

Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Número 60

Abril 2011

ISSN 1808-0413



Marmosops incanus. Foto: Vitor Rademaker.



Sociedade Brasileira
de
Mastozoologia

Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia

ISSN 1808-0413

Editores:

Rui Cerqueira, Erika Hingst-Zaher

Conselho Editorial

Alexandra R. Bezerra, Alexandre R. Percequillo,
Marcelo Weksler, Rui Cerqueira, Erika Hingst-Zaher

Colaboraram neste número:

Marcus Vinicius Brandão de Oliveira
Cibele R. Bonvicino

Diagramação e Arte Final:

Lia Ribeiro

Gráfica e Expedição:

Diretoria da SBMz

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da SBMz

Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Presidente: Paulo Sérgio D'Andrea. **Vice-Presidente:** Cibele Rodrigues Bonvicino.

1º Secretário: Fabiano Araujo Fernandes. **2º Secretário:** Marcelo Weksler

1º Tesoureiro: José Luis Passos Cordeiro. **2º Tesoureiro:** Salvatore Siciliano

Presidentes da Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Rui Cerqueira (1985-1991). Dalva Mello (1991-1994). Ives Sbalqueiro (1994-1998). Thales R.O. Freitas (1998-2005). João A. Oliveira (2005-2008). Paulo S. D'Andrea (2008-)

Home page: <http://www.sbmz.org>

Ficha catalográfica elaborada pelo Serviço de Biblioteca e Documentação do Museu de Zoologia da USP

Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Boletim n.60 - 2011

Rio de Janeiro, RJ

10 ilustrações

ISSN 1808-0413

Continuação de: Boletim Informativo. SBMz. n. 59, 1994-2010;

e Boletim Informativo. Sociedade Brasileira de Mastozoologia. n.1-27; 1985-1994.

1. Mamíferos. 2. Vertebrados. I. Título

As propostas de nomenclatura dentária para Rodentia e a problemática de sua aplicação aos roedores histricognatos

Gilson Evaristo Jack Ximenes

*Zoologia - Departamento de Ciências Naturais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia,
Campus de Vitória da Conquista, Estrada do Bem Querer, Km 04.
Vitória da Conquista - Bahia, Caixa Postal 9, CEP: 45083-900*

Um dos maiores problemas para o estudo dos roedores refere-se à identificação das estruturas das coroas dentárias. Do padrão tribosfênico Theria original, os roedores sofreram uma série de alterações tais como rebaixamento dos cones, ampliação das bacias de oclusão e formação de dobras e cristas. Como resultado, traçar as homologias entre as estruturas da coroa dentária tem sido um problema constantemente discutido em sistemática. O objetivo do presente artigo é apresentar um histórico comentado sucinto sobre as principais propostas nomenclaturais, com ênfase em Hystricognathi, e discorrer sobre uma proposta nomenclatural universal para Rodentia, sugerida por Laurent Marivaux e colaboradores.

As primeiras tentativas de estabelecer homologias entre estruturas da coroa dentária para Rodentia foram feitas no início do século XX^{1,2,3}. Entretanto coube a Wood & Wilson³ sintetizar as contribuições feitas à época para o entendimento das homologias da coroa dentária de Rodentia e propor uma nomenclatura universal. Os autores reconheceram as dificuldades de traçar homologias, e sua proposta busca uma abordagem baseada em homologias de posição, em particular com ungulados, mas também utilitária, para servir de base ao entendimento da evolução dos dentes em Rodentia. Grande parte das conclusões dos autores deriva da comparação com as estruturas de coroa dentária encontradas em ungulados, em particular em relação às cristas (lofos).

O maior problema constatado posteriormente

refere-se à identidade das cúspides labiais dos molares superiores (paracone e metacone), seus correlatos nos molares inferiores e principalmente na identidade das cristas (lofos e lofídeos). Os trabalhos de sistemática tanto em neontologia quanto em paleontologia que sucederam a Wood & Wilson³ evidenciaram esse problema crítico para a nomenclatura dentária dos roedores histricognatos. A interpretação dos lofos foi a tônica que sublinhou as discussões sobre a origem e evolução dos histricognatos sul-americanos (Caviomorpha) entre os pesquisadores René Lavocat e Albert Elmet Wood. Lavocat advogava a origem africana dos histricognatos sul-americanos e propunha que o ancestral destes possuía um molar pentalofofonte. Wood propunha uma origem norte-americana dos Histricognatos sul-americanos e sugeria que o ancestral possuía um molar tetralofofonte, e que a condição pentalofofonte se dava por aquisição de um neomorfo, uma nova crista, denominada de neolofo. Em resumo, o que Lavocat reconhecia como um mesolofo, Wood considerava um metalofo, e o metalofo de Lavocat corresponde ao neolofo de Wood (figura 1). A discussão foi muito clara e sucintamente exposta por Butler⁴ em seus argumentos quanto à identidade dos lofos e lofídeos dos dentes molariformes. Como apontado por Butler⁴ o principal problema para se chegar a uma solução de tal dilema diz respeito ao rebaixamento completo das cúspides, o que dificulta inferir suas respectivas localizações,

mesmo avaliando as superfícies de desgastes resultantes da oclusão⁴. Entretanto, Butler ressalta que a proposta de Wood gerava um problema, a localização do metacone, muito próximo ao

paracone em relação à distância protocone/hipocone, algo que é incomum em Mammalia, e gera um problema morfofuncional no padrão oclusivo.

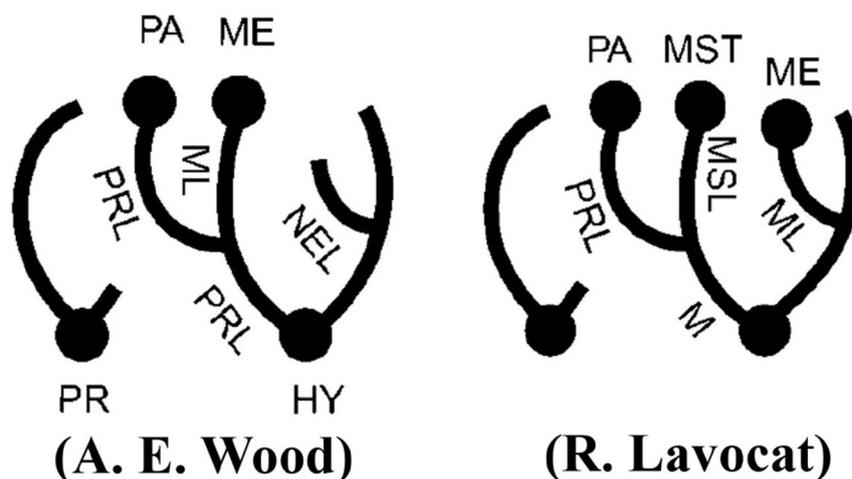


Figura 1. Comparação das propostas de nomenclatura da coroa dentária de Albert Elmet Wood e René Lavocat (Extraído e modificado de Frayley & Campbel⁵). Cones e cônules: **HY**: hipocone; **ME**: metacone; **PA**: paracone; **PR**: protocone; **MST**: mesóstilo; cristas (lofos): **M**: muro; **ML**: metalof; **MSL**: mesolof; **NEL**: Neolof; **PRL**: protolof.

