



12, 13 e 14 novembro de 2015
Centro Cultural Municipal de Mirandela

LIVRO DE ATAS

Título: CAPRA 2015 – Reunião Nacional de Caprinicultura e Ovinicultura
Organizador: Barbosa, José Carlos
Editor: Instituto Politécnico de Bragança
Impressão: Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança
Edição: 1ª edição
ISBN: 978-972-745-197-5
URI: <http://hdl.handle.net/10198/11273>

Comissão Organizadora

Alfredo Teixeira	Inácio Neto
Âmândio Carloto	José Carlos Barbosa
Ana Lima	Maria Vaz
Cátia Quitério	Ramiro Valentim
Cláudio Barreira	Marina Castro
Fernando Pintor	Sandra Rodrigues
Francisco Pereira	Sérgio Ferreira
Goretti Ferreira	Vítor Lopes

Comissão Científica

Alfredo Teixeira	Ramiro Valentim
José Carlos Barbosa	Sandra Rodrigues
Marina Castro	



Índice

Conferências

A inseminação artificial na caprinicultura portuguesa	2
Cavaco, Sandra	
Impacto produtivo dos parasitas internos em pequenos ruminantes. Medidas de prevenção sustentáveis	6
Silva, Deolinda	
Apresentação da Rede Temática OVICAPRA: “Produção de ovinos e caprinos para o desenvolvimento sustentável”	
A potencialidade do uso de TICE's como suporte a um projeto de investigação no setor agrário	12
Bastos, Pedro; Carvalho, Nuno	
Mecanização das operações culturais em explorações agrícolas com pequenos ruminantes	18
Almeida, Arlindo	
Contributo para o estudo das instalações e equipamentos das explorações de pequenos ruminantes	22
Barbosa, José Carlos	
Fileira da carne de cabrito da raça Serrana: estudo de caso	29
Matos, Alda	
Fileira do leite e do queijo provenientes da cabra da raça Serrana: estudo de caso	35
Matos, Alda	
Paratuberculose caprina: Seroprevalência de <i>Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis</i> (Map) em caprinos no nordeste de Portugal e principais fatores associados – Resultados preliminares	41
Quintas, Hélder ; Coelho, Ana C.	
Maneio reprodutivo em explorações de pequenos ruminantes	45
Valentim, Ramiro	
Raças caprinas e ovinas autóctones portuguesas: “Situação actual e perspectivas de futuro”	
Cabra Serrana, situação atual e perspetivas futuras	53
Pereira, Francisco	
A cabra bravia, sua criação e perspetivas futuras	59
Costa, Hugo	
Cabra Serpentina	67
Cachatra, Antonio	
Raça caprina Algarvia – presente e futuro	72
Rosa, Ana Paula	

Maneio reprodutivo em explorações de pequenos ruminantes

Ramiro Valentim¹

¹Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior Agrária
Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal

Resumo

O presente trabalho foi realizado no âmbito do Projecto PRODER Medida 4.2 – Redes Temáticas, intitulado *Produção de ovinos e caprinos para o desenvolvimento sustentável do território* (PA 49773) - REDOVICAPRA. Nele são apresentados os resultados preliminares dos inquéritos realizados com o intuito de caracterizar o maneio reprodutivo praticado pelos associados da ACOB (Associação Nacional dos Criadores da Raça Churra Galega Bragançana) e da ANCRAS (Associação Nacional de Caprinicultores da raça Serrana) – Serrana e Preta de Montesinho.

Espera-se que os resultados encontrados contribuam para a caracterização do maneio reprodutivo praticado por estes criadores, a identificação de constrangimentos e a definição de estratégias que permitam aumentar a produtividade e a rentabilidade das explorações de pequenos ruminantes.

Palavras-chave: Churra Galega Bragançana, Serrana, Preta de Montesinho, maneio reprodutivo

Introdução

O maneio reprodutivo é responsável pela criação das mais-valias em qualquer exploração animal. A reprodução possibilita a produção de animais de substituição, de carne e de leite e até a venda de genética.

A escolha do melhor maneio reprodutivo depende de factores como: a genética, o indivíduo (idade, condição corporal, estado fisiológico, estado de saúde), o fotoperíodo, as condições edafo-climáticas, as disponibilidades naturais de alimentos, as condições sanitárias locais, o sistema de produção adoptado, as condições de mercado, entre outros. Neste sentido, não existe uma solução única ideal para todas as explorações. Antes de se tomarem decisões há ainda que conhecer as várias técnicas reprodutivas disponíveis e saber quais, quando e como as aplicar correctamente.

