

RAÇAS DE OVINOS E CAPRINOS

Prof. Evandro Maia Ferreira

Departamento de Zootecnia – ESALQ/USP

Piracicaba, 2023

RAÇAS CAPRINAS – Classificação taxonômica

- Origem: Centro da Ásia

hoje: 1400 raças



PRODUÇÃO DE OVINOS DE CORTE NO BRASIL



REGIÃO NORDESTE

- Produtividade baixa;
- Alta adaptabilidade;
- Atividade de subsistência.

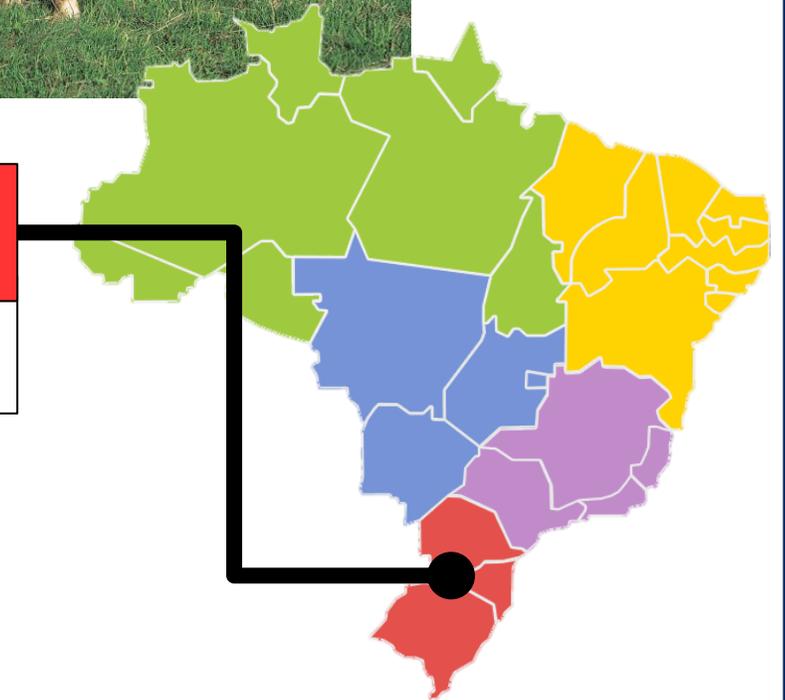


PRODUÇÃO DE OVINOS DE CORTE NO BRASIL



REGIÃO SUL

- Tradição na produção de lã;



Módulo 1

Raças deslanadas

- ✓ Santa Inês;
- ✓ Morada Nova;
- ✓ Somalis Brasileira;
- ✓ Cariri;
- ✓ Rabo Largo;
- ✓ Barriga Negra;
- ✓ Dâmara.

SANTA INÊS

Origem: Brasil



<http://iepec.com/wp-content/uploads/2015/02/caroota-2988-679x566.jpg>



SANTA INÊS



- Aptidão: carne e pele;
- Adaptado ao clima quente;
- Resistente a verminose;
- Não estacional.

Raça deslanada de maior número na região nordeste e nas demais regiões brasileiras.

SANTA INÊS

- Cordeiros:
- Pasto + suplementação:
 - ←
 - 100 g/dia
- Confinamento: 280 g/dia
- Peso adulto:
 - Macho: 80 a 120 kg;
 - Fêmea: 50 a 90 kg;
- Produção de leite: 1,4 kg/dia;
- Prolificidade: 1,5;
- Excelente habilidade materna.



SIPOC – Sistema Intensivo de Produção de Ovinos e Caprinos





DESEMPENHO DE CORDEIROS SANTA INÊS CONFINADOS

SIPOC – Sistema Intensivo de Produção de Ovinos e Caprinos

Utilização de Rações com alto teor de concentrado – Santa Inês

Raça	II	PI	PF	DC	GMD	EA	%Conc	Referência
SI	75	20,0	40,3	60	0,330	0,29	90	Queiroz (2008)
SI	75	19,4	36,2	60	0,298	0,30	90	Urano (2005)
SI	67	18,3	34,3	60	0,287	0,25	90	Ferreira et al. (2011)
SI	88	21,1	37,6	60	0,290	0,30	90	Gastaldello Jr. (2010)
SI	71	18,0	32,1	56	0,267	0,27	90	Rodrigues (2005)
SI	98	24,2	40,6	56	0,290	0,26	90	Polizel (2014)
Média					0,298	0,29		

II - idade inicial; PI - peso inicial; PF - peso final; DC - dias de confinamento; GMD - ganho médio diário; EA - eficiência alimentar.



CARCAÇA DE CORDEIROS SANTA INÊS CONFINADOS

SIPOC – Sistema Intensivo de Produção de Ovinos e Caprinos

Utilização de Rações com alto teor de concentrado – Santa Inês

Raça	PA	PCQ	PCF	RCQ	RCF	EG	%Conc	Referência
SI	40,3	-	-	50,7	49,5	2,0	90	Queiroz (2008)
SI	38,3	-	-	49,6	48,4	1,5	90	Urano (2005)
SI	37,9	19,3	18,8	51,7	50,1	2,0	90	Ferreira et al. (2011)
SI	41,0	20,6	20,1	50,3	49,1	1,8	90	Gastaldello Jr. (2010)
SI	40,6	19,9	19,5	48,9	48,0	1,4	90	Polizel (2014)
Média	39,0	19,5	19,0	50,1	48,9	1,7		

PA - peso ao abate; PCQ - peso de carcaça quente; PCF - peso de carcaça fria; RCQ - rendimento de carcaça quente; RCF - rendimento de carcaça fria; EG - espessura de gordura

CARCAÇA DE CORDEIROS SANTA INÊS CONFINADOS

SIPOC – Sistema Intensivo de Produção de Ovinos e Caprinos



MORADA NOVA

Origem: Brasil





MORADA NOVA



- Aptidão: carne e pele;
- Prolífero;
- Rústico;
- Adaptado ao clima quente;
- Resistente a verminose;
- Não estacional.

MORADA NOVA

- Cordeiros crescem lentamente
← → 100 - 200 g/dia.
- Peso adulto:
 - Macho: 50 kg;
 - Fêmea: 40 kg;
- Prolificidade: 1,8.



DESEMPNHO DE CORDEIROS MORADA NOVA CONFINADOS

Borregos Morada Nova alimentados com dietas formuladas com 100 e 85% das prescrições de PB e NDT conforme NRC (2007).

Parâmetros	Dietas		E P M ³	P-valor*
	D100 ¹	D85 ²		
Peso vivo inicial (kg)	18,94	19,46	0,595	0,672
Peso corporal final (kg)	28,25	29,13	0,937	0,647
Ganho médio diário (g/dia)	0,203	0,159	0,011	0,053
Escore de condição corporal (1 a 5)	2,64	2,60	0,073	0,772
Consumo de matéria seca (g/dia)	0,747	0,792	0,020	0,283
Conversão alimentar	4,28	4,99	0,297	0,251
Eficiência alimentar	0,27	0,20	0,180	0,092
Consumo alimentar residual	-0,01	0,01	0,021	0,617

¹D100 = Dieta formulada com 100% das exigências de NDT e PB conforme o NRC (2007); ²D85 = Dieta formulada com 85% das exigências de NDT e PB conforme o NRC (2007); ³Erro Padrão da Média.

*Significativo a 5% de probabilidade. Fonte: Luz (2019).

