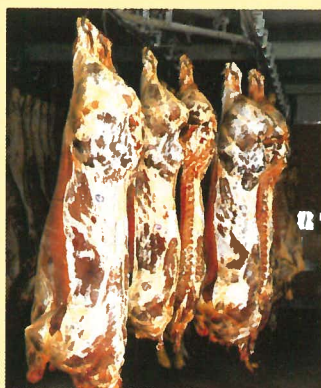
COMERCIAL DE MASSAMÁ,
Loja 46
2745 QUELUZ
Telef. 01/7145179

TALHO MIRAFLORES

Av. Das Tulipas, Lote 30 -
MIRAFLORES
1495 ALGÉS
Telef. 01/4101287

MATADOURO REGIONAL DO ALGARVE

SÍTIO DA ALFARROBEIRA
APARTADO 301
8100 LOULÉ
TELEFONE 089-395757
FAX 089-395721



SOMOS

EU
RO *standarte*
PUBLICIDADE E ARTES GRÁFICAS

APOIAMOS A INDÚSTRIA NACIONAL EDITANDO ANUÁRIOS SOBRE SECTORES DE ACTIVIDADE E DIVULGANDO OS
SEUS PRODUTOS E SERVIÇOS

SEDE: RUA DA TRAVAGEM, 30/36 - 4460 SENHORA DA HORA
TELEFONES: (02) 951 40 36 - 951 87 24 - FAX: (02) 951 99 26

FILIAL: RUA DUARTE GALVÃO, 17-7º - 1500 LISBOA
TELEFONES: (01) 778 29 83/748/545 - 778 03 69 - FAX: (01) 778 27 96