



# V CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL

24 A 27/11/2008 - ARACAJU-SE

[WWW.SNPA.COM.BR/CONGRESSO2008](http://WWW.SNPA.COM.BR/CONGRESSO2008)

## CARACTERÍSTICAS DE CARÇAÇA DE CABRITOS SAANEN ALIMENTADOS COM RAÇÕES CONTENDO QUATRO PROPORÇÕES DE CONCENTRADO E VOLUMOSO<sup>1</sup>

Arthur dos Santos Mascioli<sup>2</sup>, Tadeu Vinhas Voltolini<sup>3</sup>, Daniel Bonfim Manera<sup>4</sup>, Luciana Dantas Barbosa<sup>5</sup>, Luciano Nunes de Sousa<sup>5</sup>, Rafael Araújo Souza<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Pesquisa participativa financiada pelo Ministério da Integração Nacional

<sup>2</sup>Zootecnista, Professor do Colegiado de Zootecnia da Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf, Petrolina/PE. E-mail: [arthur.mascioli@univasf.edu.br](mailto:arthur.mascioli@univasf.edu.br)

<sup>3</sup>Zootecnista, Pesquisador da Embrapa Semi-Árido, Petrolina/PE. E-mail: [tadeu.voltolini@cpatsa.embrapa.br](mailto:tadeu.voltolini@cpatsa.embrapa.br)

<sup>4</sup>Aluno de graduação em Zootecnia da Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf, Petrolina/PE.

<sup>5</sup>Alunos de graduação em Medicina veterinária da Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf, Petrolina/PE

<sup>6</sup>Aluno do curso de mestrado em Ciência Animal da Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf, Petrolina/PE.

**Resumo:** O manejo alimentar e nutricional dos animais pode influenciar os aspectos qualitativos e quantitativos das carcaças. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de quatro relações de concentrado e volumoso (C:V, % da matéria seca) em rações para caprinos em crescimento sobre as características de carcaça, pesos e rendimentos de cortes cárneos regionais (pescoço, paleta, pernil, costilhar e carrer). Os tratamentos avaliados foram: 80:20; 60:40; 40:60 e 20:80% de C:V. Foram utilizados 28 caprinos, machos, da raça Saanen, com peso vivo inicial médio de 9,0 kg, distribuídos em quatro grupos, em baias coletivas. O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado com sete repetições. Foram observados maiores ( $P<0,05$ ) pesos vivo de abate, pesos de carcaça quente e fria para os animais alimentados com rações contendo maiores proporções de C:V. Não foram observadas diferenças significativas dos tratamentos ( $P>0,05$ ) sobre os rendimentos de carcaça fria e nem sobre o rendimento dos cortes cárneos regionais. Entretanto, houve efeito ( $P<0,05$ ) dos tratamentos sobre o peso dos cortes regionais, sendo em geral, verificados maiores valores absolutos com o uso de rações com maiores proporções de C:V.

**Palavras-chave:** cabritos, cortes cárneos regionais, caprinos leiteiros, relação de concentrado e volumoso

### Carcass traits of Saanen goats receiving rations with four relations of concentrate and roughage

**Abstract:** The feeding and nutritional management of animals may affect carcass traits of animals. The objective of present trial was to evaluate the effect of four relations of concentrate and roughage (C:V, % of dry matter) in rations for growing male goats on carcass characteristics, weight and income of meat cuts (neck, shoulder, hindquarter, ribs and brisket). The treatments evaluated were: 80:20; 60:40; 40:60 e 20:80% of C:V. Twenty eight male Saanen goats, with initial live weight of 9.0 kg were used. The animals were distributed in four groups, in collective pens. The experimental design used was a completely randomized with seven replications. There were observed greater ( $P<0.05$ ) slaughter live weight, cold and hot carcass weight for animals receiving rations containing greater relations of C:V. There were not statistical differences ( $P>0.05$ ) of treatments on cold carcass dressing nor for regional meat cut incomes. However, there were effects ( $P<0.05$ ) of treatments on regional meat cut weight, in general, were observed greater absolute values using rations with higher relations of C:V.