CARACTERÍSTICAS DE CARÇA DE CORDEIROS MORADA NOVA CONFINADOS

Parâmetros de abate de borregos Morada Nova alimentados com dietas formuladas com 100 e 85% das prescrições de PB e NDT conforme NRC (2007).

Parâmetros (kg)	Dietas		E P M ³	P-valor*
	D100 ¹	D85 ²		
Peso corporal em jejum	26,12	24,86	0,948	0,514
Trato gastrintestinal cheio	5,04	5,35	0,196	0,441
Trato gastrintestinal vazio	1,53	1,58	0,046	0,595
Peso de corpo vazio	22,66	21,07	0,811	0,338
Peso da carcaça quente	13,25	12,42	0,518	0,428
Peso da carcaça fria	12,53	11,74	0,479	0,422
Rendimento de carcaça quente	47,93	47,06	0,208	0,348
Rendimento de carcaça fria	50,66	49,77	0,185	0,338
Rendimento biológico	59,46	58,97	0,372	0,520
Índice de quebra por resfriamento	5,15	5,44	0,177	0,416
Área de olho de lombo	9,70	9,74	0,348	0,954
Espessura de gordura	1,07	1,10	0,074	0,857

¹D100 = Dieta formulada com 100% das exigências de NDT e PB conforme o NRC (2007); ²D85 = Dieta formulada com 85% das exigências de NDT e PB conforme o NRC (2007); ³Erro Padrão da Média.

*Significativo a 5% de probabilidade. Fonte: Luz (2019)



SOMALIS BRASILEIRA

Origem: África

- Cauda grossa; ←
- Rusticidade;
- Adaptados condições semi-áridas;
- Deslanada (“pelo de boi”);
- Prolificidade;
- Pelagem branca, cabeça preta;
- Peso adulto:
 - Macho = 40 - 60 kg;
 - Fêmeas = 30 - 50 kg;

CARIRI

Origem: Brasil



- Rusticidade;
- Adaptados condições semi-áridas;
- Prolificidade;
- Peso adulto:
 - Macho = 70 - 90 kg;
 - Fêmeas = 40 - 50 kg;
- Mocho ←



RABO LARGO

Origem: Brasil





RABO LARGO - Africanos x Nativas



RABO LARGO

Origem: África do Sul

- Cauda grossa; ←
- Rusticidade;
- Adaptados às condições semi-áridas;
- Deslanada (“pelo de boi”);
- Prolificidade;
- Peso adulto:
 - Macho: 50 - 60 kg;
 - Fêmea: 30 - 40 kg.

- Cauda grossa; ←
- Rusticidade;
- Adaptados condições semi-desérticas;
- Prolificidade;
- Peso adulto:
 - Macho: 90 kg;
 - Fêmea: 60 kg.

DÂMARA

Chifres: — ↘

Machos - forma espiral,
Fêmeas - pequenos laterais.



BARRIGA NEGRA

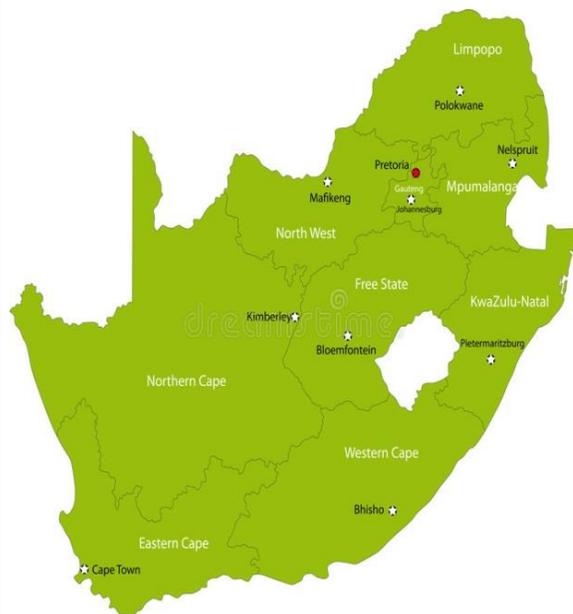
- Rusticidade;
- Adaptados condições semi-áridas e de savana;
- Prolificidade;
- Peso adulto:
 - Macho: 55 – 70 kg;
 - Fêmea: 43 – 55 kg;
- Mocha ←————



DORPER WHITE DORPER

(A raça que mais cresce no Brasil)

**Origem: Sul
África**



DORPER WHITE DORPER



- Iniciado no Sudeste e expansão para todo o país;
- Raça comercial mais importante;
- Boa adaptação no clima brasileiro.



Boas características da carcaça;
Rendimento da carcaça;
Ganho de peso.



DORPER e WHITE DORPER

- Lã e pelo curto;
- Aptidão CARNE;
- Precocidade;
- Cordeiros:
 - ↳ 190 a 330 g/dia
- Rendimento de carcaça: 50 a 60%;
- Peso Adulto:
 - Macho: 90 - 100 kg
 - Fêmea: 75 - 90 kg
- Habilidade materna;
- Prolificidade: 1,1 a 1,5.



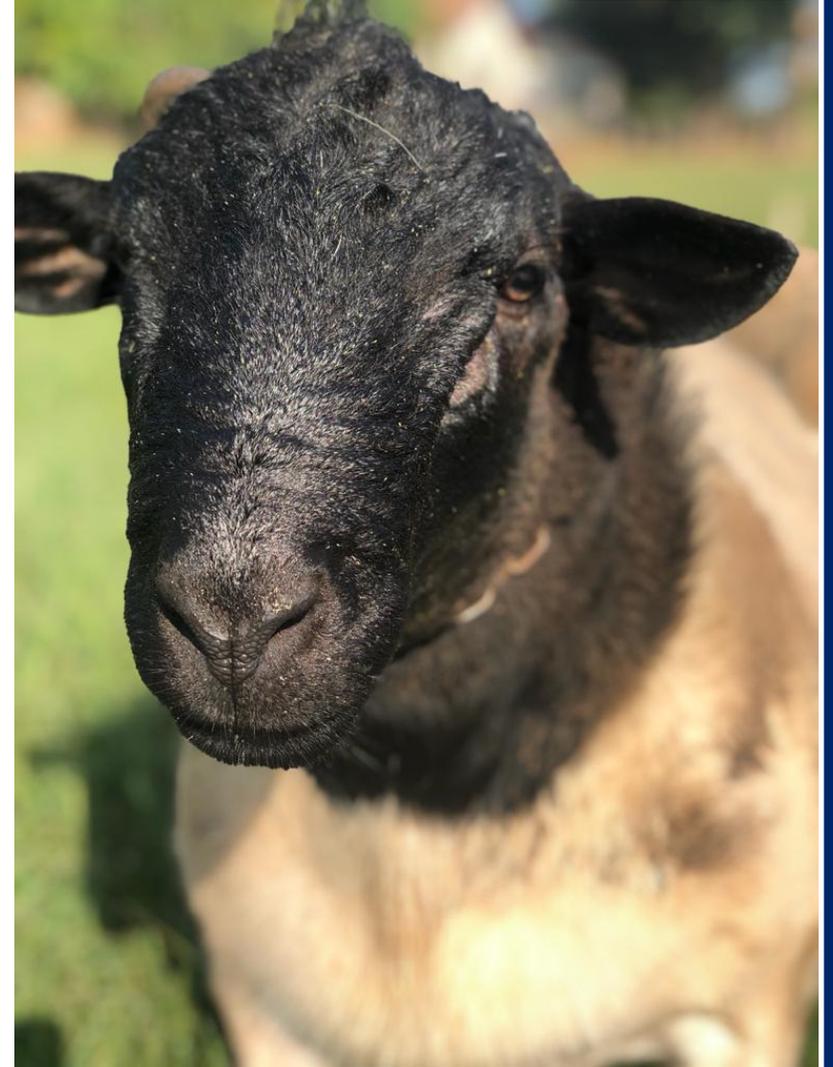
DORPER

Médias de ganho médio diário (GMD) e peso corporal no primeiro, segundo e terceiro mês de vida (1º, 2º e 3º mês)

Raças	GMD, kg/dia			P
	1º mês	2º mês	3º mês	
Dorper	0,133	0,193	0,233	<0,0001
Santa Inês	0,059	0,131	0,146	<0,0001
P	<0,0001	<0,0001	0,0001	-
Peso corporal, kg				
Dorper	8.900	14,700	21,700	<0,0001
Santa Inês	5.160	9,100	13,500	<0,0001
P	0,0006	<0,0001	<0,0001	-

Matrizes e cordeiros mantidos em pastagem de **capim Aruana** s/ suplementação.

