

# Carne da raça Churra do Campo Contributo para a preservação da raça

**Carvalho, J.N., Rebello Andrade, C.S.C., Almeida J.P.F.**

**Jornada Técnica Produção de Ruminantes  
"Novos Desafios na Produção Animal".**

**Castelo Branco, 31 de Março de 2010**

## **Introdução e Enquadramento**

Objectivos

## **Material e Métodos**

Caracterização das explorações e animais em estudo;  
Caracterização de carcaças;  
Composição e qualidade da carne;

## **Apresentação e Discussão dos Resultados**

## **Considerações Finais**

# Introdução - Enquadramento

- **1972** - 62.215 animais;
- **1987** - 30.000 a 40.000 animais;
- **1996** - 400 animais;
- **1997/8** - 18 animais (DRABI);
- **2004** - Extinta - relatório do INIAP, 2004;
- **2004** - INTERREG III - Rotas da Transumância;
- **2007** - Implementação do L.G.;
- **Actualmente** - 240 animais em 7 explorações.

# Objectivos

A população actual da Churra do Campo é muito pequena.

Não se conheciam as suas características actuais.

Ultima caracterização efectuada por Sobral *et al.*, (1987).

Caracterizar a população actual no que respeita a:

- crescimento dos borregos;
- composição e qualidade da carcaça e carne 45 vs 120 dias.

# Caracterização das Explorações em Estudo

- Trabalho desenvolvido em duas explorações (92% do efectivo)
- Caracterizam-se por:
  - sistema agro silvopastoril;
  - carácter extensivo;
  - com pequenas áreas de montado de sobro e/ou azinho e olival tradicional.

# Animais em Estudo e Observações

- Foram utilizados 21 borregos inteiros:
  - Grupo 1 - idade ao abate 45 dias e 12 kg de peso vivo;
  - Grupo 2 - idade ao abate 120 dias.



# Animais em Estudo e Observações

- O regime alimentar dos animais não sofreu alterações ao maneiro normal das explorações;
- A dieta foi constituída diariamente por pastagem e feno, para ambos os grupos;



# Determinação da Produção de Carne

- Pesagem ao nascimento;
- Posteriormente pesagens quinzenais;
- Calculados os Ganhos Médios Diários (GMD) para machos e fêmeas:
  - 0 e os 30 dias;
  - 30 a 70 dias;
  - 70 a 120 dias;
  - 0 e 120 dias.

# Caracterização de Carcaças de Borregos

## Abate e Colheita de Amostras



Abate aos 45 dias



Abate aos 120 dias

# Caracterização de Carcaças de Borregos

## Abate e Colheita de Amostras

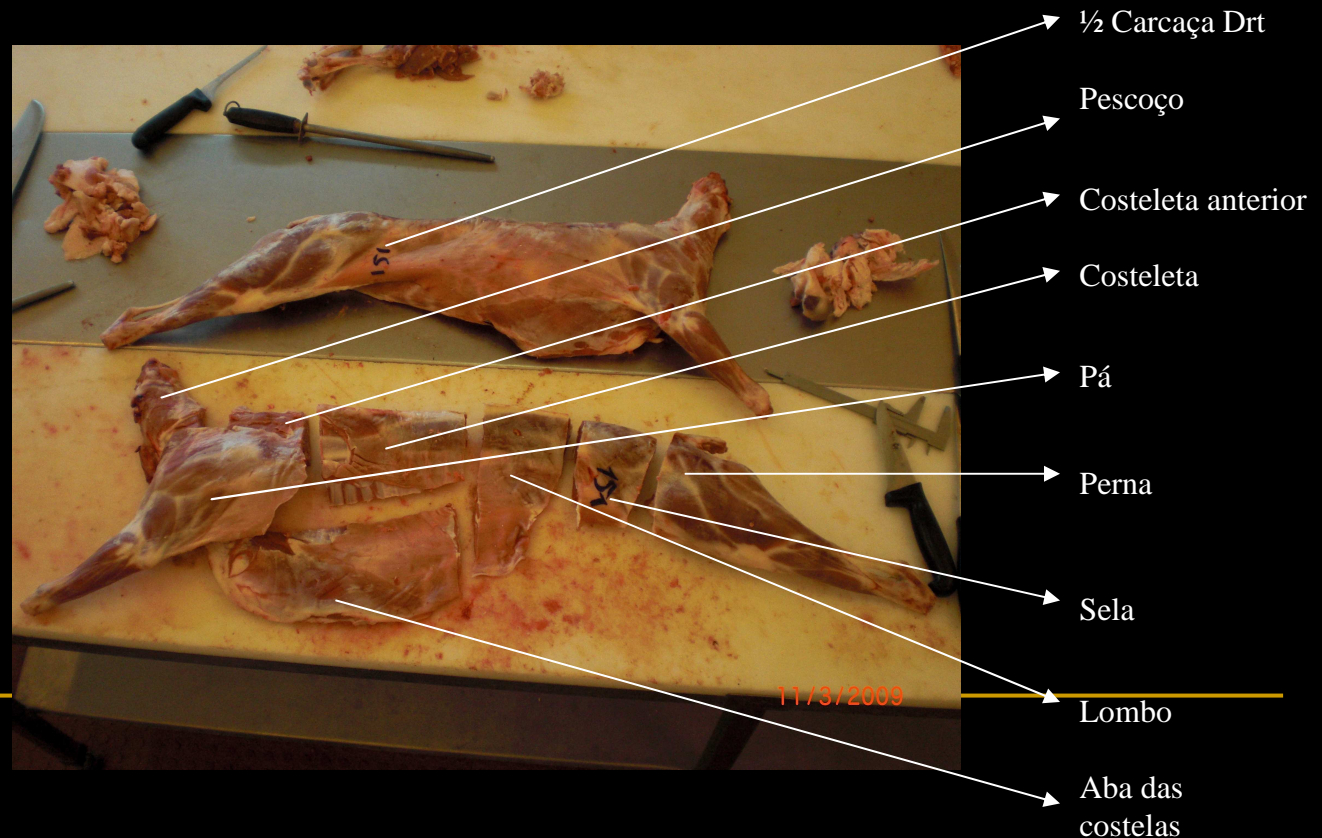
- Matadouro experimental do Instituto Nacional de Investigação Agrária L-INIA. (Estação Zootécnica Nacional);
- Determinado o peso da carcaça quente (PCQ);
- Estimado o peso vivo vazio (PVV) e o rendimento corrigido (RC);
- Determinado o peso de carcaça fria (PCF);
- Divisão da carcaça em 2 partes.