**Keywords:** goats, regional meat cuts, dairy goats, relations of concentrate and forage

### Introdução

Boa parte do rebanho caprino da região Nordeste é composto por animais oriundos de rebanhos leiteiros. Nesses rebanhos há desmame de elevado número de caprinos machos, sem finalidade, onerando o sistema de produção. Uma oportunidade de uso desses animais seria a antecipação no desmame dos mesmos e o fornecimento de alimentação que possa promover elevados ganhos visando a redução na idade de abate e a obtenção de produtos de melhor qualidade, viabilizando a exploração dessa categoria nos sistemas de produção. Por outro lado, esses animais por serem muito jovens e não especializados para produção de carne, podem não apresentar bom desenvolvimento e rendimento econômico.

Para isso, deve-se considerar estratégias nutricionais e alimentares específicas para essa fase do animal, além de obter, após o abate, o máximo de aproveitamento tanto da carcaça, como também dos outros componentes do peso vivo, os quais, também são aproveitáveis (Osório et al., 1996).

As características qualitativas da carcaça, assim como, o peso e o rendimento de cortes cárneos podem ser influenciados pela estratégia alimentar utilizada. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar as características da carcaça, pesos e rendimentos de cortes de cabritos Saanen submetidos a quatro proporções de concentrado e volumoso em rações a base de capim Elefante picado, *in natura*.

### **Material e Métodos**

O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Univasf (Universidade Federal do Vale do São Francisco), no município de Petrolina/PE, quando foram comparadas quatro relações de concentrado e volumoso (C:V, % da matéria seca) em rações a base de capim Elefante picado, *in natura*, sendo: 80:20; 60:40; 40:60 e 20:80% de V:C. O fornecimento das rações foi efetuado duas vezes ao dia, às 8h00 e às 15h00. A quantidade fornecida foi ajustada diariamente em função do consumo observado para não apresentar sobras superiores a 10% da quantidade oferecida. O concentrado foi formulado para conter 72% de nutrientes digestíveis totais (NDT) e 12% de proteína bruta (PB), de acordo com o *National Research Council – NRC (2007)*.

Foram utilizados 28 animais, machos, com 90 dias de idade, da raça Saanen e peso vivo inicial de 9,0 kg, os quais foram distribuídos em quatro grupos e mantidos em baias coletivas, sendo sete animais por baia. O período experimental estendeu-se de agosto a dezembro de 2007, com duração de 120 dias. Os animais foram pesados no início e no final (peso vivo de abate, PVA) do experimento, sendo que, para um melhor acompanhamento do desempenho, foram realizadas pesagens intermediárias.

O abate ocorreu após jejum de sólidos de 24 horas, sendo a carcaça pesada (peso da carcaça quente, PCQ) individualmente e, em seguida, resfriada por 24 horas em câmara frigorífica, a uma temperatura de 2°C e, novamente pesada (peso da carcaça fria, PCF). A carcaça de cada animal foi separada ao meio, de forma simétrica, longitudinalmente. A metade direita da carcaça foi pesada e separada regionalmente nos seguintes cortes comerciais: pescoço, paleta, pernil, costilhar e carrer. Após a separação regional, os diferentes cortes comerciais foram pesados e sua porcentagem calculada em relação ao peso da carcaça. O rendimento de carcaça quente (RCQ) e fria (RCF) foi calculada por meio das equações:  $RCQ = PCQ/PVA * 100$  e  $RCF = PCF/PVA * 100$ . O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado com sete repetições por tratamento. As análises estatísticas foram realizadas por meio do *Statistical Analyses System - SAS (1999)*, considerando 5% ( $P < 0,05$ ) como nível significativo pelo teste de Tukey.

### **Resultados e Discussão**

Na Tabela 1 estão apresentados os valores médios de peso de carcaça quente, peso de carcaça fria, rendimento de carcaça quente, rendimento de carcaça fria, pesos e rendimentos de cortes cárneos (pescoço, paleta, pernil, costilhar e carrer) de caprinos Saanen em crescimento alimentados com quatro relações de concentrado e volumoso nas rações.

Foram observados maiores ( $P < 0,05$ ) peso vivo de abate, pesos de carcaça quente e fria para os animais alimentados com a maior proporção de C:V nas rações. Quanto aos rendimentos, não houve diferença estatística significativa para os rendimentos de carcaça fria entre os tratamentos ( $P > 0,05$ ), entretanto, para o rendimento de carcaça quente, a ração contendo 60:40% de C:V foi superior ( $P < 0,05$ ) àquela contendo 20:80% de C:V.

