

**Descrição de uma nova espécie do gênero  
*Cavia* Pallas, 1766 (Mammalia – Caviidae)  
das Ilhas dos Moleques do Sul, Santa  
Catarina, Sul do Brasil.**

**Jorge José Cherem<sup>1</sup>  
José Olímpio<sup>2</sup>  
Alfredo Ximenez<sup>3,4</sup>**

<sup>1</sup> Instituto de Biociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Av. Ipiranga, 6681, 12/224, 90619-900, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Depto. Ecologia e Zoologia, CCB, Universidade Federal de Santa Catarina.

<sup>3</sup> Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Depto. Ecologia e Zoologia, CCB, Universidade Federal de Santa Catarina. Trindade, C.P. 476, 88.040-970, Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>4</sup> Autor para correspondência.

Aceito para publicação em 05/11/98

## **Resumo**

Descreve-se uma nova espécie de *Cavia* Pallas, 1766 (Mammalia – Caviidae) com base em 20 crânios e 9 peles procedentes de uma ilha do Arquipélago de Moleques do Sul (Estado de Santa Catarina, Sul do Brasil), situada a 14 km do continente. Esta espécie apresenta tamanho e coloração intermediários entre *C. aperca* e *C. magna*. No crânio, difere das demais espécies brasileiras de *Cavia* por mostrar crista sagital achatada, côndilos occipitais largos, forâmen magno amplo, fenda labial rasa no segundo prisma dos molares superiores, prismas do pré-molar mandibular com lar-

gura semelhante, primeiro prisma do último molar mandibular mais largo do que o segundo e fenda lingual pequena neste prisma. São apresentados alguns dados sobre a história natural desta nova espécie, a qual pode ter-se originado a partir do isolamento de uma população de *C. magna* há 8.000 anos atrás.

**Unitermos:** *Cavia intermedia* sp. n., Caviidae, Ilhas dos Moleques do Sul, Sul do Brasil.

### Summary

A new species of *Cavia* Pallas, 1766 (Mammalia – Caviidae) is described on the basis of 20 skulls and 9 skins from an island of Moleques do Sul Archipelago (Santa Catarina State, southern Brazil), 14 km from the mainland. This species has size and coloration intermediates between *C. aperca* and *C. magna*. Cranially, it differs from the other Brazilian species of *Cavia* by demonstrating a flat sagittal crest, large occipital condyles, broad foramen magnum, shallow labial notch on the second prism of the superior molars, prisms of the mandibular premolar with similar width, first prism of the last mandibular molar wider than the second one and a small lingual notch on the latter prism. Some data on the natural history of this new species are presented. It is possible that this species arose from the isolation of a population of *C. magna*, 8,000 years ago.

**Key words:** *Cavia intermedia* sp. n., Caviidae, Islands of Moleques do Sul, southern Brazil.

### Introdução

O gênero *Cavia* Pallas, 1766 inclui pequenos roedores cursórios comumente denominados preás. O número reconhecido de espécies e subespécies é controverso, não havendo consen-

so entre diferentes autores (Cabrera, 1961; Hückinghaus, 1962; Nowak e Paradiso, 1983; Woods, 1993).

No Brasil, conforme a revisão de Ximenez (1980), são reconhecidas três espécies do gênero: *C. aperca* Erxleben, 1777; *C. fulgida* Wagler, 1831 e *C. magna* Ximenez, 1980. Todas ocorrem no Estado de Santa Catarina (Woods, 1993).

Recentemente, exemplares de *Cavia* foram coletados na maior das ilhas que compõem o Arquipélago de Moleques do Sul (Figura 1), localizado a 14 km da porção continental do Estado de Santa Catarina, Sul do Brasil.

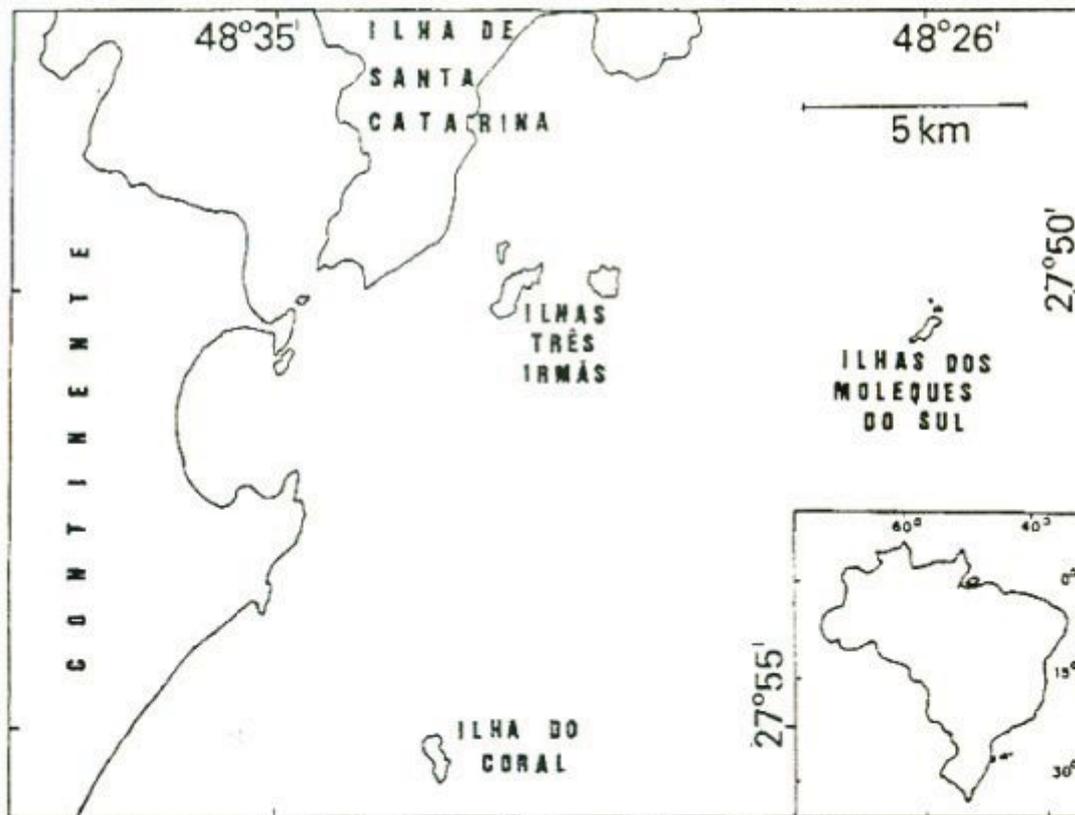


FIGURA 1: Localização das Ilhas dos Moleques do Sul no litoral catarinense. São indicadas as principais ilhas próximas (Is. Três Irmãs, I. do Coral e I. de Santa Catarina) e a porção continental adjacente do Estado de Santa Catarina. No detalhe, mapa do Brasil; a seta indica a localização das ilhas em questão.