# Caracterização de Carcaças de Borregos

## ■ As metades esquerdas

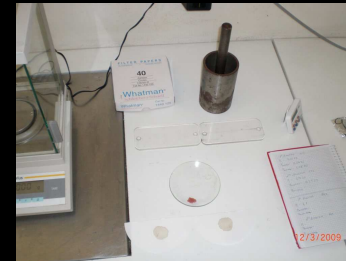
- Divididas em 8 peças segundo o corte EZN, determinando-se:
  - Percentagem de músculo;
  - Relação músculo/osso (M/O);
  - Relação gordura intermuscular/gordura subcutânea (GI/GS).



# Composição e Qualidade Organoléptica da Carne

Determinação de:

- pH às 24 horas no músculo *longissimus dorsi*;
- Matéria Seca e Proteína Bruta;
- Coloração da carne;
- Capacidade de Retenção de Água (CRA);
- Força de corte.



# Apresentação e Discussão dos Resultados



# Crescimento dos Borregos

Peso ao nascimento médio e desvio padrão entre sexos nas explorações 1 e 2.

	Exploração 1	Exploração 2	Sig.	Total
<b>Machos (kg ± DP)</b>	3,0 ± 0,7	3,0 ± 0,5	NS	3,0 ± 0,5
<b>Fêmeas (kg ± DP)</b>	2,5 ± 0,6	2,6 ± 0,4	NS	2,6 ± 0,5

Sig. – significância para  $P < 0,05$ ; NS – não significativo



# Crescimento dos Borregos

Valores de Ganhos Médios Diários para machos e fêmeas

	Exploração 1		Exploração 2		Total	
	Machos (n=13)	Fêmeas (n=22)	Machos (n=44)	Fêmeas (n=39)	Machos (n=57)	Fêmeas (n=61)
<b>GMD 0-30 (g ± DP)</b>	198±3,7	153±2,1	149±0,9	150±1,0	157±0,8	151±0,7
<b>GMD 30-70 (g ± DP)</b>	- 136±16,2	44±12,9	87±1,6	105±1,5	62±1,5	100±1,4
<b>GMD 70-120 (g ± DP)</b>	33±33,6	100±100	73±1,7	83±1,7	83±1,8	92±1,7



# Caracterização de Carcaças de Borregos

Efeito da Idade no Peso ao Abate, Peso Vivo Vazio, Peso Carcaça Fria, Rendimentos da Carcaça Quente, Fria, Rendimento Corrigido e valor de Enxugo



	<b>Grupo 1 (n=9)</b>	<b>Grupo 2 (n=12)</b>	<b>Sig. P</b>
<b>Idade Média ao Abate (dias)</b>	40,8 ± 3,52	118,3 ± 6,71	
<b>Peso Vivo ao Abate (kg)</b>	10,7 ± 1,5	15,7 ± 1,6	
<b>Peso Vivo Vazio (kg)</b>	10,0 ± 1,5	13,2 ± 1,5	
<b>Peso Carcaça Fria (24h)</b>	5,1 ± 0,95	6,6 ± 0,88	
<b>Rendimento Carcaça Quente (%)</b>	51,05 ± 2,45	43,52 ± 1,81	***
<b>Rendimento Carcaça Fria (%)</b>	47,78 ± 2,84	41,62 ± 1,98	***
<b>Rendimento Corrigido (%)</b>	51,47 ± 2,45	49,7 ± 1,69	NS
<b>Enxugo</b>	6,43 ± 2,40	4,38 ± 0,77	*

Sig. – Significância; NS- não significativo, \*P<0,05, \*\*\*P<0,001.

