

## Caracterização das partes não-componentes da carcaça de capivaras no peso de abate comercial, criadas em sistema semi-intensivo

Max Silva Pinheiro<sup>1</sup>  
Juvêncio Luis Osório Fernandez Pouey<sup>2</sup>  
Carlos Andre Natchigal Garcia<sup>3</sup>

### Introdução

A capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*) tem se destacado no cenário da criação de espécies da fauna silvestre nativa com potencial de aproveitamento econômico, devido ao elevado preço de venda dos animais, sua prolificidade, sua plasticidade alimentar, com excelente aproveitamento de carboidratos estruturais, e sistema de criação que permite atingir adequada sustentabilidade ambiental. O estabelecimento de uma metodologia para avaliação da carcaça e das partes não-componentes da carcaça de capivaras é um aspecto importante para a determinação dos índices técnico-econômicos das criações. Esses não-componentes afetam o rendimento de carcaça e alguns deles podem ser comercializados ou utilizados para consumo interno em criadouros. Este estudo teve o objetivo de determinar

valores de parâmetros para avaliação de componentes da quebra-de-carcaça, em machos inteiros e fêmeas de capivaras no peso de abate, criados em sistema semi-intensivo.

### Material e Métodos

O estudo foi feito com capivaras do criadouro experimental da Embrapa Clima Temperado, situado na Estação Experimental Terras Baixas, em Capão do Leão, RS. As capivaras foram alimentadas com milho em grão, resíduos de limpeza/pré-limpeza de arroz e as forrageiras cultivadas aveia, azevém, milheto, capim-elefante e cana-de-açúcar, cortadas e fornecidas em manjedouras, além de consumirem a pastagem natural do cercado. Após o desmame, que foi procedido com peso mínimo de 5 kg, os filhotes foram alocados em piquete com aproximadamente 1,7 ha.

<sup>1</sup>Zoot., MSc, Embrapa Clima Temperado, CP 403, Pelotas-RS, 96001-970. (maxsp@cpact.embrapa.br)

<sup>2</sup>Méd. Vet., PhD, Universidade Federal de Pelotas, Cx. Postal 354, Pelotas-RS, 96010-900. (juvencio@ufpel.tche.br)

<sup>3</sup>Acadêmico da graduação em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas, Cx. Postal 354, Pelotas-RS, 96010-900.

Foram analisadas 35 capivaras, 20 fêmeas ( $38.940,0 \pm 2.680,4$  g de PV) e 15 machos inteiros ( $38.993,33 \pm 3.560,1$  g de PV). A avaliação seguiu em linhas gerais a metodologia estabelecida para ovinos (OSÓRIO et al., 1998), com adaptações, e foi efetuada no Departamento de Zootecnia da UFPEL, entre outubro de 2003 e abril de 2005. As capivaras foram pesadas em balança mecânica para 300 kg / 100 g e as partes menores em balança eletrônica digital para 15 kg / 0,1 g. Procedeu-se a retirada e pesagem das vísceras, do couro, das patas e da cabeça, sendo analisada a importância relativa desses elementos em relação ao total dos itens da quebra de carcaça bem como de cada compartimento intestinal em relação ao somatório do comprimento dos mesmos. As perdas de líquidos antes e após o resfriamento da carcaça não se encontram incluídas nos itens da quebra-de-carcaça.

## Resultados e Discussão

Os pesos dos itens componentes da quebra-de-carcaça, o peso dos órgãos e aparelhos, bem como o comprimento dos compartimentos intestinais e a importância relativa desses elementos são apresentados na Tabela 1.

González-Jiménez e Parra (1972) obtiveram os seguintes valores médios (g) para as partes não-componentes da carcaça em capivaras do ambiente natural com peso variando de 23 a 52 kg (média de 38,2 para fêmeas e 42,2 para machos): cabeça (3.650), couro (5.150), trato digestivo com conteúdo (7.840) e fígado (670). Observa-se um maior valor para trato digestivo em relação ao encontrado no presente estudo.

Albuquerque (1993) estudando capivaras um pouco menores, com média de 34,56 kg, obteve os seguintes valores médios (kg) ajustados para os itens: sangue (1,02), cabeça (3,03), patas (0,83), couro (2,87) e fígado (0,45).

Entre os órgãos componentes das vísceras totais, observa-se que o fígado da capivara é um importante componente que deve ser aproveitado para comercialização, seja na forma *in natura* ou utilizado na produção de embutidos, assim como baço, rins e coração.

Parra e González-Jiménez (1971, 1972), Oshio et al. (2004) e Rodrigues (2005) encontraram valores de comprimento de intestino delgado bem menores (5,97; 6,76 e 5,35m, respectivamente) que os do presente estudo para animais de 40,5 kg, 40,1 e 40,6 kg de média de peso vivo, respectivamente. Assim, o percentual de intestino delgado foi maior no presente trabalho (74,1%) em relação ao valor reportado por Parra e González-Jiménez (1971), de 62% e, semelhantes aos citados por esse autor para cavalos (75%).