O primeiro registro de preás em Moleques do Sul foi fornecido por Bege e Pauli (1989), na época atribuído a *C. aperea*. Olimpio e Cimardi (1991) forneceram uma ampliação da distribuição de *C. magna* com base em espécimens provenientes dessa ilha e em um do município de Palhoça (12 km SW de Florianópolis, Santa Catarina). Olimpio (1991), em sua monografia de conclusão de curso, reconheceu a distinção específica da população de *Cavia* de Moleques do Sul, sem dar-lhe um nome.

Neste trabalho, apresentamos a descrição desta nova espécie, reavaliamos os resultados da análise morfológica feita por Olimpio (1991), comparando-a com outras espécies do gênero existentes no Brasil, e fornecemos uma síntese dos dados disponíveis sobre sua biologia.

## Material e Métodos

Os espécimens examinados neste estudo são listados no Apêndice e suas localidades de coleta são mostradas na figura 2. Esses exemplares encontram-se depositados nas coleções das seguintes instituições, com as respectivas siglas entre parênteses: Laboratório de Mamíferos Aquáticos da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil (UFSC); Departamento de Genética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil (UFRGS); Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Brasil (FZB); Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Brasil (MZUSP); Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brasil (MNRJ); Museu Nacional de Historia Natural de Montevideo, Uruguay (MNHN); British Museum, Inglaterra (BM) e American Museum of Natural History, E.U.A. (AMNH). Os exemplares de *Cavia magna*, *C. aperea* e *C. fulgida* depositados no Departamento de Genética da UFRGS são citados neste trabalho com a sigla AX e seu correspondente número no catálogo de campo; aqueles atribuídos à nova espécie são indicados por UFRGS 1 a 8.

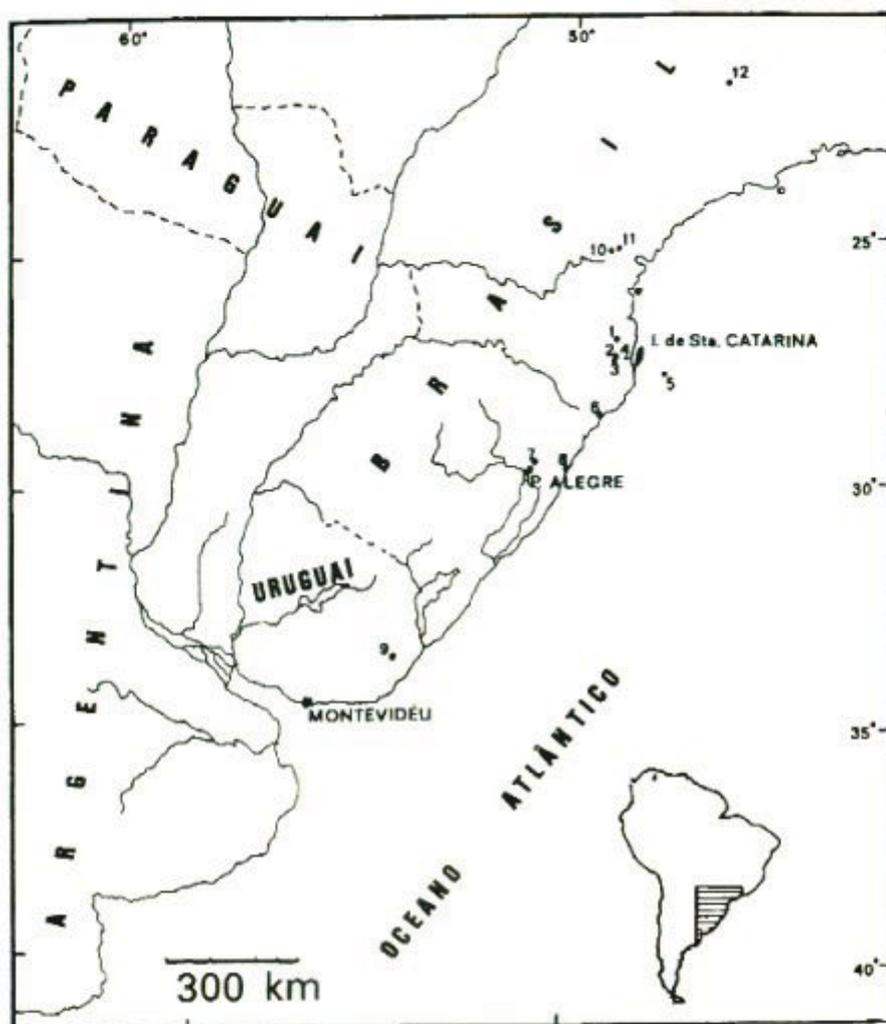


FIGURA 2: Mapa da região sudeste da América do Sul indicando as localidades de coleta dos exemplares de *Cavia* mencionados no texto.

### BRASIL

1. Gaspar, Santa Catarina, 26°56'S e 48°58'W
2. Angelina, Santa Catarina, 27°34'S e 48°59'W
3. Rancho Queimado, Santa Catarina, 27°40'S e 49°01'W
4. Palhoça, Santa Catarina, 27°38'S e 48°40'W
5. Ilhas dos Moleques do Sul, Santa Catarina, 27°51'S e 48°26'W
6. Criciúma, Santa Catarina, 28°45'S e 49°25'W
7. Morro Reuter, Rio Grande do Sul, 61 km NNE de Porto Alegre
8. Tramandaí, Rio Grande do Sul, 29°58'S e 50°06'W
10. Morretes, Paraná, 25°30'S e 48°50'W
11. Estação de Roça Nova, Município de Piraquara, Paraná, 25°25'S e 49°05'W
12. Poços de Caldas, Minas Gerais, 21°50'S e 46°45'W

### URUGUAI

9. Sauce del Peñón, Depto. de Rocha

As medidas externas incluem o comprimento total (CT), o comprimento do pé com unha ( $P^c/u$ ) e sem unha ( $P^s/u$ ) e o comprimento da orelha (O), em milímetros, e o peso em gramas. As dimensões craniodentárias, descritas e ilustradas por Ximenez (1980), foram tomadas com paquímetro manual da marca Mitutoyo com precisão de 0,05 mm e registrado o 0,1 mm mais próximo: comprimento total (CC), comprimento basal (CB), comprimento condilobasal (CCB), comprimento palatal (CPL), comprimento dos nasais (CN), comprimento dos frontais (CF), comprimento dos parietais (CPA), comprimento do diastema superior (CD), comprimento da série molar superior (CSS), comprimento da série molar inferior (CSI), largura da caixa craniana (LC), largura interorbital (LI), largura zigomática (LZ), largura do rosto (LR), altura do crânio (HC), altura da mandíbula (HM), largura do prisma anterior do  $M^3$  (LM), comprimento do  $M^3$  (CM).