Santos et al. (2013)

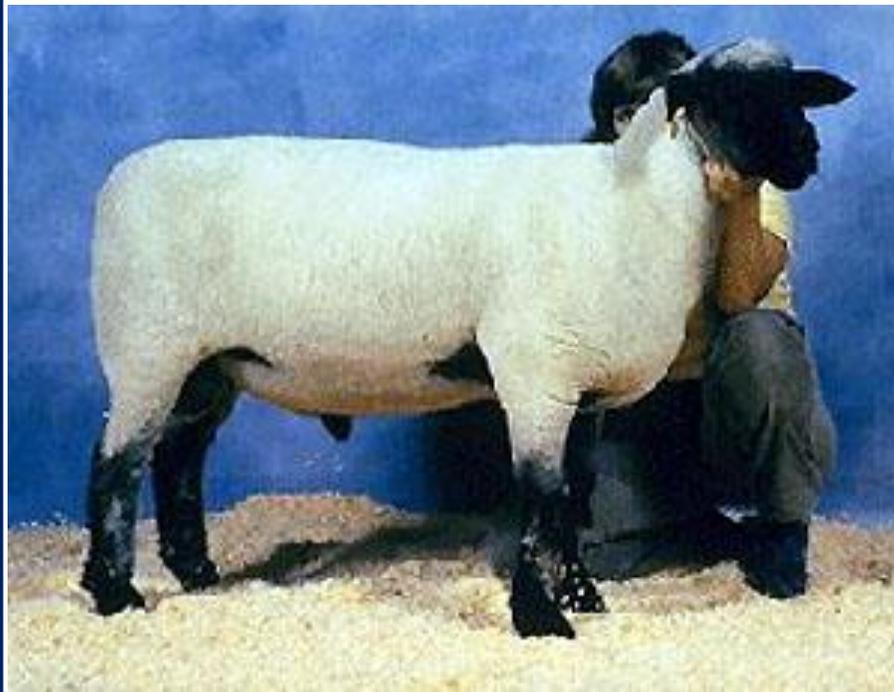


DORPER



Raças lanadas

- ✓ Hampshire Down;
- ✓ Suffolk;
- ✓ Texel;
- ✓ Ile de France;
- ✓ Poll Dorset;
- ✓ Dorper.....



HAMPSHIRE DOWN

**Origem: Inglaterra
(Hampshire)**

- Pouca cobertura de lã;
- Cabeça, orelha e patas negras;
- Partos múltiplos = Prolífera;
- Grande porte;
- Peso adulto:
 - Macho: 125 kg;
 - Fêmea: 90 kg.



HAMPSHIRE DOWN

- Aptidão CARNE;
- Muito indicada para cruzamentos industriais;
- Adaptação aos diferentes meios e regimes de criação;
- Precoce:
 - ↳ 35 kg de peso vivo aos 3 ou 4 meses,
Rendimentos de carcaça: 45 a 50% com pesos de 14 a 18 kg.



Boas características da carcaça;
Rendimento da carcaça;
Ganho de peso.

SUFFOLK

Origem: Inglaterra



SUFFOLK



Boas características da carcaça;
Rendimento da carcaça;
Ganho de peso.

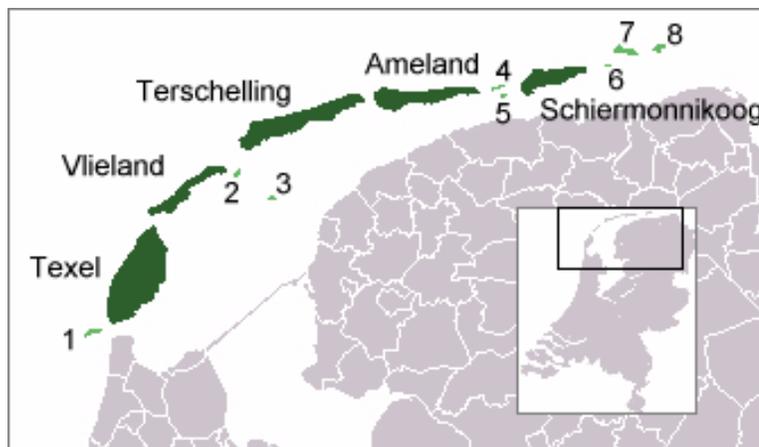
SUFFOLK

- Raça de maior porte no Brasil;
- Mundialmente usada na terminal;
- Alto requerimento nutricional.
- Excelente ganho de peso:
 - ↳ 200 - 450 g/dia;
- Peso Adulto:
 - Macho: 150 kg;
 - Fêmeas: 80 - 110 kg;
- Habilidade materna.



TEXEL

**Origem: Ilha Texel,
Holanda**



Boas características da carcaça;
Rendimento da carcaça;
Ganho de peso.

TEXEL

- Cordeiros:
 - 300 g/dia - 70 dias (27 kg).
- Precocidade:
- Habilidade materna;
- Precocidade;
- Adaptabilidade;
- Peso adulto:
 - Macho: 110 - 120 kg;
 - Fêmea: 80 - 90 kg;
- Prolificidade: 1,6.



TEXEL EM CONFINAMENTO

Portão Vermelho – Castro/PR



Origem: França



ILE DE FRANCE

60% Carne
40% Lã

- Grande porte;
- GMD: 200 – 350 g/dia;
- Peso adulto:
 - Machos: 110 -160 kg;
 - Fêmeas: 80 kg.



ILE DE FRANCE



Boas características da carcaça;
Rendimento da carcaça;
Ganho de peso.

ILE DE FRANCE

- Precocidade
- Cordeiros:
 - 10 - 30 dias – 240 g/dia
 - 30 - 70 dias – 287 g/dia.
- Prolificidade: 1,6.



CARACTERÍSTICAS DE CARÇAÇA ILE DE FRANCE x TEXEL

Variáveis ¹	Tratamentos		EPM ²	Valor de P
	Ile de France	Texel		
PVA, kg	35,6	35,5	0,77	0,92
PCQ, kg	16,5	16,2	0,41	0,61
RCQ, %	46,3	45,6	0,45	0,44
EG, mm	1,9	1,4	0,12	0,01
GR, mm	11,1	8,8	0,65	0,06
CIC, cm	57,9	57,5	0,46	0,57
CP, cm	34,6	32,2	0,38	0,01
LG, cm	23,8	25,5	0,34	0,01
ICP, kg/cm	0,080	0,081	0,002	0,86
ICC, kg/cm	0,285	0,282	0,01	0,67

¹peso vivo ao abate (PVA), peso de carcaça quente (PCQ), rendimento de carcaça quente (RCQ), espessura de gordura subcutânea (EG), medida GR, comprimento interno de carcaça (CIC), comprimento de pernil (CP), largura de garupa (LG), largura de tórax (LT), largura de paleta (LP), perímetro de garupa (PG), perímetro de perna (PP), profundidade de tórax (PT), índice de compacidade de perna (ICP), índice de compacidade de carcaça (ICC) e erro padrão da média (EPM) nos diferentes tratamentos.

