

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

CONSIDERAÇÕES ACERCA DA POSIÇÃO GENÉRICA DE *CALLITHRIX MELANOLEUCA* (MIRANDA RIBEIRO), ELADIO LIMA, 1944

POR

OCTAVIO DELLA SERRA

Estudando os crânios de símios sul-americanos da coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, ficamos de certo modo surpresos com a posição genérica de certas espécies da família dos *Callithrichidae* e principalmente com a situação de *Callithrix melanoleuca*, pois que esta espécie mostra caracteres morfológicos externos e principalmente dentários, inteiramente diversos dos de outros representantes do mesmo gênero.

Revendo a literatura concernente ao assunto verificamos que, de um modo geral, os AA. que se ocuparam da classificação dos Primatas do Novo Mundo, adotam para a conceituação das famílias e gêneros, além dos caracteres somáticos externos (talhe, disposição e coloração do pelame, unhas, orelhas, dedos, etc.), a forma geral e volume do crânio, bem como ainda dados de morfologia dentária.

Assim, Pocock (1) estudando as mãos, pés, orelhas e dentes dos “saguins”, estabeleceu quatro gêneros, a saber:

a) Mãos com palmas longas e estreitas e dedos longos; terceiro e quarto dedos estreitamente presos por uma membrana interdigital que se estende até perto da extremidade distal da primeira falange; uma membrana semelhante, porém mais curta e mais larga entre os segundo e terceiro dedos (orelhas como em b' e incisivos como em a'') *Leontocebus* (tipo *chrysomelas*).

b) Mãos com palmas relativamente curtas e longas e com dedos curtos, separados até aproximadamente a calosidade palmar.

a') Margem laminada do pavilhão auricular completa em cima, mas estreitando-se em baixo e terminando relativamente alto na superfície posterior da cápsula cartilaginosa basal (incisivos como em a'') *Oedipomidas* (tipo *oedipus*).

b') Margem laminada do pavilhão auricular largamente contínua em volta da cápsula cartilaginosa e terminando abaixo do antitrigo junto da cabeça.

a'') Incisivos inferiores normais, mais curtos e estreitos que os caninos e deles separados; queixo largo e fugidío em relativamente pequena extensão ..

Mystax (*) (tipo *mystax*)

b'') Incisivos inferiores longos formando uma série sub-espatalada com os caninos, os quais apenas excedem de muito pouco os incisivos externos em altura e grossura; queixo um pouco comprimido e em geral fortemente fugidío

Hapale (*) (tipo *jacchus*).

Como se depreende do esquema acima, Pocock consigna grande importância às relações volumétricas entre os dentes incisivos e caninos, pois que daquelas advem sua chave para a classificação dos gêneros.

Por sua vez Thomas (2), criticando a classificação de Pocock e levando em consideração outros caracteres morfológicos externos (presença de tufo de pêlos, coloração dos pêlos do corpo, cabeça, cauda e membros, tamanho das orelhas, etc.) propõe a seguinte chave:

A — Dentes inferiores normais, os caninos muito mais longos que os incisivos.

a) Dedos alongados. Cauda (pelo menos no lado superior) e antebraços, amarelo-dourados. Crânio dolicocefalo. Dentes grandes *Leontocebus*

Espécies: *chrysomelas* (tipo), *leoninus*, *rosalia*.

b) Dedos normais. Crânio mais braquicefalo. Dentes pequenos.

a'') Cauda e antebraços uniformemente pretos. Face peluda como o comum *Mystax*

Espécies: *mystax* (tipo), *apiculatus*, *bluntschlii*, *chrysopigius*, *devillei*, *flavifrons*, *fuscicollis*, *graellsii*, *griseoventris*, *imperator*, *illigeri*, *labiatus*, *leucogenys*, *melanoleucus*, *midas*, *nigricollis*, *nigrifrons*, *pileatus*, *rufimanus*, *rufiventris*, *rufoniger*, *thomasi*, *tripartitus*, *weddelli*.

b'') Antebraços e mãos brancos ou amarelos. Face ou pelo menos os seus lados, com pêlos curtos ou nua.

a''') Orelhas de tamanho normal. Cauda escura na base, pelo menos por cima, clara na ponta *Seniocebus*.