Os molariformes superiores são representados por  $PM^4$ ,  $M^1$ ,  $M^2$ ,  $M^3$ ; os inferiores, por  $PM_4$ ,  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ . A nomenclatura da morfologia dentária segue Contreras (1964). As diferentes categorias de idade (I = jovem, II = jovem-adulto, III = adulto-jovem e IV = adulto) foram determinadas conforme Ximenez (1980).

## Resultados

### *Cavia intermedia* sp. n.

**Holótipo:** Macho adulto, nº UFSC 585, capturado em 11-V-1991 por J. Olimpio. (As medidas são apresentadas nas tabelas 1 e 2.)

**Parátipos:** Macho adulto, nº UFSC 580; macho adulto, nº UFSC 579; macho adulto, nº UFSC 584; fêmea adulta, nº MNRJ 29811; fêmea adulta, nº MNHN 3272; fêmea adulta-jovem, nº UFSC 581; fêmea adulta-jovem, nº UFSC 583; capturados em

11-V-1991 por J. Olimpio. (As medidas são apresentadas nas tabelas 1 e 2.)

TABELA 1 – Medidas externas, peso, sexo (m = macho, f = fêmea) e idade dos exemplares de *Cavia intermedia* sp. n. procedentes das Ilhas dos Moleques do Sul.

	CT	P <sub>c</sub> / <sub>u</sub>	P <sub>s</sub> / <sub>u</sub>	O	Peso	Sexo	Idade
UFSC 580	285	52,0	47,0	25,0	600	m	IV
UFSC 585	310	54,5	50,0	29,0	680	m	IV
UFSC 579	300	51,5	47,5	27,5	610	m	IV
UFSC 584	275	51,5	47,0	29,0	641	m	IV
MNRJ 29811	280	53,5	49,0	28,5	550	f	IV
MNHN 3272	290	55,0	51,0	26,5	550	f	IV
UFSC 581	285	51,5	47,5	26,0	505	f	III
UFSC 583	270	48,0	52,0	28,5	495	f	III

**Etimologia:** O nome específico deve-se ao fato de que esta nova espécie apresenta vários caracteres (coloração, medidas externas e cranianas) intermediários entre aqueles de *C. magna* e *C. aperea*.

**Localidade-tipo:** A maior das três ilhas que formam o Arquipélago de Moleques do Sul, a 27°51'S e 48°26'W (Figura 1).

**Distribuição geográfica:** Até o presente momento, *Cavia intermedia* é unicamente conhecida na localidade-tipo.

TABELA 2 – Medidas craniodentárias dos exemplares de *Cavia intermedia* sp. n. (crânios completos) procedentes das Ilhas dos Moleques do Sul.

	CC	CB	CCB	CPL	CN	CF	CPA	CP	CSS	CSI	LC	LI	IZ	LR	HC	HM	IM	CM
UFSC 580	67.4	58.9	63.0	15.4	21.8	21.7	22.2	18.4	16.3	15.8	26.0	14.4	35.9	11.9	18.5	17.1	3.1	4.1
UFSC 585	70.1	60.6	64.5	15.6	22.6	21.3	23.9	18.0	16.8	16.2	26.5	14.5	37.0	12.7	19.5	17.7	3.1	4.1
UFSC 579	66.2	57.0	61.5	15.0	20.8	20.5	23.6	17.2	16.2	16.0	26.3	14.3	36.2	11.1	18.4	18.1	3.1	3.9
UFSC 584	64.2	54.8	59.7	14.9	20.3	21.2	21.7	16.0	15.6	15.3	25.5	13.4	34.6	10.7	17.5	16.6	3.2	3.8
MNRJ 29811	65.3	55.4	59.8	14.8	19.7	21.4	23.2	16.8	15.5	15.0	22.5	13.6	34.5	10.6	17.6	16.9	3.1	3.8
MHN 3272	65.2	55.4	60.0	14.7	19.3	21.7	22.4	16.5	15.4	15.0	22.7	13.8	34.2	11.0	17.9	16.7	3.0	3.6
UFSC 581	62.4	53.1	57.7	14.5	19.4	20.2	22.8	15.5	15.4	14.8	24.5	13.2	33.4	10.6	16.7	16.2	3.0	3.8
UFSC 583	61.5	51.8	56.2	13.8	18.1	20.8	21.8	14.9	15.0	14.4	24.4	13.0	33.4	10.6	16.8	16.2	3.0	3.8
UFRGS 001	64.2	55.2	59.1	14.5	19.8	20.7	22.1	16.7	16.1	16.0	26.0	13.5	36.7	11.5	18.3	18.4	3.3	4.2
UFRGS 002	61.5	52.0	56.6	14.0	18.2	20.4	21.9	14.9	15.1	15.0	24.5	12.8	32.9	10.3	16.7	16.3	3.1	3.9

**Descrição:** Dorso constituído por pêlos com a base cinza-esbranquiçada e parte superior negra (tipo 1), amarela (tipo 2) ou com bandas de preto e amarelo (tipo 3). A região **A** (Figura 3b) apresenta-se mais escura pela ocorrência de pêlos do tipo 1 e os do tipo 3 possuem as bandas de preto mais proeminentes que as de amarelo. Na cabeça, exceto em sua linha mediana, e nos flancos (região **B**) (Figura 3) ocorrem pêlos do tipo 2 e do tipo 3 com bandas amarelas mais desenvolvidas, progressivamente mais pálidos em direção ao ventre. Pelagem ventral (região **C**) (Figura 3a) mais macia, curta e clara, sendo os pêlos de coloração cinza-

clara na base e amarelada no ápice. Uma mancha de pêlos totalmente brancos (região **D**) (Figura 3a) ocorre na região gular. Uma pequena variação é observada entre os diferentes indivíduos quanto à extensão e à tonalidade das regiões referidas na figura 3. A região **D** é a mais variável, podendo encontrar-se reduzida em alguns espécimens (UFSC 579 e 584) ou prolongar-se até próximo do queixo (UFSC 585).

Pés com membranas interdigitais pequenas mas conspícuas, três almofadas subdigitais bem desenvolvidas e um calo longo e distalmente bifurcado (Figura 4).

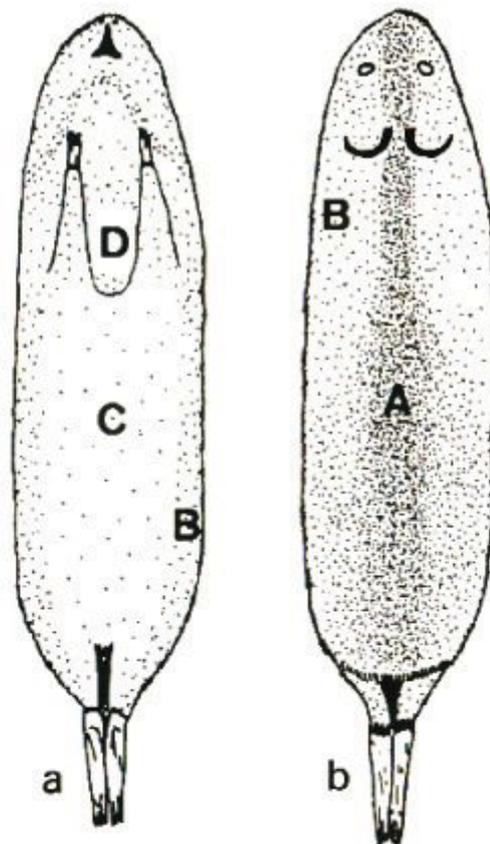


FIGURA 3: Representação esquemática do padrão de coloração de *Cavia intermedia* sp. n. em vista ventral (a) e vista dorsal (b). Ver texto para caracterização das regiões **A**, **B**, **C**, e **D**.