No Norte de Portugal, o maneio reprodutivo dos pequenos ruminantes é condicionado pela sazonalidade reprodutiva. Estes animais reproduzem-se, preferencialmente, quando a duração do período diário de luz (fotoperíodo) é “decrecente”. Os efeitos do fotoperíodo sobre a actividade reprodutiva são directos (sistema nervoso) e indirectos (disponibilidades naturais de alimentos e condições climáticas). Nesta região, a alimentação é outro factor com forte impacto na sazonalidade reprodutiva dos pequenos ruminantes.

No controlo da actividade reprodutiva podem ser usados métodos naturais – alimentares (*flushing*), comportamentais (“efeito macho” e/ou “efeito fêmea) e de controlo do regime luminoso – e hormonais – melatonina, progesterona/progestagénios, prostaglandinas $F_{2\alpha}$ ($PGF_{2\alpha}$) e gonadotropinas. Os protocolos disponíveis são variados. Podem ser utilizados métodos naturais, métodos hormonais ou diferentes combinações de métodos naturais e hormonais. O melhor método para uma exploração pode ser o pior para a exploração vizinha. O melhor método em um ano pode não o ser no ano seguinte. É sempre, seguramente, o que alia menos perdas de bem-estar para os animais, facilidade de aplicação, elevada eficiência, menos riscos para o consumidor, menos custos ambientais e económicos e maiores rendimentos para o criador.

Material e Métodos

De Agosto de 2014 a Agosto de 2015, todos os associados da ACOB e da ANCRAS responderam a um inquérito elaborado com o objectivo de caracterizar o manejo reprodutivo aplicado na sua exploração. Este inquérito incidiu sobre as seguintes questões:

- 1 – Maneio geral dos reprodutores
 - 1.1 – Separação por lotes segundo o sexo
 - 1.2 – Substituição de reprodutores
 - 1.3 – Motivos da substituição
- 2 – Selecção dos futuros reprodutores
 - 2.1 – Idade à 1ª cobrição
 - 2.2 – Factores de selecção
- 3 – Preparação da época de cobrições
 - 3.1 – Calendarização
 - 3.2 – Criação de lotes
 - 3.3 – Avaliação do estado clínico geral
 - 3.3.1 – Avaliação clínica especial das fêmeas
 - 3.3.2 – Avaliação clínica especial dos machos
 - 3.4 – Técnicas de manejo complementares
- 4 – Época reprodutiva

4.1 – Controlo da actividade reprodutiva

4.2 – Tipo de cobrição

4.3 – Relação entre machos/fêmeas

5 – Época de parição

5.1 – Preparação para o parto/lactação

5.2 – Assistência no parto

5.3 – Cuidados no pós-parto

5.4 – Assistência à(s) cria(s)

5.5 – Abandono/adopção de crias

6 – Indicadores reprodutivos

6.1 – Taxa de fertilidade aparente

6.2 – Taxa de prolificidade

6.3 – Taxa de fecundidade

6.4 – Produtividade numérica

Este inquérito foi preparado com a colaboração de todos os parceiros, realizado pelas equipas de campo das Associações de Produtores, tratado estatisticamente na Escola Superior Agrária de Bragança e os resultados finais são da responsabilidade de todos os parceiros.

Resultados Preliminares

Os resultados que a seguir se apresentam dizem respeito a inquéritos feitos a 94 associados da ACOB e a 126 da ANCRAS (117 criadores da raça Serrana e 9 da raça Preta de Montesinho). Nem todos os criadores responderam a todas as questões.

Caracterização dos Efectivos

A principal produção das explorações de pequenos ruminantes varia em função da espécie e da raça (Quadro 1). Os ovinos da raça Churra Galega Bragançana são exclusivamente explorados para a produção de carne. Os caprinos da raça Serrana são maioritariamente explorados para a produção de carne e de leite (mista) e os da raça Preta de Montesinho para a produção de leite.

O tamanho dos rebanhos de ovinos da raça Churra Galega Bragançana varia entre 12 e 286 ovelhas reprodutoras e o de caprinos da raça Serrana entre 12 e 220 cabras reprodutoras.