HELMINTOSES – RAÇAS RESISTENTES

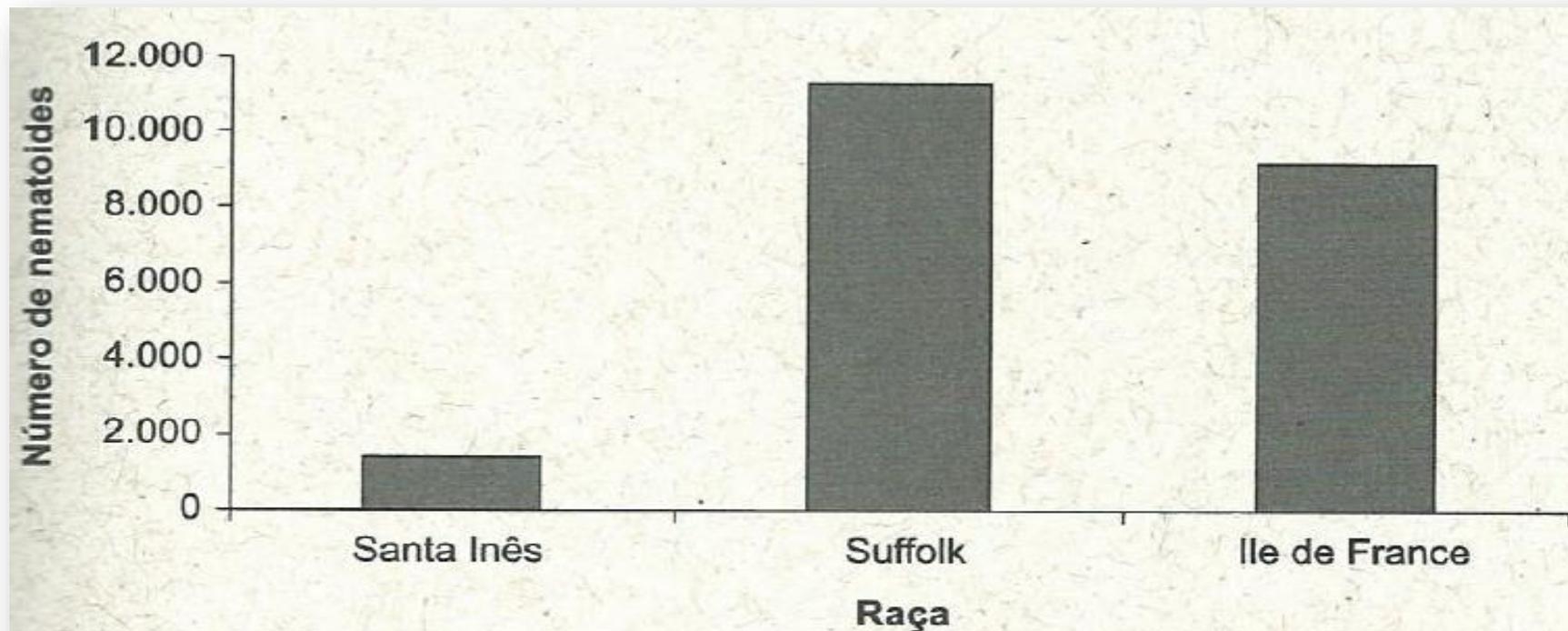


Figura 3. Número médio de *Haemonchus contortus* em cordeiros das raças Santa Inês, Suffolk e Ile de France, naturalmente infectados por nematoides gastrintestinais.

Fonte: Amarante et al. (2004).

HELMINTOSES – RAÇAS RESISTENTES

Desempenho comparativo de cordeiros das raças Santa Inês e Ile de France mantidos com as mães, a pasto ou confinados do nascimento até a desmama (60 dias de idade)

Sistema de criação	Peso médio na desmama (kg)	
	Santa Inês	Ile de France
Confinamento	18,8	22,8
Pastagem	15,7	13,5
Diferença no peso (kg)	3,1	9,3

Fonte: Rocha et al. (2004)

POLL DORSET

Origem: Nova Zelândia



- Precoce;
- Prolificidade;
- Peso adulto:
 - Macho: 110 – 120 kg;
 - Fêmeas: 80 - 90 kg;
 - Mocha ←



POLL DORSET



Boas características da carcaça;
Rendimento da carcaça;
Ganho de peso (≈ 300 g/d).



I. RAÇAS ESPECIALIZADAS NA PRODUÇÃO DE LÃ



Delaine Merino -USA



Rambouillet - França

1 – MERINO

- Origem: Espanha
- Processo seleção diversos países:
 - França = Rambouillet
 - Alemanha = Electra
 - Áustria= Negretti
 - EUA= Verment, Delaine e R. Americano
 - Argentina= Merino Argentino
- Lã fina
- Animal robusto
- Produção em condições desfavoráveis de ambiente



1 – MERINO AUSTRALIANO

- Raça composta: 25% M. Esp + 40% Vermont + 30% Electoral + 5% Rambouillet
- Produção de lã da melhor qualidade
- Velo pesado, macio, coloração uniforme, fibra de qualidade (diam. e comp.)
- Baixa ocorrência de partos gemelares
- Produz em condições adversas
- Adaptado regiões de clima seco
- Encontrado diversas regiões do mundo
- Maior nível de seleção e especialização
- Logevidade