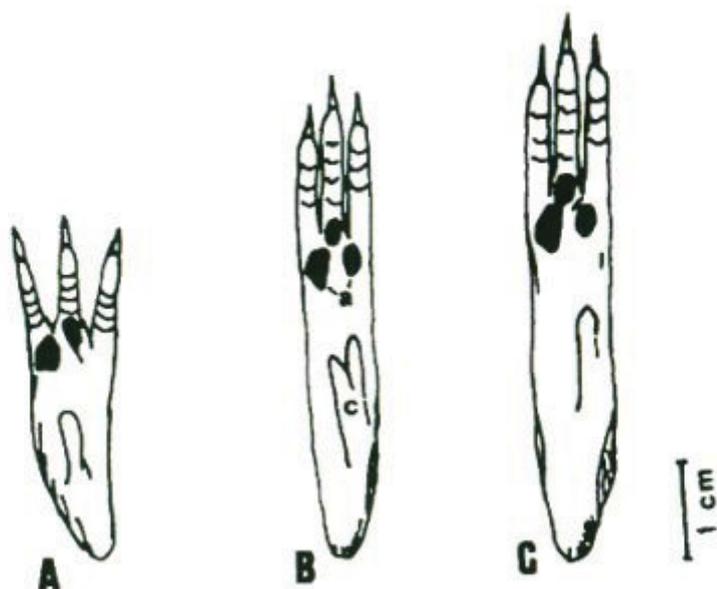


FIGURA 4: Representação esquemática do número, forma e padrão de distribuição das almofadas subdigitais (a) e da forma do calo (c) na sola dos pés posteriores de *C. aperea* (A), *C. intermedia* sp. n. (B) e *C. magna* (C).

As medidas externas e o peso dos exemplares de *C. intermedia* são apresentados na tabela 1. As medidas cranianas são fornecidas nas tabelas 2 e 3.

Crânio (Figura 5) com nítida depressão na região interorbital; suturas nasofrontal e frontoparietal retilíneas; sutura parieto-interparietal visível em alguns exemplares (UFSC 581, adulto-jovem, e UFSC 585, adulto); crista sagital achatada; apófises paraoccipitais longas; supra-occipital (da margem superior do forâmen magno ao teto do crânio) baixo; côndilos occipitais ovais e largos; forâmen magno amplo; jugais curtos e distantes da margem posterior do forâmen infra-orbital, cuja altura é intermediária entre a de *C. magna* e *C. aperea*; bulas timpânicas medianas, com seio epitimpânico pouco inflado.

TABELA 3 – Medidas craniodentárias dos exemplares de *Cavia intermedia* sp. n. (crânios incompletos) procedentes das Ilhas dos Moleques do Sul.

	CC	CB	CCB	CPL	CN	CF	CPA	CD	CSS	CSI	LC	LI	LZ	LR	HCH	ML	MCM	
UFSC 455	62.4	53.6	58.0	13.7		19.7	21.1	16.0	15.2		24.6	13.2	33.7	10.5	15.7		3.0	3.8
UFSC 586	68.4	59.6	63.8	15.5	21.2	22.5	22.5	18.0	16.4		26.4	14.8	37.3	12.2	19.0		3.5	4.2
UFSC 587				14.9	20.2	21.1	23.3	16.1	15.7		25.4	13.6	34.6	10.8	18.0		3.4	3.9
UFSC 588				14.5		21.5		15.6	15.0			13.3		10.7	16.8		3.3	3.5
UFSC 589				14.6	19.4	21.8		16.4	15.1			13.6		10.7	18.2		3.2	3.6
UFSC 590				15.5	21.8	22.2		17.7	16.6			14.3		11.9	18.9		3.5	4.1
UFSC 591				15.7		22.2		17.4	16.5		26.0			12.2	18.2			4.0
UFSC 592						22.2			16.2			15.0						4.1
UFSC 593					21.6	23.0		17.6	16.3			14.2		12.4	19.8		3.2	4.0
UFSC 594				14.0	20.0	19.6		16.6	15.9			13.5		11.1	17.6			3.9
UFSC 595				15.1	23.2	22.0		17.9	16.3			14.2		12.5	19.4		3.4	4.1
UFSC 596				14.3	19.9	21.5		15.8	16.1			13.9		11.1	17.6		3.0	4.0
UFRGS 003				15.5	22.1	21.3		18.0	16.3		26.4	14.9	37.4	12.3	19.1		3.3	4.7
UFRGS 004				16.0	22.7	22.1		18.1	17.0		26.2	14.9		12.7	19.8		3.4	4.6
UFRGS 005				15.3	21.9	21.5		17.8	16.3		26.3	14.7	37.3	12.0	19.1		3.5	4.4
UFRGS 006				14.1	18.1	20.7		15.1	14.8		24.3	12.9	33.8	10.2	17.1		3.2	3.9
UFRGS 007				15.3	21.2	21.8		17.2	16.0			14.2		10.7	19.4		3.2	4.1
UFRGS 008				12.8		18.2			13.6			12.0		8.9	15.4			