Quadro 1. Caracterização das explorações e dos rebanhos de ovinos da raça Churra Galega Bragançana e de caprinos das raças Serrana e Preta de Montesinho

	Churras Bragançanas	Serrana	Preta Montesinho
Tipo Exploração:			
Carne	100,0% (93/93)	6,3% (6/95)	25,0% (1/4)
Leite	0,0% (0/93)	3,2% (3/95)	50,0% (2/4)
Mista	0,0% (0/93)	90,5% (86/95)	25,0% (1/4)
Tamanho do efectivo	127,4 ± 62,2	98,2 ± 43,3	–

Maneio Reprodutivo

A generalidade dos criadores não separa os machos das fêmeas, nem em jovens nem em adultos (Quadro 2). Os animais de substituição têm normalmente origem no rebanho.

Quadro 2. Separação dos reprodutores por sexo, taxas de substituição e origem dos reprodutores das raças Churra Galega Bragançana, Serrana e Preta de Montesinho

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montesinho
Separação por sexo:			
Jovens	11,7% (11/94)	12,0% (14/117)	0,0% (0/9)
Adultos	18,1% (17/94)	13,7% (16/117)	0,0% (0/9)
Taxa de Substituição:			
Fêmeas	27,1 ± 15,6	24,1 ± 24,7	26,1 ± 19,6
Machos	2,2 ± 1,5	1,8 ± 1,3	1,3 ± 1,0
Aquisição de reprodutores:			
Fêmeas	10,6% (10/94)	4,3% (5/117)	0,0% (0/9)
Machos	18,1% (17/94)	15,4% (18/117)	11,1% (1/9)

Nos ovinos Churros Bragançanos, as principais causas de substituição dos reprodutores estão relacionadas com a idade, problemas físicos, mamites e infertilidade (Quadro 3).

Quadro 3. Motivos de substituição dos reprodutores das raças Churra Galega Bragançana, Serrana e Preta de Montesinho

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montesinho
Idade	100,0% (94/94)	88,9% (104/117)	66,7% (6/9)
Falta de dentes	100,0% (94/94)	10,3% (12/117)	–
Lesões	100,0% (94/94)	33,3% (39/117)	66,7% (6/9)
Mamites	100,0% (94/94)	25,6% (30/117)	66,7% (6/9)
Infertilidade	96,8% (91/94)	25,6% (30/117)	–

Nos caprinos Serranos, os motivos de substituição de reprodutores mais nomeados pelos criadores são idade, problemas físicos e finalmente problemas produtivos. Nos caprinos Pretos de Montesinho, as razões de substituição de reprodutores são a idade, problemas físicos e mamites.

Nos diferentes grupos étnicos, as fêmeas e os machos começam a sua actividade reprodutiva com sensivelmente a mesma idade (Quadro 4).

Quadro 4. Idade à primeira cobrição e factores de selecção dos reprodutores das raças Churra Galega Bragançana, Serrana e Preta de Montesinho

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montesinho
Idade 1ª cobrição:			
Fêmeas (meses)	8,1 ±1,7	7,5 ±2,1	6,9 ±2,3
Machos (meses)	7,8 ±1,6	7,5 ±2,1	6,9 ±2,3
Factores selecção:			
Raciais	90,4% (85/94)	38,5% (45/117)	44,4% (4/9)
Produtivos	86,2% (81/94)	91,5% (107/117)	88,9% (8/9)
Reprodutivos	73,4% (69/94)	49,6% (58/117)	88,9% (8/9)
Comportamentais	47,9% (45/94)	3,4% (4/117)	0,0% (0/9)

Na raça Churra Galega Bragançana as características raciais são um importante factor de selecção. O mesmo sucede com as características produtivas, particularmente as relacionadas com a reprodução (maior prolificidade), o tamanho do úbere e o tamanho das crias ao nascimento e ao desmame. As características comportamentais são também referidas pelos criadores (“mais calmas”). Na raça Serrana, a produção de leite é o principal factor de selecção. Segue-se o desempenho reprodutivo e as características raciais. Na raça Preta de Montesinho, os principais factores de selecção são a produção de leite e o desempenho reprodutivo (maior prolificidade). As características raciais também são consideradas pelos criadores.

Preparação da Época de Cobrição

A maioria dos criadores de ovinos Churros Bragançanos diz usar duas épocas de cobrição por ano (Quadro 5). Os criadores de caprinos Serranos e Pretos de Montesinho maioritariamente deixam que as cobrições ocorram em qualquer altura do ano.