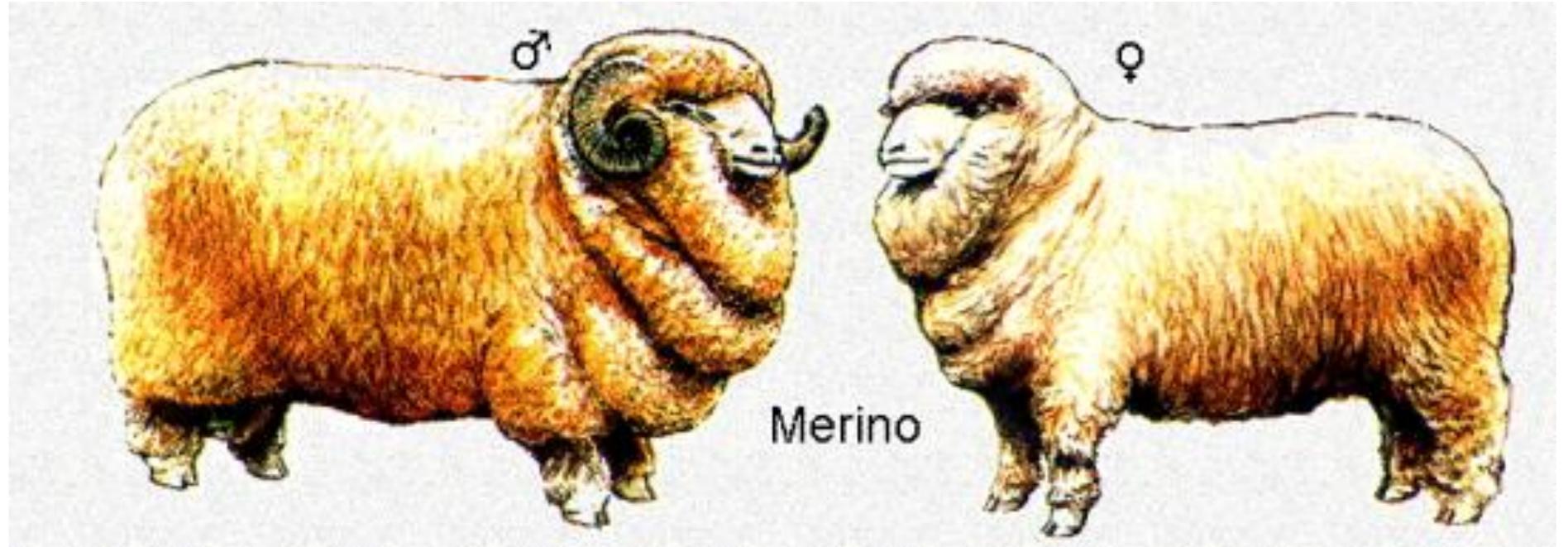


1 – MERINO AUSTRALIANO

- Aptidões:
- Produtora de lã fina por excelência.
- Lã de grande qualidade e valor industrial.
- Elevado grau de rusticidade e adaptabilidade em regiões pobres e de clima desfavorável.
- Longeva, produzindo economicamente até idades avançadas.
- Não se adapta bem em campos úmidos e baixos.
- Os cordeiros são bastante vulneráveis ao nascerem, têm pouca cobertura de lã e muito pouco tecido adiposo.
- Os machos são do tipo médio e forte e, quando bem alimentados, podem produzir capões pesados



Boorola Merino - NZ





Merino Australiano



Lincoln - Inglaterra



CORRIEDALE

- Origem: Austrália e NZ
- Raça mista mais difundida no cone SUL
- Raça sintética (Lincoln x Merino)
- Equilíbrio Zoot.: 50% carne/50% lã.
- Gde porte
- M = 80-125 kg
- F = 60-80 kg





IDEAL ou POLWARTH

- Origem: Austrália (1880)
- Merino x Lincoln
- Aptidão (70% lã/30% carne)
- Cabeça alongada, lã até olhos
- Velo volumoso (3,5-5,0 kg)
- Lã fina
- Rusticidade (Sist. Extensivos)
- Bons cordeiros para abate



3 – Romney Marsh

- Origem: Inglaterra
- Carne e Lã: 60% e 40%
- Extremamente rústica
- Adaptada condições úmidas
- Cordeiros precoces
- Importante para produção na NZ
- Muito difundida

IV. RAÇAS ESPECIALIZADAS NA PRODUÇÃO DE LEITE



1 – BERGAMÁCIA

- Origem: Norte da Itália
- Alta prolificidade
- Aptidão: leite, carne e lã
- Lã de baixa qualidade: grossa e curta
- Queijo Gorgonzola
- Baixa exigência qto. a clima e alimentação
- Fácil adaptação no Brasil
- Grande porte: M - 100 a 120 kg/ F – 70 a 80 kg.





2 – LACAUNE

- Origem: França
- Raça leiteira
- Pelagem clara
- Pouca lã
- Sul do Brasil
- Alto teor de gordura no leite (7,5%)
- Queijo Roquefort
- M = 80-100 kg
- F= 60-80 kg
- Cordeiros são abatidos



East Friesian – Alemanha



Sarda – Sardenha - Itália

Módulo 3

SRD e cruzamentos

Cruzamento simples ou industrial;
Cruzamento contínuo ou absorvente;
Cruzamento triplo.

Sem raça definida - SRD

- ✓ Pantaneira;
- ✓ Soninga.

Pantaneira: grupamento genético nativo Sul-Mato-Grossense



<http://www.caarapoonline.com.br/m/noticia/2533/ufgd-apresentara-pesquisas-de-ciencia-animal-e-agronegocio-para-americanos>



<https://portal.ufgd.edu.br/noticias/ufgd-apresentara-pesquisas-das-areas-de-ciencia-animal-e-agronegocio-para-norte-americanos->



Universidade Anhanguera-Centro Tecnológico de Ovinocultura;
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária;
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul;
Universidade Federal da Grande Dourados.

The effect of sex and genotype on growth performance, feed efficiency, and carcass traits of local sheep group Pantaneiro and Texel or Santa Inês crossbred finished on feedlot

Tropical Animal Health Production, v. 46, p. 869 – 875, 2014.

Ração: Silagem de Milho – 40%
Concentrado – 60%

Animais: -Pantaneiro: 17 machos;
- Texel: 16 machos;
- Santa Inês: 18 machos.

Tabela. Desempenho dos cordeiros Pantaneiros, Texel e Santa Inês

Item ¹	Pantaneiro	Texel	Santa Inês
Peso Inicial, kg	14,95	15,48	15,71
Ganho médio diário, g	0,192 ^a	0,234 ^a	0,202 ^a
Peso Final, kg	33,18	33,94	34,30
Dia de confinamento	94,73	79,17	92,00
Matéria seca, %	3,87	3,95	4,13

CRUZAMENTO

1) Cruzamento simples ou industrial

- Cruzamento entre duas raças para produção de carne;
- Método prático, rápido e preferido;
- Heterose máxima na F1 (mestiços ou meio sangue).

Santa Inês - Raça materna



Dorper - Raça paterna



SANTA INÊS X DORPER

F1 = ABATE



Santa Inês - Raça materna



- Alta prolificidade;
- Excelente habilidade materna.



Dorper - Raça paterna



- Ótima característica de carcaça;
- Precocidade.

F1 – Bom GMD e ótima característica de carcaça

Desempenho e características de carcaça de cordeiros Santa Inês e suas cruzas com Dorper terminados em confinamento