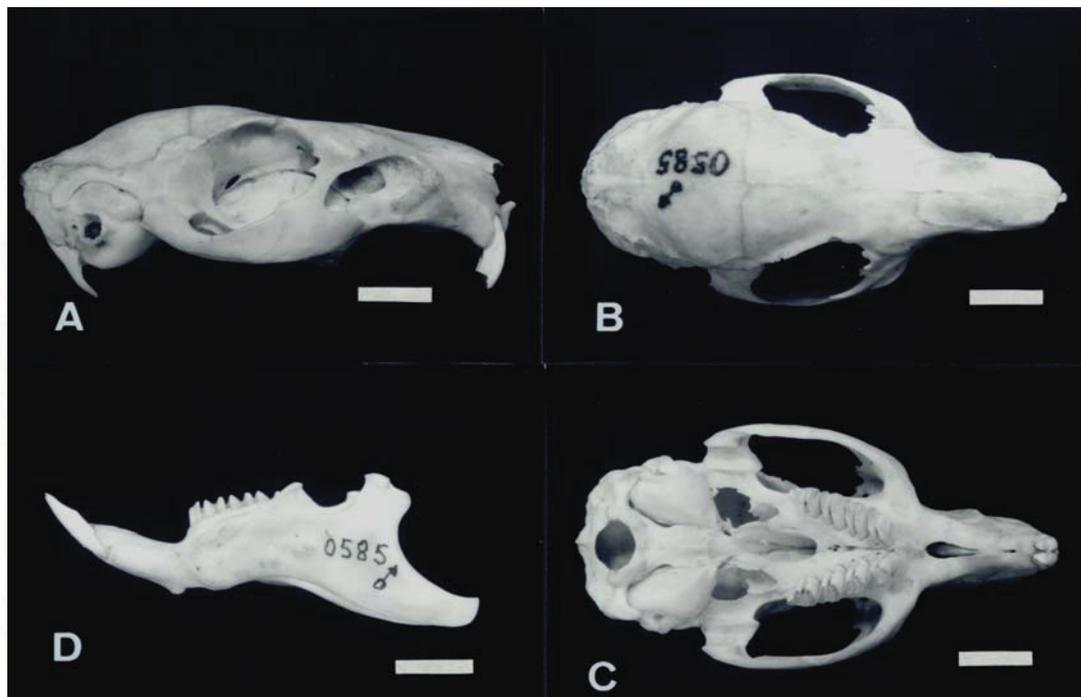


FIGURA 5: Crânio em vista lateral direita (A), dorsal (B) e palatal (C) e mandíbula esquerda em vista lateral (D) do holótipo de *Cavia intermedia* sp. n. (UFSC 585). Escala representa 1 cm.

A morfologia dos molariformes mostrou-se relativamente homogênea. O segundo prisma do  $PM^4$  é mais largo (medido da margem lingual à labial) que o primeiro; nos molares superiores, os dois prismas têm aproximadamente a mesma largura. A fenda terciária externa nos molariformes maxilares é rasa, principalmente no  $M^3$ . Nas cávias em geral, esta fenda divide a face externa do segundo prisma, de modo a formar dois prolongamentos. Em *C. intermedia*, o prolongamento anterior é praticamente inexistente no  $PM^4$ ; no  $M^1$  e  $M^2$  é menos desenvolvido que o prolongamento posterior, podendo estar pouco diferenciado.

Os incisivos superiores são levemente opistodontes.

O primeiro prisma do  $PM^4$  apresenta aproximadamente a mesma largura do segundo; o primeiro prisma do  $M^3$  é mais largo que o segundo e, neste dente, a fenda labial no segundo prisma é mais rasa do que nos outros molariformes mandibulares.

### Comparação com outras espécies de *Cavia*

De um modo geral, os caracteres de *C. intermedia* são intermediários entre *C. magna* e *C. aperea*, quando comparados indivíduos de uma mesma categoria etária, aproximando-se um pouco mais da primeira. Isto pode ser notado nas dimensões dos animais, na coloração das peles e em certos traços da morfologia craniana. Se comparado com *C. fulgida*, *C. intermedia* é nitidamente maior.

**Medidas externas:** As medidas externas de *C. intermedia* encaixam-se entre aquelas fornecidas por Ximenez (1980) para *C. magna*, que atinge as maiores dimensões, e *C. aperea*, a menor das três. Comparando-se o comprimento total com o comprimento do pé sem unha pode-se diferenciar *C. intermedia* de *C. aperea* e *C. fulgida* (Figura 6), mas há considerável sobreposição entre a primeira e *C. magna* (Figura 7), apesar de esta atingir valores maiores.

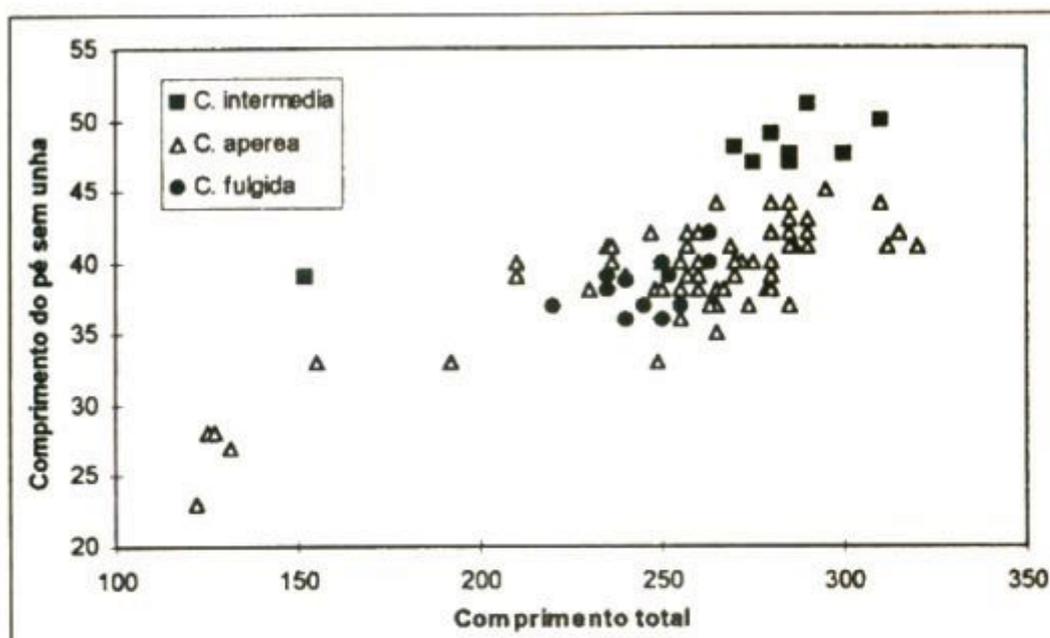


FIGURA 6: Relações entre o comprimento total e o comprimento do pé sem unha de exemplares de *Cavia intermedia* sp. n., *C. aperea* e *C. fulgida*.