Quadro 5. Número de épocas reprodutivas realizadas por ano, segundo a raça estudada

Épocas cobrição	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montesinho
1/ano	15,2% (14/92)	6,9% (7/102)	0,0% (0/9)
2/ano	57,6% (53/92)	31,4% (32/102)	11,1% (1/9)
Todo ano	27,2% (25/92)	61,7% (63/102)	88,9% (8/9)

Entre os criadores que estabeleceram apenas uma época de cobrição por ano, esta ocorre maioritariamente na Primavera (Quadro 6).

Durante a estação reprodutiva, a maioria dos criadores de todas as raças estudadas não divide o rebanho em lotes.

Quadro 6. Estação do ano em que ocorre a única época reprodutiva, segundo a raça estudada

Estação	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montesinho
Primavera	48,2% (40/83)	81,0% (34/42)	
Verão	12,0% (10/83)	9,5% (4/42)	
Outono	18,1% (15/83)	7,1% (3/42)	–
Inverno	9,6% (8/83)	2,4% (1/42)	

Maioritariamente, os criadores dizem que procedem à avaliação do estado clínico geral dos reprodutores antes de iniciar uma época de cobrição (Quadro 7). De um modo geral, os criadores das diferentes raças estudadas estão sensíveis à generalidade dos critérios que constavam do inquérito.

Quadro 7. Percentagem de criadores que dizem avaliar e critérios de avaliação do estado clínico geral dos reprodutores antes de cada época de cobrição, segundo a raça estudada

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montesinho
Avaliação:			
Sim	90,4% (47/52)	65,4% (68/104)	55,6% (5/9)
Não	9,6% (5/52)	34,6% (36/104)	44,4% (4/9)

A maioria dos criadores declara que avalia o estado clínico específico das fêmeas reprodutoras (Quadro 8). Nas ovelhas Churras Bragançanas tanto é avaliado o genital externo como o úbere. Nas cabras Serranas e Pretas de Montesinho é avaliado essencialmente o úbere.

Quadro 8. Percentagem de criadores que afirmam avaliar e critérios de avaliação do estado clínico específico das fêmeas antes de cada época de cobrição, segundo a raça estudada

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montesinho
Avaliação:			
Sim	54,3% (19/35)	72,4% (84/116)	100,0% (9/9)
Não	45,7% (16/35)	27,6% (32/116)	0,0% (0/9)

Relativamente aos machos, a maioria dos produtores de caprinos garante fazer a avaliação do genital masculino, enquanto a maioria dos criadores de ovinos afirma não o fazer.

Nos ovinos Churros Bragançanos, a preparação da época de cobrição não implica normalmente a aplicação prévia de qualquer técnica de manejo complementar (Quadro 9). Entre os criadores que o fazem, as técnicas mais comuns são a tosquia e o corte de cascos e a vacinação e a desparasitação (medidas sanitárias). Nos caprinos Serranos e Pretos de Montesinho as técnicas de manejo complementares mais empregues na preparação da época de cobrição são a vacinação e a desparasitação. Em todas as raças, o *flushing* quase não é aplicado.

Quadro 9. Percentagem de criadores que afirmam aplicar e técnicas de manejo complementares aplicadas antes da época de cobrição, segundo a raça estudada

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montêsinho
Aplicação:			
Sim	40,4% (38/94)	87,2% (102/117)	77,8% (7/9)
Não	59,6% (56/94)	12,8% (15/117)	22,2% (2/9)

Época Reprodutiva

A generalidade dos criadores de todas as raças estudadas assegura que não controla a actividade reprodutiva dos seus efectivos (Quadro 10). Todavia, o “efeito macho” é o mais usado em ovinos Churros Bragançanos e o avental e o “efeito macho” em caprinos Serranos.

Quadro 10. Percentagem de criadores que dizem controlar e técnicas usadas na manipulação da actividade reprodutiva, segundo a raça estudada

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montêsinho
Controlo:			
Sim	25,4% (18/71)	16,1% (18/112)	0,0% (0/9)
Não	74,6% (53/71)	83,9% (94/112)	100,0% (9/9)

O número de fêmeas beneficiada por macho é superior nos rebanhos de ovinos do que nos de caprinos (Quadro 11). Nas várias raças estudadas, a quase totalidade das beneficiações é conseguida por monta natural não controlada. É residual o número de exploração que utiliza a técnica de inseminação artificial.

Quadro 11. Número de fêmeas por macho e técnicas de beneficiação utilizadas, segundo a raça estudada

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montêsinho
Número:			
Fêmeas/macho	35,5 ± 15,1	22,8 ± 11,1	22,7 ± 11,8

Época de Parição

A maioria dos criadores das várias raças estudadas não prepara a época de parição e o subsequente período de lactação (Quadro 12). Entre os que garantem que o fazem, as técnicas mais referidas variam em função da raça explorada.