Rev. bras. saúde prod. anim. vol.18 no.2 Salvador - 2017

Ração: 30% Silagem de sorgo
70% Concentrado

Animais: - Santa Inês: 10
- 1/2Dorper × 1/2Santa Inês: 10

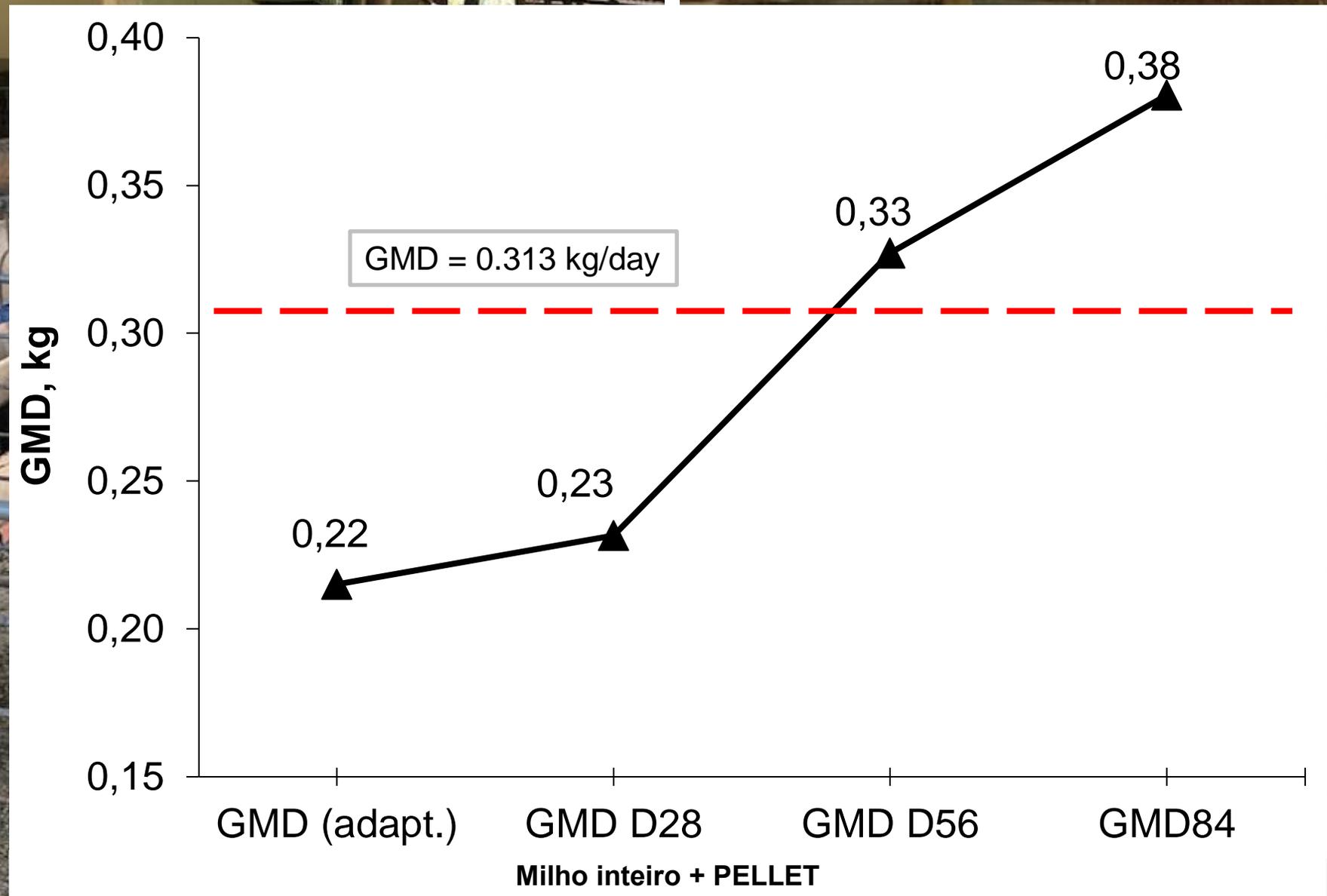
Tabela. Desempenho dos cordeiros puro Santa Inês e F1 Santa Inês e Dorper

Itens ¹	Santa Inês	F1 Santa Inês x Dorper
Peso inicial (kg)	18,80	19,38
Ganho médio diário (kg)	0,252	0,292
Peso final (kg)	28,88	31,08
Peso da carcaça fria (kg)	13,73	14,81

¹P > 0.05

Adaptado (CARTAXO et al., 2017)

EXPERIMENTO – DESEMPENHO DE CORDEIROS



CARCAÇAS



CRUZAMENTOS COM BASE EM ANIMAIS DESLANADOS

1. Potencial genético do Santa Inês:

- Rusticidade;
- Aspectos reprodutivos;
- Maior resistência à verminose.

2. Potencial genético das raças especializadas na produção de carne:

- Rápido crescimento;
- Elevado potencial de produção de carne;
- Carcaça e carne de qualidade.

CRUZAMENTOS COM BASE EM ANIMAIS DESLANADOS



1/2 sangue (Santa Inês X Dorper)

CRUZAMENTOS COM BASE EM ANIMAIS DESLANADOS



½ sangue (Santa Inês X Ile de France)

CRUZAMENTOS COM BASE EM ANIMAIS DESLANADOS



½ sangue (Santa Inês X Suffolk)

CRUZAMENTOS COM BASE EM ANIMAIS DESLANADOS



½ sangue (Santa Inês X Texel)

CRUZAMENTOS COM BASE EM ANIMAIS DESLANADOS



Santa Inês X Santa Inês

CRUZAMENTOS COM BASE EM ANIMAIS DESLANADOS

Tabela. Desempenho de cordeiros cruzados abatidos com 45 kg PV

Itens ¹	SI	SI*DO	SI*IF	SI*SU	SI*TX
Idade inicial, d	77	76	73	75	73
Peso inicial, kg	22,8	29,1	27,1	26,5	24,2
GMD, g	240	330	330	350	320
CMS, kg/d	1,23	1,27	1,35	1,42	1,23
CA, kg MS/kg ganho	5,20	4,00	4,10	4,10	3,90
Idade no abate, d	172	127	134	132	141
Período de confinamento, d	95	51	60	57	68

SI: Santa Inês; DO: Dorper; IF: Ile de France; SU: Suffolk; TX: Texel;

¹GMD: Ganho médio diário; CMS: consumo de matéria seca; MS: matéria seca; d: dia de confinamento.

SANTA INÊS x SUFFOLK

F1= ABATE



Santa Inês - Raça materna



Suffolk - Raça paterna



Desempenho de cordeiros puros e cruzados Suffolk e Santa Inês

Revista da FZVA. Uruguaiana, v. 14, n.2, p. 207-216, 2007

Ração: Silagem de Milho
Concentrado – *Ad libitum*

Animais: Suffolk: 6 machos; 4 fêmeas
Santa Inês: 4 machos; 4 fêmeas

Tabela. Desempenho dos cordeiros puro Santa Inês e Suffolk

Item ¹	Santa Inês	Suffolk
Peso Final (kg)	30,75	31,54
Ganho médio diário (kg)	0,231 ^b	0,426 ^a
Idade de abate (dias)	134 ^a	80 ^b

^{a, b} Médias seguidas de letras diferentes na mesma linha diferem pelo teste de Duncan (P<0,05).

Adaptado (FERNANDES et al., 2007)

CRUZAMENTOS COM BASE EM ANIMAIS DESLANADOS

Médias estimadas (\pm erro padrão) e resumo da análise de variância para as características do consumo de matéria seca e tempo de permanência no confinamento, conversão alimentar e ganho de peso de ovinos terminados em confinamento

Fontes de variação	Médias					
	CMST; kg	CMSD; kg	TC; dias	CA; kg/kg	GPT; kg	GPD; kg
Grupo genético						
Santa Inês (S)	77,81 \pm 5,47 ^a	1,13 \pm 0,06	67,74 \pm 4,27 ^a	5,80 \pm 0,33 ^a	13,23 \pm 1,00	0,207 \pm 0,012 ^b
Dorper (D)	51,49 \pm 6,48 ^b	1,12 \pm 0,06	46,70 \pm 5,06 ^b	4,63 \pm 0,40 ^{abc}	11,67 \pm 1,18	0,252 \pm 0,015 ^{ab}
Ile de France (I)	47,09 \pm 5,60 ^b	1,03 \pm 0,05	46,34 \pm 4,37 ^b	3,85 \pm 0,34 ^c	12,53 \pm 1,02	0,272 \pm 0,013 ^a
Texel (T)	42,15 \pm 6,07 ^b	0,94 \pm 0,06	44,44 \pm 4,74 ^b	4,24 \pm 0,37 ^{bc}	10,34 \pm 1,11	0,229 \pm 0,014 ^{ab}
½ D + ½ S	54,01 \pm 5,33 ^b	1,05 \pm 0,05	55,37 \pm 4,16 ^{ab}	4,22 \pm 0,33 ^{bc}	13,34 \pm 0,97	0,264 \pm 0,012 ^a
½ I + ½ S	58,17 \pm 4,45 ^{ab}	1,14 \pm 0,04	51,25 \pm 3,47 ^b	5,21 \pm 0,27 ^{ab}	11,78 \pm 0,81	0,236 \pm 0,010 ^{ab}
½ T + ½ S	54,63 \pm 6,01 ^{ab}	1,17 \pm 0,06	48,57 \pm 4,69 ^b	4,79 \pm 0,37 ^{abc}	12,17 \pm 1,06	0,253 \pm 0,013 ^{ab}

Dieta: 60% de silagem de milho e 40% concentrado.