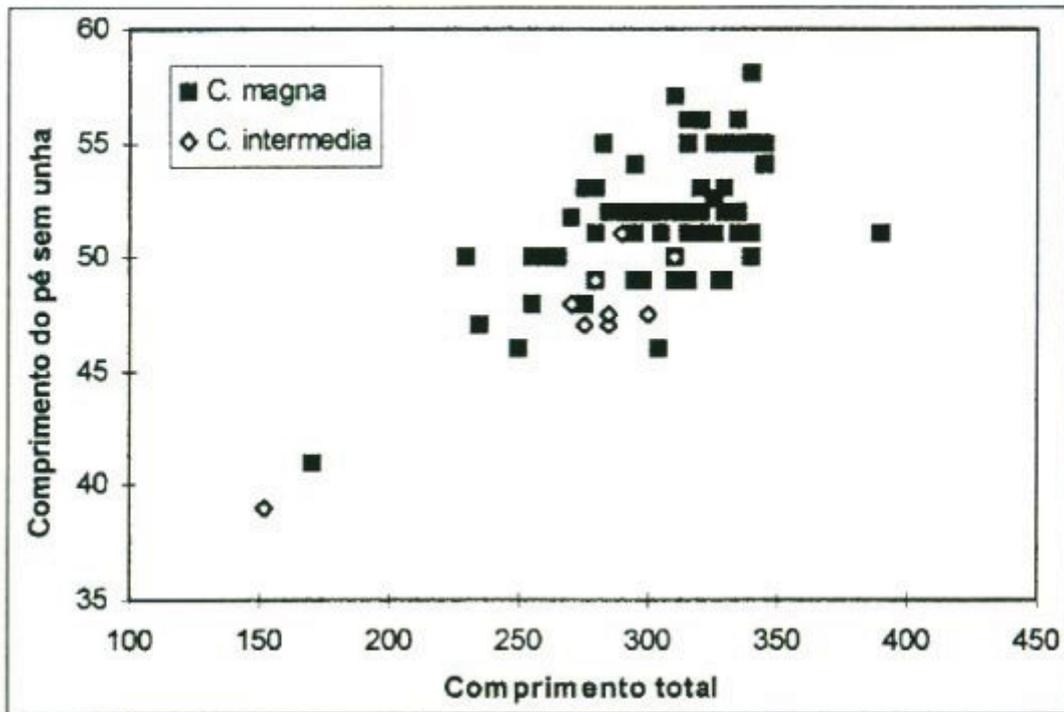


FIGURA 7: Relações entre o comprimento total e o comprimento do pé sem unha de exemplares de *Cavia intermedia* sp. n. e *C. magna*.

**Coloração:** A coloração dorsal de *C. magna* é consideravelmente mais escura do que nas demais espécies, devido à predominância de pêlos negros nessa região. Em *C. aperea*, estes pêlos ocorrem em muito menor densidade, o que torna seu dorso mais claro. *C. intermedia* apresenta uma condição intermediária entre estas duas. *C. fulgida*, como originalmente descrita por Wagler (1831), diferencia-se das espécies anteriores pela típica tonalidade avermelhada de seus pêlos. Entretanto, nos três exemplares de Santa Catarina (UFSC 385, 542 e 543), a coloração dorsal assemelha-se à de *C. aperea*.

Ventralmente, *C. intermedia* distingue-se pela tonalidade amarelada dos pêlos e pela presença de uma mancha formada por pêlos brancos na região gular. Mancha semelhante pode ser encontrada em alguns exemplares das demais espécies, mas a coloração dos pêlos na região gular é mais escura do que em *C. intermedia*.

**Pés posteriores:** Membranas interdigitais estão presentes apenas em *C. magna* e *C. intermedia*. Estas duas apresentam três almofadas subdigitais, enquanto *C. aperca* e *C. fulgida*, apenas duas. Caráter único de *C. intermedia* é a bifurcação distal do calo na sola dos pés (Figura 4).

**Crânio:** Em vista lateral, o perfil superior do crânio de *C. intermedia* apresenta uma nítida depressão na região interorbital (Figura 5). Esta depressão apresenta-se em graus variáveis em *C. magna*, mas de um modo geral, quando presente, não é tão marcada quanto em *C. intermedia*. Em *C. aperca* (exceto AX 8665, que apresenta bem marcada) e *C. fulgida*, está levemente desenvolvida ou ausente.

A crista sagital está presente na porção posterior da caixa craniana em *C. magna*, em indivíduos de idades II, III e IV (um único exemplar não a apresenta, AX 8586, idade III). Em *C. aperca*, esta crista ocorre em indivíduos de idades III e IV e está presente em todos os espécimens examinados de *C. fulgida* (exceto AX 8707, idade indeterminável). Em *C. intermedia*, a crista assume a forma de uma faixa, mais larga que a crista sagital das demais espécies.

O interparietal é, por vezes, perfeitamente discernível em alguns exemplares de *C. intermedia* (UFSC 581 e 585). Este osso é distinto apenas em exemplares jovens de *C. magna* (AX 8588, idade III) e de *C. aperca*. Não foi observado em nenhum crânio de *C. fulgida*.

As apófises paraoccipitais são longas em *C. intermedia* e *C. magna* e curtas nas demais espécies do gênero, exceto em alguns espécimens de *C. aperca* (c.g. em AX 8584).

O forâmen magno é mais amplo e, conseqüentemente, o supra-occipital é mais baixo em *C. intermedia*, distinguindo esta espécie das outras, nas quais o diâmetro do forâmen magno é menor e o supra-occipital é nitidamente mais alto.

Os côndilos occipitais de *C. intermedia* são mais largos do que nas outras três espécies.

Nos arcos zigomáticos de *C. intermedia*, a extremidade anterior do jugal está muito distante da borda posterior do forâmen infra-orbital. Esta distância é, em geral, menor em *C. magna* e em *C. fulgida* e particularmente curta em *C. aperea*. Nestas três espécies há uma fossa jugal que pode estender-se à borda inferior da porção zigomática do maxilar. Esta fossa não ocorre em *C. intermedia* e, de um modo geral, o jugal tem uma participação proporcionalmente menor no arco zigomático.

A bula timpânica de *C. intermedia* apresenta aproximadamente as mesmas dimensões de *C. aperea*, é menor que em *C. magna* e maior que em *C. fulgida*. O seio epitimpânico está pouco desenvolvido em *C. intermedia*, sendo mais inflado nas demais espécies.

Dos três estados de caráter apresentados na descrição dos dentes mandibulares de *C. intermedia*, algum deles pode ser encontrado entre as outras espécies examinadas, porém nunca no mesmo grau, nem todos conjuntamente.

## História Natural

Os dados fornecidos a seguir sobre alguns aspectos da biologia de *C. intermedia* baseiam-se principalmente no trabalho de Olimpio (1991).

**Habitat:** A população de *C. intermedia* ocorre em um arquipélago de formação granítica conhecido por Moleques do Sul (27°51'S e 48°26'W, Figura 1). Está situado a 14 km do continente e a 8,25 km da Ponta das Andorinhas (sudeste da Ilha de Santa Catarina).

A maior ilha deste arquipélago, onde foi encontrada esta nova espécie de *Cavia*, possui 104.750 m<sup>2</sup> de área, 620 metros de comprimento e 200 metros de largura; seu ponto culminante situa-se ao norte, alcançando 116 metros. As outras duas ilhas apresentam 17.500 m<sup>2</sup> e 6.250 m<sup>2</sup>.

De acordo com a curva eustática fornecida por Correa (1990) (Figura 8) e a profundidade máxima entre o continente e as Ilhas dos Moleques do Sul (Figura 9), que é de 32 metros (Olimpio, 1991), estas devem ter-se isolado há aproximadamente 8.000 anos.