Em 1986 um trabalho sobre os Baluchimyinae⁶ apresentou uma importante contribuição para reinterpretar a coroa dentária dos Hystricognathi, e em particular quanto à questão da identificação do mesolof. Os Baluchimyinae, diferentemente da maioria dos roedores histrocognatos, não apresentam um rebaixamento tão expressivo da coroa dentária, o que permite a identificação mais acurada dos cones, cônules e estilos. Flynn e colaboradores⁶ propuseram que nesses roedores o mesolof não estava presente, e que a crista imediatamente anterior ao posterolof era um metalof. Um metacônule separaria o metalof em porção lingual e labial, e do metacônule partiria uma crista secundária (figura 2A, C). Visto que a posição desta crista é análoga a de um mesolof, Flynn e colaboradores a denominaram mesolofulo, para distinguí-la de um verdadeiro mesolof, que se origina a partir de um mesocone (Figura 2 A,C).

Diversos autores discutiram e acrescentaram informações para o entendimento das estruturas

dentárias dos roedores histricognatos sul-americanos⁷. A proposta baseada nos estudos de Vucetich⁶ sustenta a hipótese de Lavocat. Vucetich em sua ilustração, deixa clara a dificuldade em determinar a posição das cúspides linguais superiores e labiais inferiores (figura 3). Vucetich reconhece um mesolof e o respectivo mesocone em sua proposta, embora não estabeleça a posição do paracone e do metacone. A proposta em si não está em desacordo com o reconhecimento do mesolofulo de Flynn et al.⁶ mas antes indica a ocorrência do mesolof em grupos histricognatos sul-americanos.

Candela^{8,9,10,11}, estudando Erethizontidae, discutiu as homologias dentárias que favorecem um ancestral pentalofodonte, reconhecendo a existência de um neolof/neolofideo topologicamente distinto daquele sugerido por Wood (Figura 4, 5). O neolofideo/neolof de Candela refere-se aos padrões hexalofodontes ocorrentes em Erethizontidae mas também em Echimyidae (*Proechimys* e *Hoplomys*).

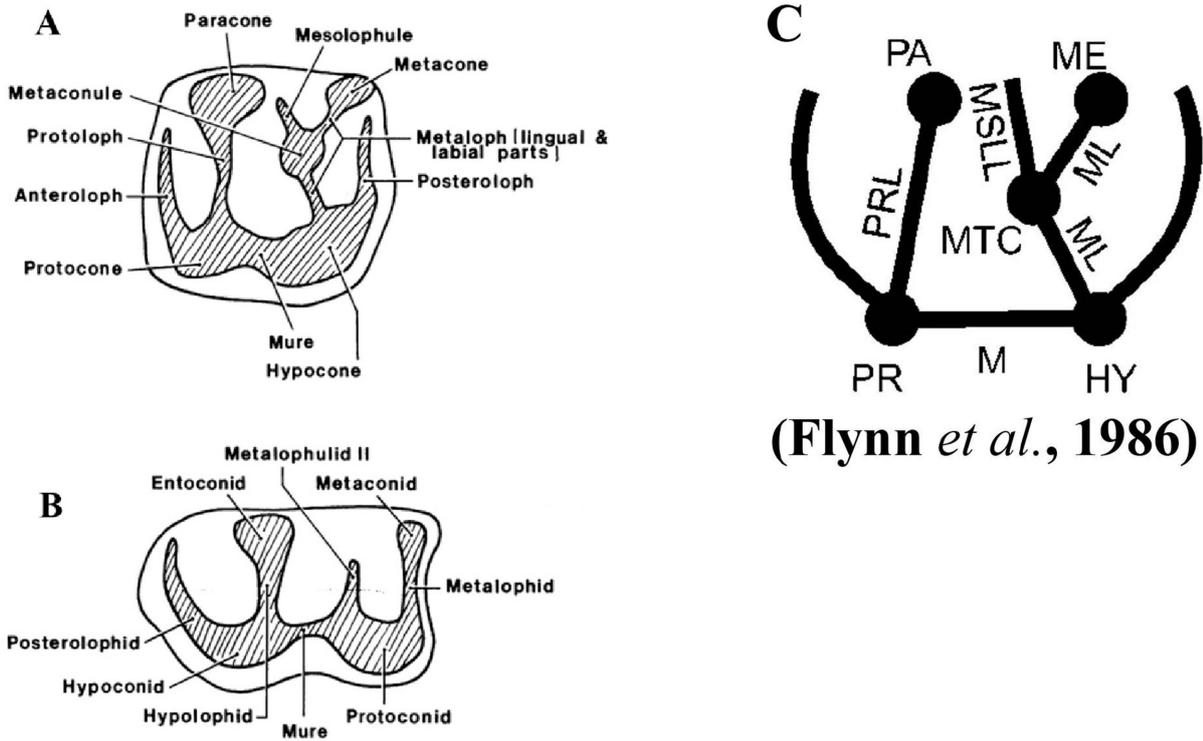


Figura 2. Ilustrações esquemáticas^{5,6} d proposta de nomenclatura dentária a partir dos estudos com Baluchimyinae por Flynn e colaboradores. **A.** Molar superior. **B.** Molar inferior. Cones e cônules: **HY**: hipocone; **ME**: metacone; **MTC**: metacônule; **PA**: paracone; **PR**: protocone; cristas (lofos): **M**: muro; **ML**: metalofo; **MSLL**: mesolofulo; **PRL**: protolofa.

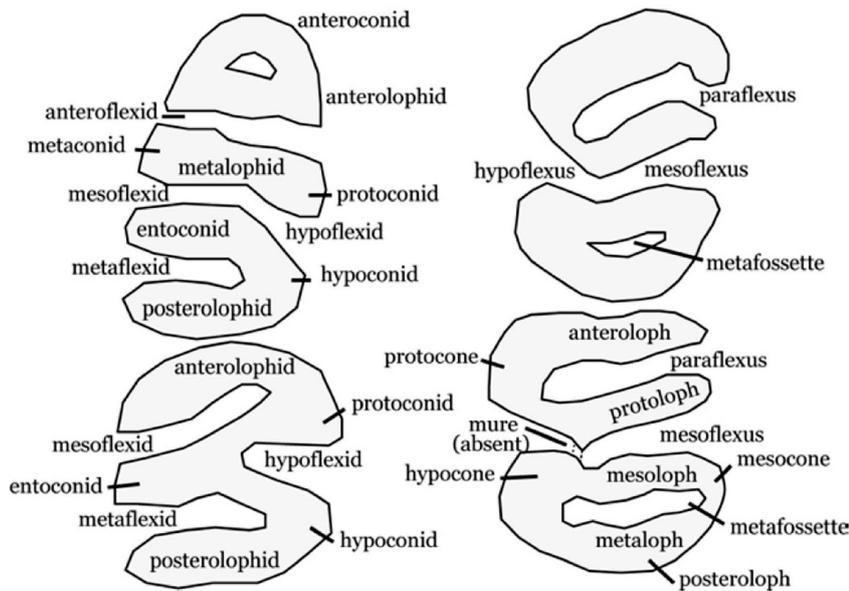


Figura 3. Proposta de nomenclatura dentária de M. G. Vucetich⁷.