QUALIDADE DA CARNE CONFORME O GRUPO GENÉTICO

Médias estimadas e resumo das análises de variância dos parâmetros sensoriais e da aceitação global da carne ovina

Fonte de variação	ACCO	AS	SCCO	SG	SAL	MZ	SL	AG
Santa Inês (S)	4,82	2,65	4,16	1,78	2,56	5,89	5,33	7,23
Dorper (D)	4,98	2,80	4,47	2,31	2,40	6,52	5,89	6,98
Ile de France (I)	4,66	2,80	4,75	2,12	2,53	6,30	5,42	7,15
Texel (T)	4,66	2,43	4,44	2,06	2,62	6,33	5,24	7,33
½ D + ½ S	5,01	2,71	4,91	2,06	2,37	6,68	5,36	7,18
½ I + ½ S	4,73	3,15	4,72	2,09	2,37	5,64	5,42	7,13
½ T + ½ S	4,66	2,65	4,47	1,84	2,21	6,58	5,49	7,07
Fonte de variação	Nível de significância (Pr > F)							
Grupo genético	0,9139	0,3869	0,5204	0,2283	0,5868	0,9686	0,5021	0,8569

Erro padrão para ACCO = 0,6044; AS = 0,5533; SCCO = 0,6076; SG = 0,4133; SAL = 0,4484; MZ = 0,4530; SL = 0,5540; e AG = 0,2441. ACCO = aroma característico da carne ovina; AS = aroma de sangue; SCCO = sabor característico da carne ovina; SG = sabor de gordura; SAL = intensidade de gosto salgado; MZ = maciez; SL = suculência; AG = aceitação global.

Dieta: 60% de silagem de milho e 40% concentrado.

CRUZAMENTO

2) Cruzamento contínuo ou absorvente



CRUZAMENTO

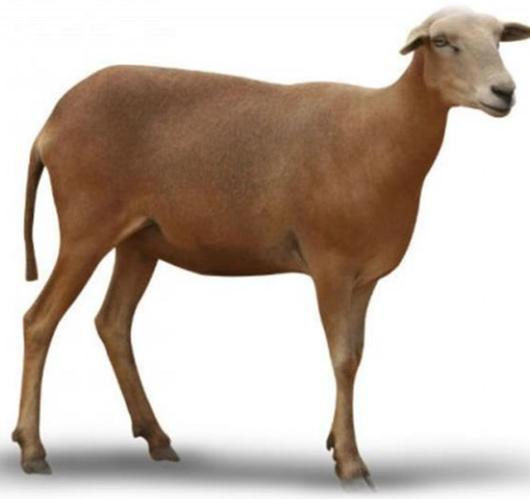
3) Cruzamento triplo

SOINGA, formado pelo cruzamento de três raças:
Bergamácia, Morada Nova e Somalis Brasileira

→ raça “Tri- Cross”



<http://srp.tempsite.ws/fotos/?foto=927%7Cjulgamento-bergamacia>



<https://www.cpt.com.br/cursos-ovinos/artigos/ovinos-morada-nova-historico-caracteristicas-e-aptidoes-da-raca>



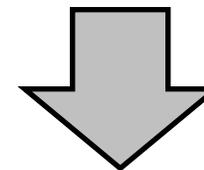
http://fazendainvernada.com.br/galeriax.php?id_galeria=17

SOINGA

Origem: Brasil



“Tri- Cross”



- Aptidões: carne e pele;
- Adaptados condições semi-áridas;
- Rústico;
- Precoce;
- Peso Adulto:
 - Macho: 70 kg;
 - Fêmea: 40 kg;
- Mocho ←
- Boa habilidade materna;
- Prolificidade.

Soinga: Brasil conta com nova raça na criação de ovinos (ovelha e carneiro)

Por Adeildo Lopes Cavalcante



RAÇAS CAPRINAS - Aptidão Leiteira



1 - SAANEN

- Originária da Suíça
- Pelagem branca
- Pelos curtos e pele clara
- Raça caprina mais difundida



1 – SAANEN

- **Características Zootécnicas:**
 - **Produção de leite:** 520 a 920 kg/lactação (250 a 302 dias)
 - **Peso macho:** 80 a 100 kg
 - **Peso fêmea:** 50 a 80 kg



RAÇAS CAPRINAS - Aptidão Leiteira

Performance of dairy goats supplemented with soybean oil.

Variable	Soybean oil dose (g/d)				P-value	
	0	30	60	90	Linear	Quadratic
DMI, kg/d	2.49	2.65	2.33	2.22	*	ns
OMI ^a , kg/d	2.21	2.36	2.06	1.96	*	*
DMD ^b (%)	68.6	67.9	64.7	63.8	**	ns
OMD ^c (%)	78.1	77.4	76.2	75.5	T ^f	ns
Milk, kg/d	3.76	3.72	3.64	3.55	T	ns
3.5 FCM ^d , kg/d	3.73	3.51	3.20	2.89	**	ns
FCM/DMI	1.50	1.33	1.37	1.30	ns	ns
Fat, %	3.50	3.31	2.84	2.41	*	ns
Fat, g/d	126	116	90	69	**	ns
Protein, %	3.21	3.25	3.26	3.31	ns	ns
Protein, g/d	117	115	104	96	T	ns
Lactose, %	4.46	4.74	4.67	4.78	ns	ns
Lactose, g/d	169	166	150	138	T	ns
Total solids, %	12.36	12.31	11.78	11.52	*	ns
Total solids, g/d	448	432	376	332	*	ns
SNF ^e , %	8.86	9.01	8.94	9.22	ns	ns
SNF, g/d	322	316	286	267	T	ns

ns: not significant ($P > 0.05$).

^a Organic matter intake.

^b Dry matter digestibility.

^c Organic matter digestibility.

^d 3.5 Fat-corrected milk.

^e Non-fat solids.

^f T: tendency ($0.05 < P < 0.10$).

RAÇAS CAPRINAS - Aptidão Leiteira



2 - ALPINA

- Originária dos Alpes Franceses
- Pelagem castanha-parda, com listra preta na região da nuca e dorso-lombar
- Cor preta no chanfro, ponta das orelhas, parte distal dos membros e ventre
- Linha preta dos olhos ao focinho
- M= 65 kg PV F= 45 kg PV



Parda britânica

- Variedade da Alpina
- Lactação mais prolongada

RAÇAS CAPRINAS - Aptidão Leiteira



3 - TOGGENBURG

- Originária da Suíça (Vale de Toggenburg)
- Produção média
- Pelagem varia do castanho- claro ao chocolate-escuro
- Cor branca no bordo das orelhas e extremidades
- Listras brancas do focinho até as orelhas
- Pelos longos
- M= 65 kg PV F= 45 kg PV

RAÇAS CAPRINAS - Aptidão Leiteira

3 – TOGGENBURG

- Muito produtiva.
- Média de produção de leite: 2 a 3 kg/dia, durante 275 a 305 dias.