Embora o ceco seja o compartimento mais representativo do trato digestivo da capivara (75%) em termos de peso do conteúdo (PARRA e GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, 1972), deduz-se, pelos resultados do presente estudo, que o intestino delgado também tem elevada importância, pelo comprimento e grande superfície para digestão e absorção que representa, principalmente em relação a proteínas e a carboidratos não-estruturais como o amido, o que pode explicar, em parte, o bom desempenho da capivara, quando alimentada exclusivamente com ração.

Tabela 1. Caracterização das partes não-componentes da carcaça de capivaras no peso de abate comercial, criadas em sistema semi-intensivo. Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS, 2008.

Componente	Peso ou Comprimento	Desvio-padrão	Importância Relativa (%)
<b>Quebra-de-carcaça (g)<sup>a</sup>:</b>			
Sangue	1.087,2	313,1	7,5
Couro com gordura	4.163,8	338,7	28,8
Patas	850,9	65,8	5,9
Cabeça sem couro	2.222,9	166,1	15,4
Vísceras totais com conteúdo intestinal	6.202,2	1.208,4	42,3
<b>Órgãos e aparelhos (g)<sup>b</sup>:</b>			
Baço	97,5	16,7	1,5
Rins	145,0	41,7	2,3
Coração	148,7	17,2	2,3
Diafragma	129,1	40,0	2,0
Pulmões com traquéia	346,8	69,3	5,5
Fígado com vesícula biliar	753,4	118,5	12,0
Aparelho digestivo, reprodutor e bexiga	4.623,0	1.132,8	74,0
<b>Compartimentos intestinais (cm)<sup>c</sup></b>			
Intestino delgado	999,9	142,6	74,1
Ceco	64,6	5,5	4,8
Cólon e reto	279,6	29,1	21,0

<sup>a</sup> Percentuais sobre a o total dos componentes da quebra de carcaça;

<sup>b</sup> Percentuais sobre o total de órgãos e aparelhos;

<sup>c</sup> Percentuais sobre o total de intestinos

## Referências

ALBUQUERQUE, N. I.. Ganho de peso na fase inicial de crescimento e sistematização da avaliação de carcaça de três categorias de capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris hydrochaeris*, L. 1766): machos inteiros, machos castrados e fêmeas. 1993. 65 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal e Pastagens) - Escola Superior de Agricultura "Luis de Queiroz" - Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1993.

GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, E.; PARRA, R. R. Estudios sobre el chiguire (*HIDROCHOERUS HYDROCHAERIS*). 1. Peso de diferentes organos y partes del cuerpo. Acta Científica Venezolana, Caracas, v. 23, p. 30, 1972.

OSHIO, M. T.; BRESSAN, M. S.; FONSECA, C. C.; PAULA, T. A. R.; NEVES, M. T. D. Aspectos biométricos corporais e dos intestinos da capivara *Hydrochoerus hydrochaeris* com ênfase no desenvolvimento do ceco. Biotemas, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 177-190, 2004.

OSÓRIO, J. C. DA S.; OSÓRIO, M. T. M.; JARDIM, P. O. DA C.; PIMENTEL, M. A.; POUÉY, J. L. O. F.; LÜDER, W. E.; CARDELLINO, R. A.; MOTTA, L.; ESTEVES, R. Métodos para avaliação da produção de carne ovina: "In vivo" na carcaça e na carne. Pelotas: UFPel (Ed. Universitária), 1998. 93 p.

PARRA, R.; GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, E. Fisiologia digestiva del chiguire

(*Hydrochoerus hydrochaeris*). 1. Capacidad de los diferentes compartimentos del tracto digestivo. In: Maracay: IPA, 1971. 14 p. Informe al Proyecto CONICIT, DF 030-51

PARRA, R.; GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, E. Fisiología digestiva del chiguire (*HIDROCHOERUS HYDROCHAERIS*). 1. Capacidad de los diferentes compartimentos del tracto digestivo. Acta Científica Venezolana, Caracas, v. 23, p. 30, 1972.

RODRIGUES, S. S. Aspectos anatomo-fisiológicos e neuro-endócrinos do intestino delgado de capivaras *Hydrochoerus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 (Mammalia, Rodentia, Hydrochaeridae). 2005. 95 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

#### Comunicado Técnico, 187

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
Embrapa Clima Temperado  
Endereço: Caixa Postal 403  
Fone/fax: (53) 3275-8199  
E-mail: sac@cpact.embrapa.br



1ª edição  
1ª impressão 2008: 50 exemplares

#### Comitê de publicações

Presidente: *Walkyria Bueno Scivittaro*  
Secretário-Executivo: *Joseane M. Lopes Garcia*  
Membros: *Cláudio Alberto Souza da Silva, Lígia Margareth Cantarelli Pegoraro, Isabel Helena Vernetti Azambuja, Luís Antônio Suita de Castro*. Suplentes: *Daniela Lopes Leite e Luís Eduardo Corrêa Antunes*

#### Expediente

Revisão de texto: *Sadi Sapper*  
Normalização bibliográfica: *Regina das Graças Vasconcelos dos Santos*  
Editoração eletrônica: *Oscar Castro*  
Composição e Impressão: *Embrapa Clima Temperado*