O neomorfo em questão não é homólogo ao neolofó de Wood, que topologicamente seria o metalofó de Lavocat. Candela denomina de mesolofulo a crista central (fig. 4A, crista 5) indicando assim que esse lofo se origina de um metacôncule e não está conectado a um mesocone ou mesóstilo.

Carvalho & Salles¹³ em seu estudo sobre os Echimyidae, utilizaram uma nomenclatura modificada de Patterson & Wood (1982), enfatizando que tal uso não implicava na aceitação das hipóteses de origem e diversificação atrelada a esta nomenclatura que fôra proposta por A. E. Wood (figura 6).

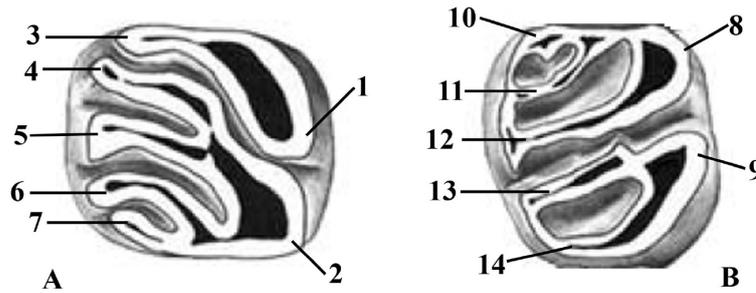


Figura 4. Proposta nomenclatural de A. M. Candela^{8,9,10,11} modificada de Wood & Wilson⁴ (ilustração de *Branisamyopsis* modificada de Kramarz¹²). **A.** molar superior. (M2). **B.** molar inferior (m2). Cones e conídeos: 1. protocone; 2. hipocone; 8. protoconídeo; 9. hipoconídeo. Cristas (lofos): 3. anterolofó; 4. protolofo; 5. mesolofulo; 6. metalofó; 7. posterolofó; 10. metalofulídeo; 11. neolofídeo; 12. mesolofídeo; 13. hipolofídeo; 14. posterolofídeo.

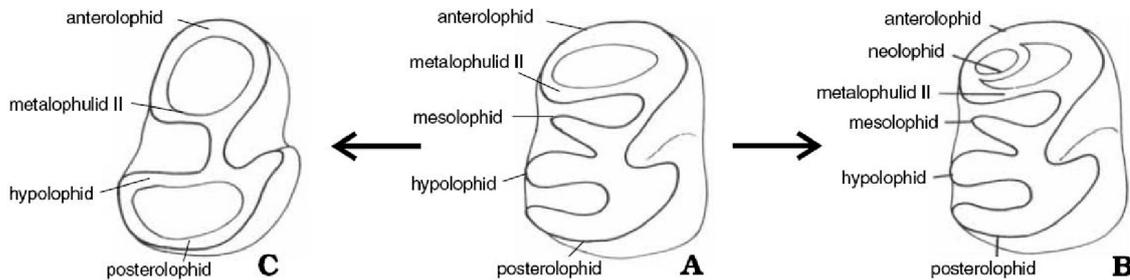


Figura 5. Esquema de surgimento da tetralofodontia e hexalofodontia segundo A. M. Candela¹⁰ no dp4 inferior; nomenclatura modificada de Wood & Wilson⁴. As setas indicam o surgimento de padrões tetralofodontes e hexalofodontes a partir de um ancestral pentalofodonte.

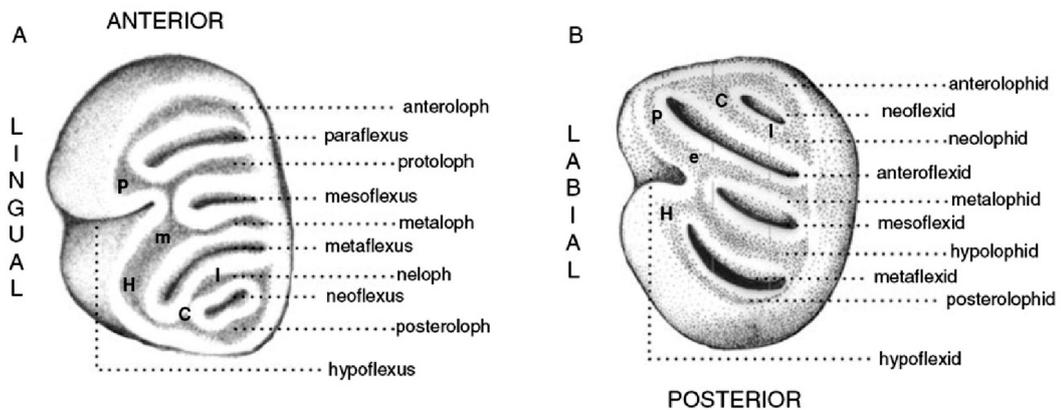


Figura 6. Proposta de nomenclatura dentária de G. Carvalho¹³ baseada em Wood & Patterson¹⁴. **A.** molar superior; **B.** molar inferior.

A proposta dos autores adiciona informações acerca da formação do neolofídeo a partir de duas cristas uma labial e uma central.

Iack-Ximenes *et al.*¹⁵, em um estudo de gêneros de Echimyinae, propuseram uma nomenclatura dentária derivada das contribuições de diversos autores, em particular os trabalhos de Lavocat, Butler, Vucetich e Candela. Nesta nomenclatura os autores sugerem a provável posição dos conídeos linguais e do metacone (figura 7).

As propostas nomenclaturais para Hystricognathi feitas desde a década de 80, embora

tenham contribuído para o entendimento da topografia das coroas dentárias dos hystricognatos, tem também causado confusão em função do uso de termos diferentes para a interpretação das estruturas e de sua homologia. Além disso, as propostas nomenclaturais mais recentes supracitadas baseiam-se em uma diversidade relativamente pequena de Hystricognathi geralmente restritas a uma família ou subfamília (Erethizontidae, Echimyidae, Baluchimyinae etc.), sendo essa a maior limitação de cada uma com respeito a sua aplicação à diversidade dos Hystricognathi.