RAÇAS CAPRINAS – Dupla Aptidão



5 - ANGLONUBIANA

- Formada na Inglaterra a partir de animais nubianos e caprinos ingleses nativos
- Considerada de dupla aptidão: leite e carne
- Orelhas grandes e perfil convexo
- Pelagem variada : castanha, preta, branca, creme, amarela, cinza e suas combinações
- M= 80 kg PV F= 60 kg PV

RAÇAS CAPRINAS – Dupla Aptidão



6 - JAMNAPARI

- Originária da Índia
- Aptidão: carne e pele
- Perfil convexo e orelhas longas
- Pernas compridas e pelagem variável

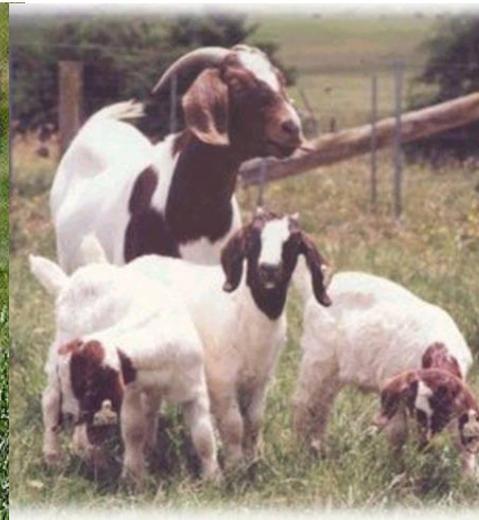
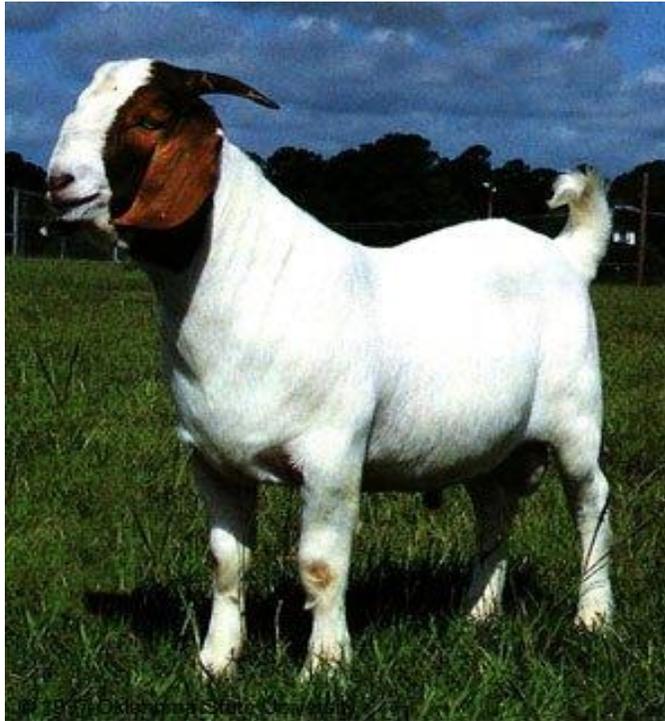
RAÇAS CAPRINAS – Dupla Aptidão

8 - ANGORÁ

- Aptidão: pêlos "mohair"
- Produzem até 2,50 kg
- Animais de pequeno porte



RAÇAS CAPRINAS – Aptidão Carne



9 - BOER :

- Aptidão p/ CARNE
- Originária da África do Sul
- Cruzamento de cabras indígenas e animais europeus
- Recentemente introduzida no Brasil
- Boa conformação de carcaça
- Cor branca, com cabeça vermelha (clara ou escura)
- Elevado Ganho de peso
- M = 110 - 135 kg PV
- F = 90 - 100 kg PV

RAÇAS CAPRINAS – Aptidão Carne

Dry matter and ingredient intakes and performance of goat male kids fed diets with or without castor oil

Item	Diets		P-value
	Control	Castor oil	
Dry matter intake (g/day)	501.4	486.3	0.673
Dry matter intake (g/kgBW ^{0.75})	57.7	56.5	0.728
Crude protein intake (g/d)	71.9	69.2	0.618
Neutral detergent fiber intake (g/d)	112.5	107.6	0.516
Ether extract intake (g/d)	19.3	33.0	<0.001
Initial body weight (kg)	13.4	13.3	0.454
Average daily gain (g)	155.0	142.5	0.518
Final body weight (kg)	21.36	21.23	0.861
Feed conversion (kg DMI/kg gain)	3.47	3.33	0.561

BW - body weight; DMI - dry matter intake.

Parente et al. (2012)

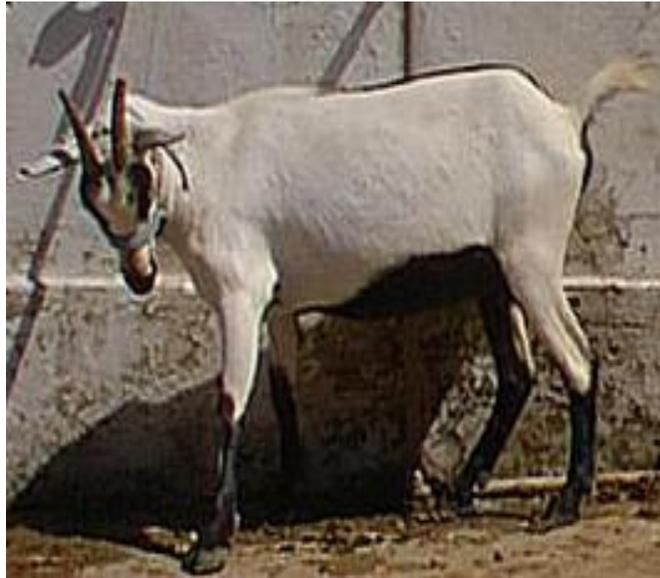
RAÇAS CAPRINAS –Aptidão Carne

Carcass characteristics of male goat kids fed diets with or without castor oil

Item	Diets		P-value
	Control	Castor oil	
Slaughter body weight (kg)	25.7	25.6	0.803
Hot carcass weight (kg)	12.1	12.3	0.423
Chilled carcass weight (kg)	11.6	11.7	0.425
Subcutaneous fat thickness (mm)	0.7	0.6	0.446
Dressing percentage (kg/100 kg)	47.3	48.2	0.452
Chilled carcass yield (kg/100 kg)	45.0	45.8	0.455
Shrink after chilling (kg/100 kg)	4.8	5.0	0.596
Longissimus muscle area (cm ²)	9.6	9.3	0.669

Parente et al. (2012)

RAÇAS CAPRINAS NACIONAIS



10 - MOXOTÓ

- Origem no Vale do Moxotó (PE)
- São animais de pequeno porte e baixa produção leiteira
- Utilizada para pele e carne
- Pelagem creme ou areia
- Ventre e extremidades pretas

RAÇAS CAPRINAS NACIONAIS



Canindé - PI e CE



Marota - BA

Curaçá

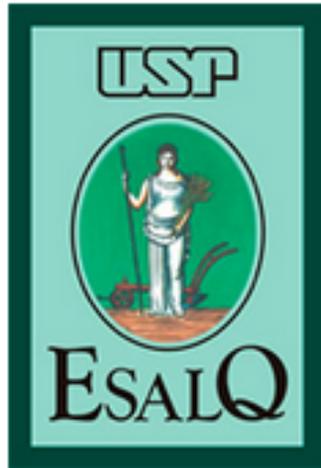
Ancestrais dos caprinos



Capra falconeri



Capra aegagrus



ATÉ A PRÓXIMA AULA !!!

Evandro Maia Ferreira
evandro.ferreira@usp.br