

## **ANÁLISE MORFOMÉTRICA DE FETOS DE CUTIAS (*DASYPROCTA PRYMNOLOPHA*) CRIADAS EM CATIVEIRO**

*Dayseanny de Oliveira Bezerra (aluna de ICV), Eunice Anita de Moura Fortes (Colaboradora, Programa de Pós-graduação em Ciência Animal-UFPI), Maria Acelina Martins de Carvalho (Orientadora, Depto. de Morfofisiologia Veterinária-UFPI)*

### **Introdução**

A cutia (*Dasyprocta sp*) é um roedor silvestre, encontrado em todo território brasileiro. Apresenta grande potencial para exploração econômica da sua carne, além de considerável reprodução em cativeiro. O peso do animal em período pós-parto gira em torno 2,24 kg a 2,39 kg (CAVALCANTE et. al. 2005). O período gestacional é, em média, 103 dias (LANGE, 2007). Esse estudo teve o objetivo de avaliar aspectos morfométricos e morfológicos de fetos de cutias aos 50, 75 e 100 dias pós-coito.

### **Metodologia**

Foram utilizados seis fetos de cutia, sendo dois exemplares para cada estágio de desenvolvimento (50, 75 e 100 d.p.c.). Os fetos foram colhidos de três fêmeas adultas, do Núcleo de Estudos e Preservação de Animais Silvestres (Registro no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, IBAMA, Nº 02/08-618), da Universidade Federal do Piauí. A identificação do dia da cobertura foi feita por colpocitologia, realizada diariamente. A partir de 20 d.p.c. foi feito exame ultrassonográfico, repetido a cada 10 (dez) dias, até o 50º, 75º, 100º dias, quando cada fêmea foi submetida à cesariana. Foi feita a caracterização morfológica dos fetos e comparações, com outros roedores, felinos e humanos, além de obtenção das mensurações. As características morfológicas foram descritas e documentadas por meio de fotografias e desenhos esquemáticos. A pesquisa foi autorizada pelo Sistema de Autorização e Informação da Biodiversidade - SISBIO nº20169-1 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, nº 0540/06.

### **Resultados e Discussão**

Em relação à morfologia externa dos fetos aos 50 d.p.c., observou-se a cabeça proporcional ao tamanho do corpo. Olhos fechados, com vesícula óptica, retina pigmentada e ausência de cílios. Pavilhão auricular com vesícula ótica. Narinas fechadas com pêlos tácteis e filtro labial. Boca aberta, com comissuras labiais laterais, sem dentes irrompidos. A pele era transparente permitindo a visualização da vascularização. Nos membros torácicos e pélvicos não havia membrana interdigital, nem unhas. Na região perianal, notou-se tubérculo genital sem diferenciação entre sexo, borda anal e cauda formada (Fig. 1). Estas características foram semelhantes ao feto de Ratão do Banhado aos 60 d.p.c., (FELIPE et. al. 2008) diferindo apenas pela presença, neste, de membrana interdigital nos membros posteriores. Na classificação de Theiler (1989) e Kaufmann (2007), referente a ratos, a cutia enquadrou-se no estágio 22, com 15 d.p.c.. Foi semelhante à paca de CR 5,7cm (FRANCIOLLI, 2007), diferindo somente pela ausência de dentes. A cutia encontra-se no estágio 17, do desenvolvimento de felinos domésticos (KNOSPE, 2002), exceto pela queratinização do nariz e unhas formadas nos gatos. Comparando com dados de Moore (2000) em humanos, os fetos classificam-se no estágio 23 do sistema Carnegie.