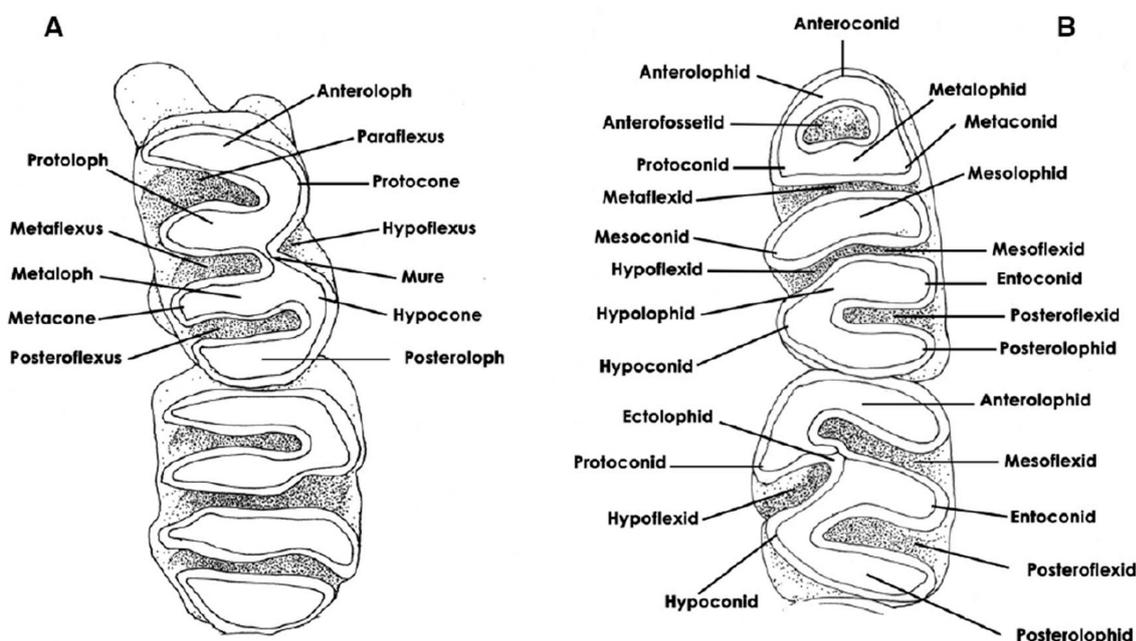


Figura 7. Proposta de nomeclatura dentária de Iack-Ximenes¹⁵.

Recentemente Laurant Marivaux e colaboradores em uma série de artigos^{16,17}, re-analisaram os caracteres dentários em Rodentia, incorporando e reavaliando as diversas contribuições anteriores. O trabalho mais abrangente resultou em uma filogenia dos roedores do Terciário baseada em caracteres dentários¹⁷. Porém, a grande contribuição desse artigo, além de reconhecer os grandes padrões para a evolução das coroas dentárias de Rodentia, foi propor uma nomenclatura dentária que é aplicável a praticamente todos os Rodentia. De modo a

tornar mais comparáveis as descrições das estruturas homólogas da coroa dentária dos diferentes grupos de roedores hystricognatos em Língua Portuguesa, é proposta aqui uma tradução dos termos utilizados por Marivaux *et al.*¹⁷. A figura 8 apresenta um esquema contendo o padrão generalizado com as estruturas principais dos dentes de roedores do terciário e a figura 9 é específica para o padrão plesiomórfico dos Hystricognathi, considerado pela maioria dos autores atuais como pentafodonte¹⁸ (para uma exceção ver Frailey & Campbell⁵).

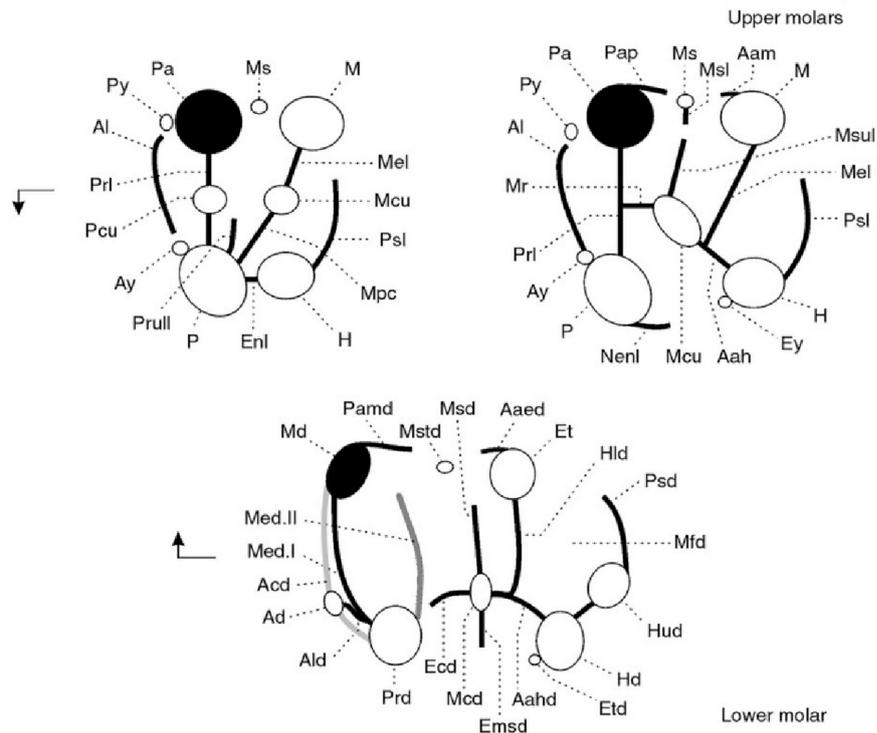


Figura 8. Esquema da proposta de nomenclatura dentária de L. Marivaux modificada de Wood & Wilson⁴ (Extraído de Marivaux *et al.*¹⁷). *Molar superior*: **Aah**: braço anterior do hipocone; **Aam**: braço anterior do metacone; **Al**: anterolobo; **Ay**: anteróstilo; **Enl**: endolobo; **Ey**: enteróstilo; **H**: hipocone; **M**: metacone; **Mcu**: metaconule; **Mel**: metalobo; **Mpc**: conexão metacone-protocone; **Mr**: mure; **Ms**: mesostilo; **Msl**: mesolobo; **Msul**: mesolofule; **Nenl**: neo-endolobo; **P**: protocone; **Pa**: paracone; **Pap**: braço posterior do paracone; **Pcu**: protoconule; **Prl**: protolobo; **PruII**: protolofulo II; **Psl**: posterolobo; **Py**: parástilo. *Molar inferior*: **Aaed**: braço anterior do entoconídeo; **Aahd**: braço anterior do hipoconídeo; **Ad**: anteroconídeo; **Ac**: anteroconídeo (anterolofídeo); **Ald**: anterolofulídeo; **Ecd**: ectolofídeo; **Emsd**: ectomesolofídeo; **Et**: entoconídeo; **Etd**: ectostilídeo; **Hd**: hipoconídeo; **Hld**: hipolofídeo; **Hud**: hipoconulídeo; **Mcd**: mesoconídeo; **Méd I**: metalofulídeo I (ancestral paralofídeo); **Méd II**: metalofulídeo II (= protolofídeo ou braço posterior do protoconídeo); **Mfd**: metafossetídeo; **Msd**: mesolofídeo; **Mstd**: mesostilídeo; **Pamd**: braço posterior do metaconídeo; **Prd**: protoconídeo; **Psd**: posterolofídeo.