Quadro 12. Percentagem de criadores que afirmam preparar a época de parição e a lactação e técnicas usadas, segundo a raça estudada

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montêsinho
Preparação:			
Sim	8,8% (5/57)	31,3% (36/115)	22,2% (2/9)
Não	91,2% (52/57)	68,7% (79/115)	77,8% (7/9)

A assistência aos partos é uma prática corrente nas explorações de pequenos ruminantes (Quadro 13). Mais, a generalidade dos criadores só intervém em caso de necessidade. Uma considerável percentagem de criadores de ovelhas Churras Bragançanas refere o recurso a apoio veterinário. O mesmo não sucede entre os criadores de caprinos.

Quadro 13. Percentagem de criadores que dizem prestar assistência aos partos e procedimentos adoptados, segundo a raça estudada

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montêsinho
Assistência:			
Sim	96,8% (91/94)	88,9% (104/117)	100,0% (9/9)
Não	3,2% (3/94)	12,0% (14/117)	0,0% (0/9)

A prestação de cuidados pós-parto às fêmeas/crias é uma prática comum em todas as raças estudadas (Quadro 14). Verificam a expulsão da placenta, inspeccionam o úbere e os tetos e avaliam o comportamento maternal.

Quadro 14. Percentagem de criadores que afirmam prestar cuidados pós-parto e alguns procedimentos implementados, segundo a raça estudada

	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montêsinho
Assistência:			
Sim	100,0% (94/94)	88,9% (108/114)	100,0% (9/9)
Não	0,0% (0/94)	12,0% (6/114)	0,0% (0/9)

Os cuidados neonatais mais frequentes são a limpeza das vias respiratórias, o certificar que as crias ingerem colostro, que urinam e que defecam e a avaliação do vigor das crias (Quadro 15). Pelo contrário, o aquecimento das crias recém-nascidas é o menos usual.

Quadro 15. Cuidados neonatais prestados, segundo a raça estudada

Procedimento	Churra Bragançana	Serrana	Preta Montêsinho
Limpeza vias respiratórias	100,0% (94/94)	85,5% (100/117)	100,0% (9/9)
Secagem	2,1% (2/94)	41,9% (49/117)	44,4% (4/9)
Desinfecção cordão	76,6% (72/94)	41,9% (49/117)	33,3% (3/9)
Aquecimento artificial	0,0% (0/94)	8,5% (10/117)	0,0% (0/9)
Certificar mamar	100,0% (94/94)	95,7% (112/117)	100,0% (9/9)
Verificar urinar/defecar	97,9% (92/94)	80,3% (94/117)	100,0% (9/9)
Avaliar vigor	97,9% (92/94)	89,7% (105/117)	100,0% (9/9)

A maioria dos criadores de todas as raças afirma que os casos de abandono de crias por parte das mães são raros. Nos ovinos Churros Bragançanos e nos caprinos Serranos, as crias abandonadas são órfãs ou resultam de partos gemelares, difíceis ou de fêmeas primíparas. Estas últimas são mesmo a única causa referida de abandono entre os caprinos Pretos de Montêsinho.

Agradecimentos

PRODER – Medida 4.1 – PA 23881

Bibliografia

- Bevilacqua C. *et al.*, European J. of Biochemistry, Vol.269(4): pp.1293-303, 2002;
Chianese L. *et al.*, In: Proc. XXV Intern Confer. on Animal Genetics. pp:141-147. 1996
Delgado F., Tese Doutoramento, UTAD, 2005
Grosclaude F. *et al.*, Genet Sel Evol, 19(4):399-412, 1987
Maga E. A. *et al.*, J. of Animal Sc. 87:11, 2009
Mahé M.F e F. Grosclaude, Genet Sel Evol, 21:127-129, 1989
Martin P., Lait. 73:511-532, 1999
Mendonça, A.; F. Delgado, I.. Ferreira, F. Pereira, J. Colaço, F. Sousa. - Genetic structure of the casein in Serrana Transmontana goats. In Proc Congresso Ibérico: Raças Autóctones, Economia Local e Paisagem Rural, UTAD, Vila Real, Nov.2015
Rijnkels, M., Journ. Mammary Gland Biology & Neoplasia. 7(3):327-345, 2002
Veloso A.C. *et al.*, J. of Chromatography A, 967, 209-218, 2002

Organização



Apoios



Patrocínios



Media partner