Os fetos aos 75 d.p.c. apresentavam a pele com pequenos pêlos com exceção da cauda. Olhos fechados com pálpebras, dentes incisivos parcialmente irrompidos, pavilhões auriculares externos, conduto auditivo e narinas fechadas. Genitália diferenciada. Os membros torácicos possuíam cinco dígitos e pélvicos três dígitos, todos com unhas e coxins formados. Nos membros pélvicos, houve um espessamento da pele na região plantar do metatarso (Fig. 1). Assim, assemelham-se ao feto de rato do banhado aos 90 d.p.c. (FELIPE, 2008), com exceção das membranas interdigitais nos membros posteriores destes. Enquadram-se no estágio 24, 16 d.p.c., de Theiler (1989) e Kaufmann (2007) e foram similares ao feto de paca de CR 10,5 cm (FRANCIOLLI, 2007), exceto pela ausência vesícula óptica. No sistema Knospe (2002), para felinos, classificou-se no estágio 19, 38-44 d.p.c.. Os fetos aos 100 d.p.c. possuíam pêlos recobrendo todo corpo, com coloração característica da espécie. Olhos abertos, pavilhões auriculares formados e condutos auditivos abertos. Na cavidade oral, língua e quatro dentes formados, dois incisivos superiores e dois incisivos inferiores. Narinas abertas e formadas. Unhas rígidas e coxins plantares e palmares com queratinização semelhante ao do animal adulto. Orifício anal e genitália diferenciada (Fig. 1). Aspectos semelhantes ao feto de paca de CR 15,5 cm, em final de gestação (FRANCIOLLI, 2007). Diferiu do feto de rato do banhado aos 120 e 135 d.p.c. (FELIPE et. al. 2008), apenas pela ausência de membrana interdigital. Enquadrou-se no estágio 22, 58-66 d.p.c. (KNOSPE, 2002), e estágio 27, 19 d.p.c. (KAUFMANN, 2007; THEILER, 1989), porém, a cutia apresentou olhos abertos, diferentemente do gato e do rato no mesmo estágio de desenvolvimento.

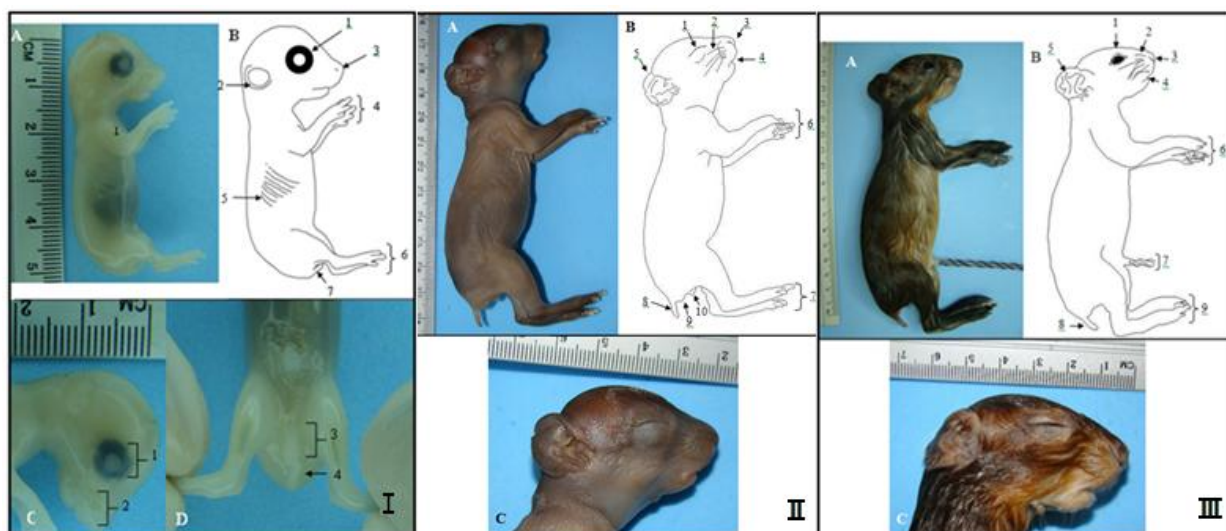


Figura 1. I - A- Fotografia de feto de cutia (*Dasyprocta prymnolopha*) aos 50 d.p.c., características morfológicas externas. B- Desenho esquemático de feto no qual se observa: olho (1); orelha (2); nariz (3); membros torácicos (4); costelas (5); membro pélvico (6); cauda (7). (C) Fotografia das características morfológicas da face: olho com retina pigmentada (1); pêlos tácteis da região nasal (2). (D) Fotografia das características morfológicas da região perianal: tubérculo genital e borda anal (3); cauda (4). II - A- Fotografia de feto de cutia aos 75 d.p.c.. B- Desenho esquemático de feto no qual se observa: olho (1); pêlos tácteis na região nasal (2); nariz (3); boca (4); orelha (5); membros torácicos (6); membro pélvico (7); cauda (8); borda anal (9); genitália (10). (C) Fotografia das características morfológicas da face. III - A- Fotografia de feto de cutia aos 100 d.p.c., B- Desenho esquemático de feto no qual se observa: olho aberto (1); pêlos tácteis na região nasal (2); nariz (3); boca (4); orelha (5); membros torácicos e coxins palmares (6); cordão umbilical (7); cauda (8); membros pélvicos e coxins plantares. (9). (C) Fotografia das características morfológicas da face.