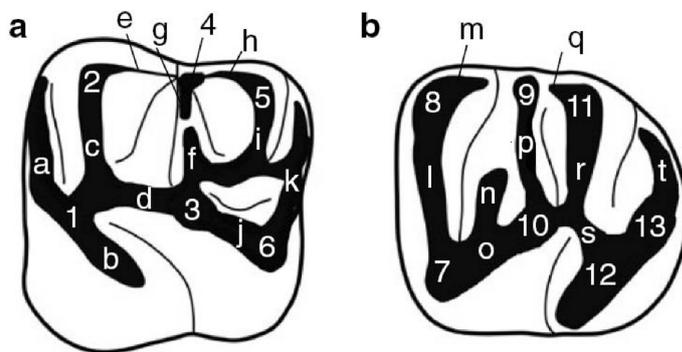


Figura 9. Proposta de nomenclatura dentária de L. Marivaux visto em uma topologia dentária de uma condição plesiomórfica pentalofodonte dos hystricognathi (Extraído de Coster *et al.*¹⁸). 1: protocone, 2: paracone, 3: metaconule, 4: mesóstilo, 5: metacone, 6: hipocone, a: anterolobo; b: neo-endolobo; c: protolobo; d: mure; e: braço posterior do paracone; f: mesolofulo; g: mesolobo; h: braço anterior do metacone; i: metalobo; j: braço anterior do hipocone; k: posterolof. b: Molar inferior: 7: protoconídeo, 8: metaconídeo, 9: mesostilídeo, 10: mesoconídeo, 11: entoconídeo, 12: hipoconídeo, 13: hipoconulídeo, l: metalofulídeo I, m: braço posterior do metaconídeo, n: braço posterior do protoconídeo, o: ectolofídeo, p: mesolofídeo, q: braço anterior do entoconídeo, r: hipolofídeo, s: braço anterior do hipoconídeo, t: postelorofídeo.

Agradecimentos:

Agradeço ao Dr. Rui Cerqueira por propor o tema desse artigo e estimular seu desenvolvimento, ao Dr. Alexandre R. Percequillo e ao Dr. Mario de Vivo, que durante anos discutiram os problemas acerca das nomenclaturas dentárias contribuindo em minha proposta. Outrossim, agradeço aos revisores pela melhorias sugeridas.

Referências:

1. Frechkop, S. 1932a. Notes sur les Mammifères. IX. De la forme des dents molaires chez les rongeurs sciuriformes. Bulletin du Musée royal d'Histoire Naturelle de Belgique 8 (12): 41 pp., 12 figs.
2. Frechkop, S. 1932b. Notes sur les mammifères, XII. De l'évolution de la forme des molaires chez les Rongeurs Hystricomorphes. Bulletin du Musée royal d'Histoire Naturelle de Belgique 8 (34): 1-50.
3. Wood A. E., Wilson R. W. 1936. A suggested nomenclature for the cusps of the cheek teeth of rodents. Journal of Paleontology 10: 388–391.
4. Butler, P.M. 1985. Homologies of molar cusps and crests, and their bearing on assessments of rodent phylogeny. In: W.P. Luckett and J.L. Hartenberger (eds.), Evolutionary Relationships among Rodents. A Multidisciplinary Analysis. Plenum Press, New York. pp: 381–401.
5. Frailey C. D. & Campbell K. E. 2004. The rodents of the Santa Rosa local fauna. In: Campbell K.E. Jr. (ed.) The paleogene mammalian fauna of Santa Rosa, Amazonian Peru. Natural History Museum, Los Angeles County, Science Series: 71–130
6. Flynn, L. J., Jacobs, L. L. & Cheema, I. U. 1986. Baluchimyinae, A new Ctenodactyloid Rodent Subfamily from the Miocene of Baluchistan. American Museum Novitates 2891: 25pp.
7. Emmons, L. H. and Vucetich, M. G., 1998. The identity of Winge's *Lasiuromys villosus* and the description of a new genus of echimyid rodent (Rodentia: Echimyidae). American Museum Novitates 3223: 1-12.
8. Candela, A. M. 1999a. Los Erethizontidae (Rodentia, Hystricognathi) fósiles de Argentina. Sistemática e História Evolutiva y Biogeográfica. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Capítulo VI: 192-202; fig. 46. La Plata, Argentina.
9. Candela, A. M. 1999b. The evolution of the molar pattern of the Erethizontidae (Rodentia, Hystricognathi) and the validity of *Parasteiromys* Ameghino, 1904, Palaeovertebrata 28: 53-73, 8 fig. Montpellier, France
10. Candela, A.M. 2002. Lower deciduous tooth homologies in Erethizontidae (Rodentia, Hystricognathi): Evolutionary significance. Acta Paleontologica Polonica 47 (4): 717–723. Warszawa, Poland
11. Candela, A. M. 2004. A new giant porcupine (rodentia, erethizontidae) from the late miocene of Argentina. Journal of Vertebrate Paleontology 24(3): 732–741.
12. Kramarz, A. G. & Bellosi, E. S. 2005. Hystricognath rodents from the Pinturas Formation, Early–Middle Miocene of Patagonia, biostratigraphic and paleoenvironmental implications. Journal of South American Earth Sciences 18: 199–212
13. Carvalho, G. & Salles, L. O. 2004. Relationships among extant and fossil echimyids (Rodentia: Hystricognathi). Zoological Journal of the Linnean Society 142: 445–477.
14. Wood A. E. & Patterson B. 1959. The rodents of Deseadan Oligocene of Patagonia and the beginnings of South American rodent evolution. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 120: 280–428.
15. Iack-Ximenes, G. E., de Vivo, M. & Percequillo, A. R. 2005. A new genus for *Loncheres grandis* Wagner, 1845, with taxonomic comments on other arboreal echimyids (Rodentia, Echimyidae). Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro 63 (1): 89-112
16. Marivaux, L., Vianey-Liaud, M., Welcomme, J. L. & Jaeger, J. J. 2002. The role of Asia in the origin and diversification of hystricognathous rodents. Scripta Zoologica 31: 225–239.
17. Marivaux, L., Vianey-Liaud, M. & Jaeger J. J. 2004. High-level phylogeny of early Tertiary rodents: dental evidence. Zoological Journal of the Linnean Society 142: 105–134.
18. Coster, P., Benammi, M., Lazzari, V., Billet, G., Martin, T., Salem, M., Bilal, A. A., Chaimanee, Y., Schuster, M., Valentin, X., Brunet, M., & Jaeger J.J. 2010. *Gaudeamus lavocati* sp. nov. (Rodentia, Hystricognathi) from the early Oligocene of Zallah, Libya: first African caviomorph? Die Naturwissenschaften 97(8):697-706.

Portella, Alexandre de Souza. 2010.
Morcegos cavernícolas e relações parasita-hospedeiro
com moscas estreblídeas em cinco cavernas do Distrito Federal.