# Caracterização de Carcaças de Borregos

Efeito da Idade ao Abate (45 vs 120 dias) na composição da carcaça;

Idade ao abate	45 dias (n=9)	120 dias (n=12)	Significância P
Musculo (%)	60,36 ± 3,22	63,76 ± 2,08	**
Osso (%)	21,16 ± 2,27	22,52 ± 1,22	NS
Musculo/Osso	2,88 ± 0,28	2,84 ± 0,21	NS
GI (%)	8,48 ± 1,62	7,33 ± 1,38	NS
GS (%)	8,08 ± 2,64	3,71 ± 1,06	***
GI/GS	1,11 ± 0,28	2,10 ± 0,63	***
GPR (%)	2,25 ± 0,87	1,38 ± 0,49	**
Gordura Total (%)	18,82 ± 4,78	12,42 ± 2,28	***

NS- não significativo, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001



# Caracterização de Carcaças de Borregos

● Diferenças significativas GI/GS, superiores para o grupo 2 em:

- Perna;
- Sela;
- Costeleta;
- Pá;
- Aba das costelas.



Efeito da idade ao abate nos valores de Proteína Bruta, Matéria Seca e pH.

	<b>Grupo 1 (n=9)</b>	<b>Grupo 2 (n=12)</b>	<b>Significância P</b>
<b>PB (%)</b>	19,62 ± 0,44	20,41 ± 0,31	***
<b>MS (%)</b>	22,93 ± 0,56	23,03 ± 0,48	NS
<b>pH</b>	5,93 ± 0,09	5,99 ± 0,05	NS

NS- não significativo, \*P<0,05, \*\* P<0,01, \*\*\*P<0,001

# Qualidade Organoléptica da Carne de Borrego

## Coloração

Verificadas diferenças significativas:

- Luminosidade ( $L^*$ ) - superior no grupo 1;
- Teores em vermelho ( $a^*$ ), - superior no grupo 2;



## Força de Corte

- Grupo 2 apresenta um valor significativamente superior:
  - Carne tendencialmente mais dura.



## Capacidade de Retenção de Água (CRA)

- Grupo 2 significativamente superior,  
Resulta em carne mais seca e com menor maciez.



# Qualidade Organoléptica da Carne de Borrego

	<b>Grupo 1 45 dias (n=9)</b>	<b>Grupo 2 120 dias (n=12)</b>	<b>Significância P</b>
<b>Cor L*</b>	41,69 ± 2,56	38,79 ± 1,57	**
<b>Cor a*</b>	12,69 ± 1,36	14,57 ± 1,13	**
<b>Cor b*</b>	4,40 ± 0,95	4,56 ± 1,32	NS
<b>CRA (%)</b>	28,79 ± 3,58	33,06 ± 3,41	*
<b>FC (kg/cm<sup>2</sup>)</b>	2,94 ± 1,19	4,43 ± 1,36	*

NS- não significativo, \*P<0,05, \*\* P<0,01.

## Considerações Finais

- Borregos abatidos com 45 dias:
  - Maior rendimento de carcaça fria (+ 6,2%);
  - Borregos com 120 dias de idade, apenas um aumento médio de 1,5 kg em carcaça fria.

## Considerações Finais

- Melhores características sensoriais aos 45 dias de vida:
  - maior percentagem de gordura total (18,82 vs 12,42%);
  - índices de Luminosidade (41,69 vs 38,79);
  - teor em vermelho (12,69 vs 14,57);
  - melhor Capacidade de Retenção de Água (28,79 vs 33,06%);
  - menores valores para a Força de Corte (2,94 vs 4,43 kg/cm<sup>2</sup>);

## Considerações Finais

Os pesos de carcaça aos 45 dias de idade:

- Enquadram-se nas exigências do caderno de especificações do Borrego da Beira – IGP;

[http://ptqc.drapc.min-agricultura.pt/documentos/borrego\\_beira.htm](http://ptqc.drapc.min-agricultura.pt/documentos/borrego_beira.htm)

- Opção de comercialização do borrego;
- Não existem unidades certificadas no mercado e que podia representar uma mais valia para os produtores de Churra do Campo.

## AGRADECIMENTOS:

- Análises laboratoriais (L-INIA) financiadas no âmbito do PRODER, Conservação e Melhoramento dos Recursos Genéticos na Componente Animal Subacção 2.2.3.2.
- Escola Superior Agrária de Castelo Branco
- L-INIA (Estação Zootécnica Nacional)
- Secretário Técnico da Raça Churra do Campo
- Câmara Municipal de Penamacor
- Meimoacoop



*Muito Obrigado pela  
atenção dispensada*