Considerando as idades analisadas, percebeu-se que houve um considerável crescimento nos parâmetros mensurados (Tabela 1).

Tabela 1. Comparação entre as médias das medidas obtidas nos fetos nas diferentes idades gestacionais. (CT) Comprimento Total; (CR) Crow Rump; (CC) Comprimento Cefalo-Caudal; (CEF) Comprimento Cefálico; (PT) Perímetro Torácico; (PA) Perímetro Abdominal; (DBP) Diâmetro Biparietal, (TB) Comprimento da Tíbia; (OL) Olho; (OR) Orelha; (C) Cauda.

	Peso	CT	CR	CC	CEF	C	OL	OR	PT	PA	DBP	TB
Média	(g)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
<b>50</b>	7,1±	8,0±	5,0±	6,2±	2,4±	0,3±	0,6±	0,6±	3,9±	3,9±	1,4±	0,8±
<b>d.p.c.</b>	2,62	0,28	0,28	0,35	0,28	0,0	0,0	0,07	0,07	0,07	0,21	0,21
<b>75</b>	55,2±	14,6±	10,0±	11,7±	4,7±	0,5±	0,8±	1,4±	8,0±	9,0±	2,1±	1,9±
<b>d.p.c.</b>	0,07	0,14	0,14	0,21	0,28	0,0	0,0	0,14	0,78	0,14	0,07	0,07
<b>100</b>	136,7	21,1±	13,8±	16,9±	5,7±	0,9±	1,1±	2,1±	10,6±	12,6±	2,6±	3,4±
<b>d.p.c.</b>	±9,4	0,57	0,49	0,85	0,21	0,14	0,07	0,07	0,71	0,49	0,0	0,21
<b>50/75</b>												
<b>d.p.c.</b>	48,1	6,6	5,0	5,5	2,3	0,2	0,2	0,8	4,1	5,1	0,7	1,1
<b>75/100</b>												
<b>d.p.c.</b>	81,5	6,5	3,8	5,2	1,0	0,4	0,3	0,7	2,6	3,6	0,5	1,5
<b>50/100</b>												
<b>d.p.c.</b>	129,6	13,1	8,8	10,7	3,3	0,6	0,5	1,5	6,7	8,7	1,2	2,6

### Conclusões

A cutia apresentou acentuado aumento no tamanho, no peso e nas mensurações realizadas, durante o período compreendido entre 50 d.p.c. e 100 d.p.c.. Embora, a cutia não apresente a mesma idade gestacional quando comparada a outras espécies, encontraram-se em semelhantes estágios de desenvolvimento.

### Referências Bibliográficas

- FELIPE, A. E.; Masson, P. G. **Observations on the Fetal Morphology in *Myocastor Coypus Bonariensis* (Coypu) (Rodentia, Myocastoridae)** Anat. Histol. Embryol. 37, 469–474, 2008.
- FRANCIOLLI, A. L. R. **Desenvolvimento embriológico e fetal em pacas (*Agouti paca*, Linnaeus 1766): estabelecimento de modelo experimental análogo murino para detecção de linhagens "Germ Cells"**. Dissertação (Mestrado) Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) de São Paulo, Departamento de Cirurgia, 2007.
- KAUFMANN, M. H. **The atlas of mouse development**. 6 ed. San Diego: Elsevier . 2007.
- KNOSPE, C. **Periods and Stages of the Prenatal Development of the Domestic Cat**. Anat. Histol. Embryol. 31, 37±5, Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin, 2002.
- LANGE, R. R. SCHMIDT, E. M. dos S. **Rodentia – Roedores Silvestres (Capivara, Cutia, Paca, Ouriço)**. **Tratado de Animais Selvagens**, Editora Roca. São Paulo, SP, cap.29, 475-491p. 2007.
- MOORE, K.L. **Embriologia Básica**. 5 ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan. 2000. 453p.
- THEILER, K. **The house mouse: Atlas of Embryonic Development**. Springer Verlag, New York, 1989.100-139p.

**Palavras-chave:** Gestação. Desenvolvimento fetal. Mensurações.