Dissertação de Mestrado. Pós-Graduação em Ecologia,
 Universidade de Brasília.
 Orientador: Jader S. Marinho-Filho

Abrigos constituem um recurso limitante para quirópteros e estreblídeos. Cavidades naturais subterrâneas constituem abrigos estáveis e duradouros. Comunidades de quirópteros e estreblídeos foram estudadas em cinco cavernas localizadas e áreas de Cerrado no Distrito Federal (DF), Brasil. Foram registradas 19 espécies de morcegos pertencentes à família Phyllostomidae e uma a Mormoopidae e 24 espécies de moscas pertencentes à família Streblidae parasitando 15 espécies de morcegos das duas famílias. Foram registradas, pela primeira vez no DF, *Glyphonhycteris* cf. *behnii* (Phyllostomidae) e *Trichobius caecus* (Streblidae), esta última sobre *Pteronotus parnellii*. São agora

conhecidas 48 espécies de Chiroptera e 40 de Streblidae no DF. Uma nova localidade de sítio de reprodução de *Lonchophylla dekeyseri* é apresentada para o DF. Os morcegos hematófagos *Desmodus rotundus* e *Diphylla ecaudata* foram as espécies mais abundantes. *Desmodus rotundus* e *Phyllostomus hastatus* foram os quirópteros mais infestados por estreblídeos. *Strebla wiedemanni* e *Trichobius parasiticus* foram os estreblídeos mais abundantes, ambos ectoparasitas característicos de *D. rotundus*. Tanto os índices de especificidade como a análise visual dos grafos das redes de interações mostraram alta especificidade entre os estreblídeos parasitas e seus morcegos hospedeiros.

Rangel, Cristiane Hollanda. 2010.
Ecologia e Comportamento de Callitrichidae (Primates)
no Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Ecologia e Evolução.
 Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
 Orientador: Carlos Eduardo de Viveiros Grelle / Co-orientadora: Maria Alice dos Santos Alves

Espécies exóticas são consideradas a segunda maior ameaça ao meio ambiente, sendo um risco às espécies nativas devido à predação, competição, hibridação e transmissão de patógenos. *Callithrix jacchus* e *Callithrix penicillata* são espécies exóticas amplamente difundidas no Estado do Rio de Janeiro. No presente estudo, dados comportamentais e ecológicos foram amostrados entre Setembro de 2008 e Agosto de 2009 usando-se o método animal focal com amostragem instantânea, acompanhando sete grupos mistos de *Callithrix* spp. no arboreto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ). A densidade dos saguis foi estimada em cerca de 130 indivíduos por Km². Na dieta, foram identificadas 51 espécies arbóreas fontes de exsudatos e 39 espécies fontes de frutos, folhas, flores e néctar. Os saguis se alimentaram também de invertebrados, pequenos vertebrados, e alimentos direta ou indiretamente fornecidos por visitantes do JBRJ. O consumo

de exsudatos foi maior na estação mais seca, e de frutos e insetos na estação mais chuvosa. Os saguis utilizaram mais os estratos verticais intermediários e sub-bosque nas suas atividades diárias, e áreas protegidas por epífitas no dossel de 30 espécies diferentes de árvores como locais de dormida. Os saguis apresentaram relações interespecíficas harmônicas, neutras e desarmônicas com diversas espécies de aves e mamíferos. A dispersão de sementes de árvores exóticas e o uso exagerado de espécimes vegetais para gomivoria pelos saguis podem afetar a integridade da coleção do JBRJ. A alta densidade de saguis e predação de espécies da fauna local podem afetar o equilíbrio da comunidade faunística. Com base nas observações *in situ*, as espécies alóctones *C. jacchus* e *C. penicillata* causam danos e necessitam de manejo, que deve ser estudado e implementado para o controle criterioso de suas populações.

LITERATURA CORRENTE

Marcos Figueiredo

Esta seção destina-se a listar as publicações recentes de interesse dos mastozoólogos brasileiros. São incluídas as publicações enviadas à redação do boletim como separatas ou como pdf por E-mail. As publicações de pesquisadores brasileiros são referenciadas prioritariamente.

ECOLOGIA

- Arraut, E.M.; M. Marmontel; J.E. Mantovani; E.M.L.M. Novo; D.W. Macdonald & R.E. Kenward. 2010. The lesser of two evils: seasonal migrations of Amazonian manatees in the Western Amazon. *Journal of Zoology*, 280: 247–256. (Earth Observation General Coordination, Remote Sensing Division, National Institute for Space Research, Avenida dos Astronautas, 1758, Jardim da Granja, PO Box 515, CEP 12227-101, São José dos Campos, SP, Brazil. E-mail: arraut@dsr.inpe.br or arraut@gmail.com).
- Bezerra, A.M.R.; N.J. Silva-Júnior & J. Marinho-Filho. 2007. The amazon bamboo rat *Dactylomys dactylinus* (Rodentia: Echimyidae: Dactylomyinae) in the cerrado of central Brazil. *Biota Neotropica*, 7(n1) <http://www.biotaneotropica.org.br/v7n1> (Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia, Campus UnB, Asa Norte, 70910900 - Brasília, DF, Brazil, E-mail: jmarinho@unb.br).
- Bonecker, S.T.; L.G. Portugal; S.F. Costa-Neto & R. Gentile. A long term study of small mammal populations in a Brazilian agricultural landscape. *Mammalian Biology*, 74: 467–477. (Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, 21040-360. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: rgentile@ioc.fiocruz.br).
- Donadio, E.; A.J. Novaro; S.W. Buskirk; A. Wurstten; M.S. Vitali & M.J. Monteverde. 2010. Evaluating a potentially strong trophic interaction: pumas and wild camelids in protected areas of Argentina. *Journal of Zoology*, 280: 33-40. (Department of Zoology & Physiology, University of Wyoming, Laramie 82072, WY, USA. E-mail: emiliano@uwyo.edu).
- Esbérard, C.E.L. & H.G. Bergallo. 2010. Biology of *Vampyressa pusilla* (Wagner) in Rio de Janeiro State, southeastern Brazil (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae). *Braz. J. Biol.*, 70(2): 367-371 (Laboratório de Diversidade de Morcegos, Instituto de Biologia, Universidade Federal Rural do Estado do Rio de Janeiro – UFRJ, CP 74507, CEP 23851-970, Seropédica, Rio de Janeiro).
- Faria-Corrêa, M.; R.A. Balbuenoc; E.M. Vieira & T.R.O. Freitas. 2010. Activity, habitat use, density and reproductive biology of the crab-eating fox (*Cerdocyon thous*) and comparison with the pampas fox (*Lycalopex gymnocercus*) in a Restinga area in the southern Brazilian Atlantic Forest. *Mammalian Biology*, 74: 220–229. (Departamento de Ecologia, Instituto de Biologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF 70919-970. E-mail: emerson@pq.cnpq.br).
- Goulart, F.V.B.; N.C. Cáceres; M.E. Graipel; M.A. Tortatod; I.R. Ghizoni Jr. & L.G.R. Oliveira-Santos. 2009. Habitat selection by large mammals in a southern Brazilian Atlantic Forest. *Mammalian Biology*, 74: 182–190. (Ecologia e Conservação, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, 79.070-900. E-mail: fervebgoulart@yahoo.com.br).
- Lima, D.O.; B.O. Azambuja; V.L. Camilotti & N.C. Cáceres. 2010. Small mammal community structure and microhabitat use in the austral boundary of the Atlantic Forest, Brazil. *Zoologia*, 27: 99-105. (Universidade