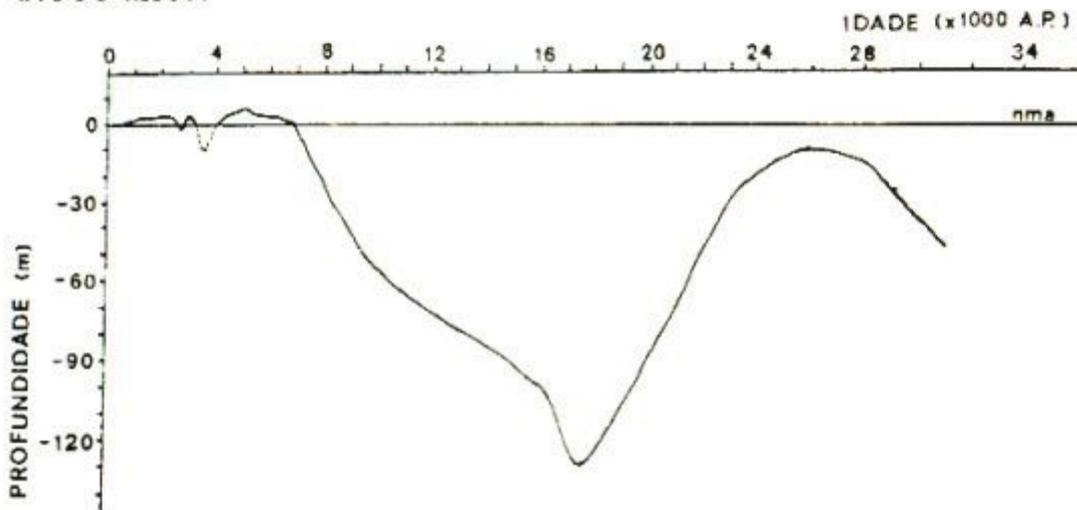


FIGURA 8: Curva eustática para a plataforma continental do Estado do Rio Grande do Sul. Abscissa indica a idade (x 1000 anos antes do presente) e a ordenada, a profundidade em metros (nma = nível marinho atual).

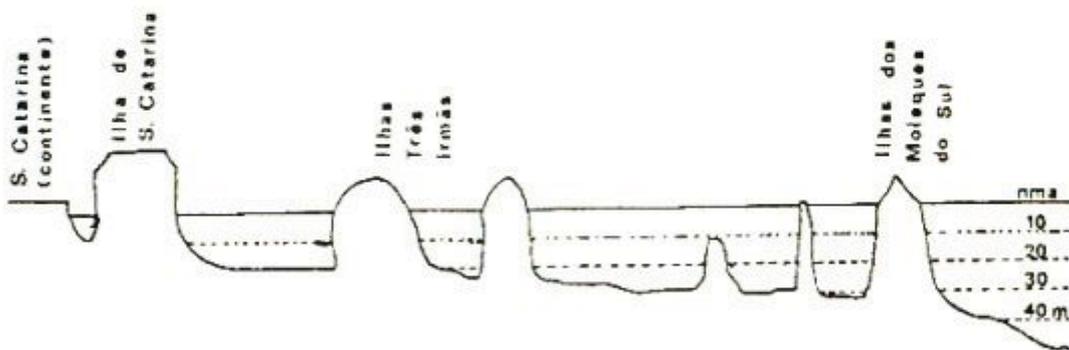


FIGURA 9: Perfil esquemático da região entre as Ilhas dos Moleques do Sul e a parte continental do Estado de Santa Catarina. Os números indicam a profundidade e o nível marinho atual (nma). Parte emersa não em escala.

O litoral da maior ilha é constituído por costões rochosos, não havendo formação de praia. Paredões rochosos de até 100 metros de altura erguem-se na margem norte. Não existem cursos permanentes de água doce, a qual se restringe àquela acumulada durante períodos chuvosos.

Bege e Pauli (1989) descrevem a vegetação desta ilha, listando várias espécies dentre as quais destacam-se as gramíneas *Estenotaphrum secundatum* e *Paspalum vaginatum*, as arbustivas *Verbesina glabrata* (Verbenaceae) e *Cassia corymbosa* (Leguminosae) e as arbóreas *Cupania vernalis* (Sapindaceae), *Ficus organensis* (Moraceae), entre outras.

**Hábitos:** Indivíduos de *C. intermedia* são mais ativos durante o período noturno, quando forrageiam com maior frequência. A maior parte da dieta destes animais parece constituir-se de duas espécies de gramíneas, *Stenotaphrum secundatum* e *Paspalum vaginatum*, particularmente esta última. Estes preás formam túneis entre a vegetação arbustiva e entre as gramíneas mais altas, ou carreiros onde as gramíneas apresentam-se mais baixas.

**Predadores:** Em um bosque localizado ao norte da ilha em estudo, foi encontrado, entre a serapilheira, 11 crânios e vários ramos mandibulares danificados dentro de uma área de aproximadamente 4m<sup>2</sup>, sob uma árvore. Em função da inexistência de outras espécies de mamíferos nessa ilha e pela lista de aves fornecida por Bege e Pauli (1989), predadores de *C. intermedia* restringir-se-iam ao carcará (*Polyborus plancus*), urubu-comum (*Coragyps atratus*), carrapateiro (*Milvago chimachima*), falcão-peregrino (*Falco peregrinus*) e coruja-buraqueira (*Speotyto cunicularia*). Destas, a primeira parece ter sido responsável pela captura dos preás, por ser onívora, de grande porte e ter sido avistada sobrevoando a árvore sob a qual foram encontrados os crânios; entretanto isto não descarta a possibilidade de que outras aves predem *C. intermedia*.

**Reprodução:** Foram capturadas quatro fêmeas de *C. intermedia* em maio de 1991. Todas estavam lactantes; uma possuía um feto de 12 gramas e outra deu à luz, em cativeiro, a um único filhote macho com as seguintes medidas: CT = 152 mm,  $P^c/u = 42$  mm,  $P^s/u = 39$  mm, O = 22 mm e peso = 99 gramas.

**Ectoparasitas:** Nos oito exemplares capturados, foram encontradas pelo menos duas espécies não identificadas de piolhos mastigadores (Malophaga).

## Discussão

A distinção morfológica de *Cavia intermedia* em relação às demais espécies brasileiras do gênero é nítida. Também a nível cariotípico, *C. intermedia* tem-se mostrado peculiar (Gava et al., 1998), incluindo um número cariotípico ( $2n = 62$ ) distinto das demais espécies do gênero citogeneticamente estudadas (que apresentam  $2n = 64$ ).

Esta nova espécie de roedor, habitante de uma das ilhas do Arquipélago de Moleques do Sul, suscita algumas questões que, em nosso atual estágio de conhecimento, não podem ser melhor compreendidas. É interessante notar que, com exceção de uma única referência por entrevista, nenhuma espécie silvestre de *Cavia* é conhecida para a Ilha de Santa Catarina. No entanto, são aparentemente comuns no continente e uma população é agora conhecida para uma ilha afastada 14 km do litoral catarinense.

Dentre os caracteres levantados, *C. intermedia* partilha maior número de traços com *C. magna* (e.g. membrana interdigital, três almofadas subdigitais, apófises paraoccipitais longas) do que com *C. aperca* e *C. fulgida*. Desta forma, a origem de *C. intermedia* poderia estar relacionada ao isolamento de uma população de *C. magna*, com o aumento do nível do mar há aproximadamente 8.000 anos, formando o que hoje são as ilhas de Moleques do Sul.