Não foram observadas diferenças entre tratamentos ( $P > 0,05$ ) para os rendimentos de cortes cárneos regionais como porcentagem do peso da carcaça fria. Houve efeito dos tratamentos ( $P < 0,05$ ) sobre os pesos dos cortes regionais. Em geral, as rações com maiores proporções de C:V foram superiores. De forma semelhante, Gonzaga Neto et al. (1996), que avaliaram três relações de C:V em rações para cordeiros da raça Morada Nova, verificaram maiores peso vivo de abate, peso da carcaça quente e rendimentos de carcaça quente e fria, além de observarem efeitos lineares dos tratamentos sobre os diferentes cortes (paleta, perna, lombo, costela e pescoço). Esses autores também não encontraram efeito significativo ( $P > 0,05$ ) sobre os rendimentos de cortes comerciais.

Tabela 1 – Peso vivo de abate (PVA), peso de carcaça quente, peso de carcaça fria, rendimento de carcaça quente, rendimento de carcaça fria e pesos e porcentagens em relação ao PCF de pescoço, paleta, pernil, costilhar e carrer de caprinos em crescimento alimentados com quatro relações de concentrado e volumoso (C:V) nas rações

Componentes	Tratamentos (C:V, % da MS)				EPM	P
	80:20	60:40	40:60	20:80		
Peso vivo de abate, kg	19,28a	15,04b	13,48b	12,05b	0,87	0,0001
Peso de carcaça quente, kg	8,58a	6,92b	5,85bc	4,87c	3,77	0,0001
Peso de carcaça fria, kg	7,59a	5,85ab	5,09bc	3,77c	4,58	0,0001
Rendimento de carcaça quente, %	44,50ab	46,63a	43,63ab	40,41b	1,06	0,0040
Rendimento de carcaça fria, %	39,21a	37,99a	35,44a	39,99a	2,54	0,6248
Pescoço, kg	0,38a	0,30bc	0,26bcd	0,18d	0,02	0,0001
Pescoço, %	10,09	10,21	10,40	9,59	0,40	0,5655
Paleta, kg	0,73a	0,58a	0,50ab	0,38b	0,04	0,0002
Paleta, %	19,27	19,94	19,92	20,66	0,42	0,1777
Pernil, kg	1,24a	0,86ab	0,83b	0,60b	0,10	0,0002
Pernil, %	32,57	28,40	32,58	31,85	2,32	0,5265
Costilhar, kg	1,12a	0,86ab	0,73bc	0,56c	0,07	0,0001
Costilhar, %	29,35	29,29	28,35	29,49	0,60	0,5514
Carré, kg	0,32a	0,24ab	0,21bc	0,15c	0,02	0,0002
Carré, %	8,45	8,06	8,22	7,84	0,30	0,5613

Na linha, médias acompanhadas de letras minúsculas diferentes diferem entre si ( $P < 0,05$ ) pelo teste de Tukey. EPM = Erro padrão da média; P = probabilidade.

### Conclusões

Maiores proporções de concentrado e volumoso nas rações promoveram maiores pesos de carcaças e de cortes.

### Agradecimentos

À Aprisco do Vale, Associação Agropecuária do Vale do São Francisco, município de Santa Maria da Boa Vista/PE pelo empréstimo dos animais experimentais. Ao Centro Federal de Educação Tecnológica - Cefet Petrolina/PE pela colaboração no abate dos animais e processamento das carcaças.

### Literatura citada

Gonzaga Neto, S., Silva Sobrinho, A.G. da, Zeola, N.M.B.L. et al. Características quantitativas das carcaças de cordeiros deslanados Morada Nova em função da relação volumoso concentrado na dieta. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 35, n. 4, p.1487-1495, 2006.

National Research Council. **Nutrient requirements of small ruminants**. 7<sup>th</sup>ed. Washington: National Academic Press, 2007. 408 p.

Osório, J.C.S.; et al. Componentes do peso vivo em cordeiros da raça Corriedale. **Ciência Rural**, v.26, n.3, p. 483-487, 1996.

Sas Institute. **SAS user's guide: statistics**; version 8. Cary, 1999. 965 p.