- Federal do Rio de Janeiro, CP 68020, 21941-590. E-mail: daniela.ol.lima@gmail.com).
- Oliveira, L.C.; D. Loretto; L.R. Viana; J.S. Silva-Júnior & G.W. Fernandes. 2009. Primate community of the tropical rain forests of Saracá-Taquera National Forest, Pará, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 69: 1091-1099. (Graduate Program in Biology, University of Maryland, College Park, MD 20742, USA. E-mail: leocol@umd.edu).
- Oliveira-Santos, L.G.R.; L.C.P. Machado-Filho; M.A. Tortato & L. Brusius. 2010. Influence of extrinsic variables on activity and habitat selection of lowland tapirs (*Tapirus terrestris*) in the coastal sandplain shrub, southern Brazil. *Mammalian Biology*, 75: 219–226 (Laboratory of Applied Ethology-Depto. de Zootecnia e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal de Santa Catarina, Rodovia Admar Gonzaga, 1346, CEP 88.034-001, Florianópolis – SC. E-mail: gu_tapirus@hotmail.com).
- Oprea, M.; C.E.L. Esbérard; T.B. Vieira; P. Mendes; V.T. Pimenta; D. Brito & A.D. Ditchfield. 2009. Bat community species richness and composition in a restinga protected area in Southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 69: 1073-1079. (Laboratório de Estudos de Quirópteros, Departamento de Ciências Biológicas, UFES, Av. Marechal Campos, 1468, CEP 29040-090, Vitória, ES, Brazil. E-mail: monik.bats@gmail.com).
- Pedó, E.; T.R.O. Freitas & S.M. Hartz. 2010. The influence of fire and livestock grazing on the assemblage of non-flying small mammals in grassland-Araucaria Forest ecotones, southern Brazil. *Zoologia*, 27: 533–540. (Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Caixa Postal 15007, 91501-970, Porto Alegre, RS, Brazil. E-mail: ezequiel.pedo@gmail.com).
- Pereira, M.J.R.; J.T. Marques; J. Santana; C.D. Santos; J. Valsecchi; H.L. Queiroz; P. Beja & J.M. Palmeirim. 2009. Structuring of Amazonian bat assemblages: the roles of flooding patterns and floodwater nutrient load. *Journal of Animal Ecology*, 78: 1163–1171. (Centro de Biologia Ambiental, Departamento de Biologia Animal, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Campo Grande 1749-016 Lisboa, Portugal. E-mail: mjvpereira@fc.ul.pt).
- Pereira, M.S.; M. Passamani & E.A.A. Silva 2009. Germinação de sementes de *Miconia* (Melastomataceae) ingeridas pelo marsupial *Gracilinanus microtarsus* (Didelphidae). *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão (N.S.)*, 25: 43-51. (Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras, 37.200, CP 3037, Lavras, MG. E-mail: mpassamani@ufla.br).
- Pires, A.S.; F.A.S. Fernandez; B.R. Feliciano & D. Freitas. 2010. Use of space by *Necomys lasiurus* (Rodentia, Sigmodontinae) in a grassland among Atlantic Forest fragments. *Mammalian Biology*, 75: 270–276. (Laboratório de Ecologia e Conservação de Populações, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, C.P. 68020, Ilha do Fundão, 21941-902, Rio de Janeiro, RJ. E-mail: rodentia@biologia.ufrj.br).
- Santos, M.C.O.; J.E.F. Oshima; E.S. Pacífico & E. Silva. 2010. Guiana dolphins, *Sotalia guianensis* (Cetacea: Delphinidae), in the Paranaguá Estuarine Complex: insights on the use of area based on the photo-identification technique. *Zoologia* 27: 324–330. (Projeto Atlantis, Laboratório de Biologia da Conservação de Cetáceos, Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Avenida 24-A 1515, Bela Vista, 13506-900 Rio Claro, São Paulo, Brazil, E-mail: sotalia@gmail.com).
- Silva Júnior, W.M.; F.R. Melo; L.S. Moreira; E.F. Barbosa & J.A.A. Meira-Neto. 2010. Structure of Brazilian Atlantic forests with occurrence of the woolly spider monkey (*Brachyteles hypoxanthus*). *Ecol Res*, 25: 25–32. (Botanic Post-Graduate Program of Universidade

Federal de Viçosa, UFV, Viçosa 36570-000.
E-mail: j.meira@ufv.br).

- Silveira, L.; A.T.A. Jácomo; S. Astete; R. Sollmann; N.M. Torres; M.M. Furtado & J. Marinho-Filho. 2009. Density of the Near Threatened jaguar *Panthera onca* in the caatinga of north-eastern Brazil. *Oryx*, 44: 104–109. (Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia, Campus UnB, Asa Norte, 70910900 - Brasília, DF, Brazil, E-mail: jmarinho@unb.br).
- Wagner, M.; F. Castro & P.R. Stevenson. 2010. Habitat characterization and population status of the dusky titi (*Callicebus ornatus*) in fragmented forests, Meta, Colombia. *Neotropical Primates*, 16: 18–24. (Fundación Chimbilako, Bogotá, Colombia, Email: marcela.wagner@gmail.com).
- Zortéa, M. & B.F.A. Brito. 2010. Diurnal roosts and minimum home range defined by sleeping sites of a thin-spined porcupine *Chaetomys subspinosus* (Rodentia: Erethizontidae). *Zoologia* 27: 209–212. (Programa de pós-graduação em Ecologia e Evolução, Campus Jataí, Universidade Federal de Goiás. Br 364 Km 192, 75801-615, Jataí, GO, Brasil. E-mail: mzortea@uol.com.br).

EVOLUÇÃO

- Gonçalves, G.L.; J.R. Marinho & T.R.O. Freitas. 2009. Genetic structure of sigmodontine rodents (Cricetidae) along an altitudinal gradient of the Atlantic Rain Forest in southern Brazil. *Genetics and Molecular Biology*, 32: 882–885. (Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves 9.500, 91501-970, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. E-mail: lopes.goncalves@ufrgs.br).

FISIOLOGIA

- Delpietro, H.A. & R.G. Russo. 2009. Acquired resistance to saliva anticoagulants by prey previously fed upon by vampire bats (*Desmodus*

rotundus): evidence for immune response. *Journal of Mammalogy*, 90: 1132–1138. (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), Padre Serrano 1116, 3300 Posadas, Argentina. E-mail: hadelpietro@arnet.com.ar).

GENÉTICA

- Brito, D. 2009. Genetic consequences of population subdivision: the marsupial *Micoureus paraguayanus* (Mammalia: Didelphimorphia) as a case study. *Zoologia*, 26: 684–692. (Departamento de Ecologia, Universidade Federal de Goiás, CP 131, 74001-970, Goiânia, GO. E-mail: brito.dan@gmail.com).
- Silva, R.W.; T.R.O. Freitas & I.J. Sbalqueiro. 2010. Evaluation of genetic variability in the collared peccary *Pecari tajacu* and the white-lipped peccary *Tayassu pecari* by microsatellite markers. *Genetics and Molecular Biology*, 33: 62–67. (Universidade Federal do Paraná, Departamento de Genética, Caixa Postal 19071, 81531-990 Curitiba, PR, Brazil. E-mail: ivesjs@ufpr.br).
- Testoni, A.F.; S.L. Althoff; A.P. Nascimento; F. Steiner-Souza & I.J. Sbalqueiro. 2010. Description of the karyotype of *Rhagomys rufescens* Thomas, 1886 (Rodentia, Sigmodontinae) from Southern Brazil Atlantic forest. *Genetics and Molecular Biology*, 33: 479–485. (Universidade Federal do Paraná, Departamento de Genética, Caixa Postal 19071, 81531-990 Curitiba, PR, Brazil. E-mail: ivesjs@ufpr.br).