Uma terceira e última questão diz respeito à baixa variabilidade nos caracteres crânio-dentários exibida pelos diferentes exemplares de *C. intermedia* examinados. Estudos sobre a morfologia de diferentes espécies de Caviidae têm tratado de demonstrar a heterogeneidade com que depararam. Ciente da confusão reinante na classificação da família Caviidae, Kraglievich (1930) propôs-se a analisar e discutir amplamente os principais caracteres osteodentários que distinguem estes roedores. Advertira ele para as variadas intergradações dos caracteres anatômicos que singularizam-nos.

Contreras (1964) observou também grande variabilidade em diversos caracteres examinados da morfologia dentária (principalmente em *Galea*), afirmando, inclusive, que a variação intrapopulacional incluía diferenças que ultrapassavam aquelas usadas por alguns autores para definir novas espécies e novos gêneros de formas fósseis.

Essa variação morfológica relativamente pequena, única em *C. intermedia*, possivelmente está relacionada a uma baixa variabilidade genotípica da população.

Estudos futuros nestas e nas demais ilhas ao longo do litoral catarinense poderão fornecer dados mais elucidativos sobre a relação de *C. intermedia* com as espécies continentais do gênero, bem como poderão fornecer outros registros de mamíferos novos para a ciência.

### **Agradecimentos**

Ao Dr. Jorge Ferigolo, Prof. José Bonaparte, Dr. Fernando D. Ávila-Pires e a um consultor anônimo por suas críticas e sugestões ao manuscrito inicial. Ao Dr. Thales R. O. Freitas e à Biól. Adriana Gava pela facilidade de acesso ao material depositado no Depto. de Genética da UFRGS e aos dados citogenéticos. Ao Dr. Luiz Flamarion B. Oliveira pelas informações sobre o

espécimen depositado no MNRJ e a Javier Gonzalez Garcia por aquele no MNHN. A Luciano Maciel e Ana Maria Ribeiro pelo auxílio com as fotografias. Ao Dr. Paulo C. Simões-Lopes e aos biólogos Milton E. Menezes e Mauricio E. Graipel pela colaboração em diferentes etapas deste trabalho.

### Referências bibliográficas

- Bege, L.A.R.; Pauli, B.T. 1989. **As aves nas Ilhas Moleques do Sul – Santa Catarina: aspectos da ecologia, etologia e anilhamento de aves marinhas**. FATMA, Florianópolis, 61 pp.
- Cabrera, A. 1961. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. Vol. II. *Rev. Mus. Cienc. Nat. “Bernardino Rivadavia”*, **4**: 310-732.
- Contreras, J.R. 1964. Datos acerca de la variación intrapoblacional de la morfología de los molares de entidades de los géneros *Galea* y *Microcavia* (Rodentia, Caviidae). *Ameghiniana*, **3** (8): 235-255.
- Correa, I.C.S. 1990. **Analyse morphostructurale et evolution paleogeographique de la plate-forme continentale atlantique sud-brasilienne (Rio Grande do Sul – Bresil)**. Tese de doutorado, Université de Bordeaux I, Bordeaux, France, 314 pp.
- Gava, A.; Freitas, T.R.O.; Olimpio, J. 1998. A new karyotype for the genus *Cavia* from a southern archipelago of Brazil (Rodentia – Caviidae). *Brazil. J. Genet*, **21**(1):77-80.
- Kraglievich, L. 1930. Diagnosis osteológico-dentaria de los géneros vivientes de la subfamilia “Caviinae”. *An. Mus. Nac. Hist. Nat. “Bernardino Rivadavia”*, **36**: 59-96.
- Hückinghaus, F. 1962. Vergleichende Untersuchungen über die Formenmannigfaltigkeit der Unterfamilie – Caviinae Murray, 1886 (Ergebnisse de Südamerika-expedition Herre/Rohrs 1956-57). *Z. wis. Zool.*, **166**: 1-98.

- Nowak, R.M.; Paradiso, J.L. 1983. **Walker's mammals of the world**. 4. ed. The Johns Hopkins Press, Baltimore, 1362 pp.
- Olimpio, J. 1991. **Morfologia, ecologia e biogeografia de uma nova espécie de *Cavia* (Mammalia: Caviidae), numa das Ilhas Moleques do Sul no Litoral de Santa Catarina – Brasil**. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, 126 pp.
- Olimpio, J.; Cimardi, A. 1991. Nova distribuição conhecida de *Cavia magna* Ximenez, 1980 (Mammalia: Caviidae) no litoral de Santa Catarina e primeiro registro insular da espécie. **Anais XVIII Congresso Brasileiro de Zoologia**, Salvador, Brasil, p. 448.
- Wagler, J. 1831. Einige Mittheilungen uber Thiere Mexicos. **Isis**, 24: 511.
- Woods, C.A. 1993. Suborder Hystricognathi. *In*: Wilson, D.E.; Reeder, D.M. (eds.). **Mammal species of the world: A taxonomic and geographic reference**. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., p. 771-806.
- Ximenez, A. 1980. Notas sobre el género *Cavia* Pallas con la descripción de *Cavia magna* sp. n. (Mammalia – Caviidae). **Rev. Nordest. Biol.**, 3 (especial): 145-179.

## Apêndice

Localidades de captura (Figura 2) das espécies do gênero *Cavia* e número de exemplares examinados, seguido da sigla da instituição onde se encontram depositados.

*C. aperca*: Morro Reuter, RS (61 km NNE de Porto Alegre) – 68 AX, 1 BM; Tramandaí, RS (29°58'S 50°06'W) – 1 AX; Tiro 4, RS (21 km S de Porto Alegre) – 2 AX; Arroyo Sauce del Peñon, Depto. de Rocha, Uruguai – 9 MNHN.

*C. fulgida*: Poços de Caldas, MG (21°50'S 46°45'W) – 2 AX; Estação de Roça Nova, Município de Piraquara, PR (25°25'S 49°05'W) – 8 AX; Morretes, PR (25°30'S 48°50'W) – 4 AX, 2 FZB; Gaspar, SC (26°56'S 48°58'W) – 1 UFSC; Angelina, SC (27°34'S 48°59'W) – 1 UFSC; Rancho Queimado, SC (27°40'S 49°01'W) – 1 UFSC.

*C. magna*: Palhoça, SC (27°38'S 48°40'W) – 1 UFSC; Criciúma, SC (28°45'S 49°25'W) – 1 AX; Tramandaí, RS (29°58'S 50°06'W) – 64 AX, 1 AMNH, 1 BM, 2 MZUSP, 1 MNHN.

*C. intermedia*: Ilhas dos Moleques do Sul, SC (27°51'S 48°26'W) – 19 UFSC (mais 16 mandíbulas não catalogadas), 8 UFRGS, 1 MNRJ, 1 MNHN.