MÉTODOS E TÉCNICAS

- Aguiar, L.M. & R.F. Moro-Rios. 2009. The direct observational method and possibilities for Neotropical Carnivores: an invitation for the rescue of a classical method spread over the Primatology. *Zoologia*, 26: 587–593. (Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, CP 19020, 81531-980, Curitiba, PR. E-mail: lmaguiar@gmail.com).

Vynne, C.; R.B. Machado; J. Marinho-Filho & S.K. Wasser. 2009. Scat-detection dogs seek out new locations of *Priodontes maximus* and *Myrmecophaga tridactyla* in Central Brazil. *Edentata*, 8-10: 13-14. (Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia, Campus UnB, Asa Norte, 70910900, Brasília, DF, Brazil, E-mail: jmarinho@unb.br).

MISCELÂNEA

Masseti, M. & C. Veracini. 2010. The first record of Marcgrave's capuchin in Europe: South American monkeys in Italy during the early sixteenth century. *Archives of Natural History* 37: 91–101. (Dipartimento di Biologia Evoluzionistica “Leo Pardi” dell'Università di Firenze, Laboratori di Antropologia e Etnologia, Via del Proconsolo, 12–50122 Firenze, Italia. E-mail: marco.masseti@unifi.it).

MORFOLOGIA

Astúa, D. 2010. Cranial sexual dimorphism in New World marsupials and a test of Rensch's rule in Didelphidae. *Journal of Mammalogy* 91: 1011-1024. 2010 (Laboratório de Mastozoologia, Departamento de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas, UFPE, Avenida Professor Moraes Rego, s/n. Cidade Universitária, 50670-420 Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: diegoastua@ufpe.br).

Kraatz, B.P., Meng, J., Weksler, M., and Li, C.-k., 2010. Evolutionary patterns in the dentition of Duplicidentata (Mammalia) and a novel trend in the molarization of premolars. *PLoS One* 5: e12838. (Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Vertebrados, Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro,

RJ. E-mail: marcelo.weksler@gmail.com).

Loch, C.; P.C. Simões-Lopes & C.J. Drehmer. 2010. Numerical anomalies in the dentition of southern fur seals and sea lions (Pinnipedia: Otariidae). *Zoologia*, 27: 477–482. (Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Departamento de Ecologia e Zoologia, UFSC. 88040-970. Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. E-mail: carolinaloch@yahoo.com.br).

Jones, K.E. & A. Goswami. 2010. Quantitative analysis of the influences of phylogeny and ecology on phocid and otariid pinniped (Mammalia; Carnivora) cranial morphology. *Journal of Zoology*, 280: 297–308 (Department of Genetics, Evolution and Environment and Department of Earth Sciences, University College London, 4 Stephenson Way, London NW1 2HE, UK. E-mail: a.goswami@ucl.ac.uk).

Medri, I.M.; G. Mourão & J. Marinho-Filho. 2009. Morfometria de Tatu-Peba, *Euphractus sexcinctus* (Linnaeus, 1758), no Pantanal da Nhecolândia, MS. *Edentata*, 8-10: 35-40. (Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Brasília 70910-900, Distrito Federal, Brasil, E-mail: isismedri@gmail.com).

REPRODUÇÃO

Moreira, J.R.; M. Eagle; O.J. Gillespie; A. Davidson; F.H.C. Marriott & D.W. Macdonald. 2009. A model to search for birth probabilities of mammal populations using fertility data. *Brazilian Journal of Biology*, 69: 1127-1131. (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, PqEB, Final W5, Norte, CEP 70770-900, Brasília, DF, Brazil. E-mail: jmoreira@cenargen.embrapa.br).

NOTAS E NOTÍCIAS

Alexandra M. R. Bezerra e Rui Cerqueira

**X CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA
PARA LA CONSERVACIÓN Y ESTUDIO DE LOS MAMÍFEROS – SECEM**

Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos tiene el placer de anunciar la celebración del X Congreso de la SECEM, que tendrá lugar en Fuengirola (Málaga) entre el 3 y el 6 de diciembre de 2011. Entre el Comité Organizador y la Junta Directiva de la SECEM intentaremos mantener el magnífico nivel alcanzado durante las anteriores reuniones de nuestra asociación.

Fuengirola (Málaga), Espanha
3-6 de dezembro de 2011
<http://xcongresosecem.com/>

XXIX CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA

É com imensa satisfação que após 21 anos, o Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), juntamente com a Sociedade Brasileira de Zoologia (SBZ) volta a sediar um Congresso Brasileiro de Zoologia (CBZ). Nosso tema é “Biodiversidade e Memória” e com ele convido a todos para fazermos juntos, um Congresso inesquecível!

Salvador, Bahia
5-9 de março de 2012
Datas importantes: 30/09 – 1º deadline das inscrições
30/09 – Prazo final para submissão de trabalhos
30/11 – 2º deadline de inscrições
<http://www.cbz2012.com.br/>

6º CONGRESSO BRASILEIRO DE MASTOZOOLOGIA

A Sociedade Brasileira de Mastozoologia (SBMz) em parceria com a Embrapa Pantanal, a Prefeitura Municipal de Corumbá e o Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul tem o prazer de convidá-los a participar do 6º Congresso Brasileiro de Mastozoologia, que acontecerá de 25 a 29 de junho de 2012.

Nesta edição, a SBMz decidiu interiorizar o congresso, levando-o para Corumbá (MS), uma das principais portas de entrada do Pantanal brasileiro. Pesou também na escolha do local o fato de o Pantanal ser um dos poucos ambientes naturais do Brasil onde ainda é possível se ter um contato estreito com mamíferos silvestres.

A atuação humana tem provocado desequilíbrios ambientais que desencadearam a “sexta onda de extinção em massa”, capaz de reduzir a biodiversidade de forma sem precedentes desde que o homem caminha sobre o planeta. Assim, apropriadamente o tema do congresso será “A mastozoologia e a crise de biodiversidade”.

Corumbá, Mato Grosso do Sul
25-29 de junho de 2012
Para posteriores informações: cbmz2012@cpap.embrapa.br
Site será disponibilizado em breve.

BOLETIM DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOZOLOGIA

Número 60
Abril de 2011
ISSN 1808-0413

Revisão

As propostas de nomenclatura dentária para Rodentia e a problemática de sua aplicação aos roedores histricognatos

Gilson Evaristo Iack Ximenes 3

Teses e Dissertações10

Literatura Corrente11

Notas e Notícias 15

Remetente: Sociedade Brasileira de Mastozoologia

a/c Dr. Paulo S. D'Andrea

Lab. de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios

Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz

Av. Brasil, 4365. Pav. Arthur Neiva - Sala 14

21040-360 Rio de Janeiro, RJ, BRASIL

Destinatário:

IMPRESSO