Espécies: *bicolor* (tipo), *leucopus*, *martinsi*, *meticulosus*.

b''') Orelhas curtas, cauda vermelha na base e preta na ponta *Oedipomidas*

Espécies: *oedipus* (tipo), *geoffroyi*, *salaquiensis*.

B — Dentes inferiores modificados. Caninos um pouco mais longos que os incisivos.

(*) Antiga designação de *Tamarin*.

(*) *Hapale* é sinónimo de *Callithrix*.

c) Tamanho normal dos saguins. Mandíbula alta em proporção ao comprimento. Processo condilar reto. Primeiro premolar com lóbulo interno.

c") Orelhas sem tufos, cauda completamente negra *Mico*

Espécies: *argentatus*, (tipo), *emiliae*, *leucippe*, *melanurus*.

d") Tufos longos nas orelhas ou em volta delas. Cauda anelada de branco ou amarelada *Hapale*

Espécies: *jacchus* (tipo), *albicollis*, *aurita*, *chrysoleuca*, *flaviceps*, *humeralifer*, *jordani*, *leucocephala*, *penicillata*, *santaremensis*.

d) Tamanho muito pequeno. Mandíbula baixa em proporção ao comprimento. Processo condilar inclinado para trás. Primeiro premolar sem lóbulo interno *Cebuella*.

Espécies: *pygmaea* (tipo).

Tate (3) diz que da comparação dos crânios de todos os *Callithrichidae* só se pode distinguir dois tipos principais que correspondem aos dois grupos:

- 1) *Marikina* + *Leontocebus* + *Tamarin*.
- 2) *Callithrix* + *Cebuella*.

No primeiro grupo os dentes caninos contrastam nitidamente em forma e tamanho com os incisivos, os ramos mandibulares se reúnem formando um *V* em vez de *U*, com ramo côndilo-coronoide relativamente alto e protocones e metaconides bem desenvolvidos. No segundo grupo todos estes característicos são ao contrário.

Como se infere das afirmativas destes dois últimos AA., verifica-se que são ainda os dados de volume relativo e absolutos dos dentes incisivos e caninos, os tomados para a classificação dos gêneros da família dos *Callithrichidae*.

Em 1937, Oliveira Pinto (4) descreveu o *Leontocebus hololeucus* baseado em 4 exemplares existentes no Departamento de Zoologia, espécie esta que foi confirmada por Lönnberg (5) por julga-la bôa e concordante com exemplares existentes no museu de Estocolmo. Oliveira Pinto já havia entrevisto a distinção entre a sua espécie e aquelas do gênero *Callithrix*, ao dizer no fim de seu trabalho... "especialmente o tamanho considerável dos caninos inferiores, cerca de três vezes mais longos que os incisivos e destes separados por largo diástema, excluem, além do mais, possibilidade de fusão com os micos do gênero *Hapale*".

O próprio Lönnberg, não obstante manter a designação genérica, lembra, todavia, que ele não tem dedos sindátilos bem como dentes grandes e maior dolicocefalia, de acordo com os dados da chave de Thomas.

Em 1944, Eladio Lima (6) na sua monumental monografia sôbre os Mamíferos da Amazonia (Primatas), propôs uma chave

para a classificação das formas amazonicas de platirrínios, cuja segunda parte, a única que nos interessa, está assim organizada:

B — Crânio com fronte comprimida; molares superiores triangulares, sem hipocones; dedos com unhas compridas, comprimidas lateralmente e curvas em forma de garra; fórmula dentária com 32 dentes (Família *Callithrichidae*).

a) Caninos inferiores muito maiores que os incisivos.

I gênero — cabeça nua até o vértice no adulto *Marikina*.

II gênero — cabeça coberta de pêlos desde os supercílios *Tamarin*.

b) Caninos inferiores quasi iguais em tamanho aos incisivos.

III gênero — tamanho normal com 1.º Premolar com lóbulo interno *Callithrix*.

IV gênero — tamanho menor. 1.º Premolar sem lóbulo interno *Cebuella*.

É ainda sob as bases de caracteres morfológicos e do volume relativo dos dentes que Eladio Lima procura situar os vários gêneros da dita família. Não obstante aceitar como cabeça de chave aqueles caracteres morfológicos dos dentes, é ele mesmo quem o diz, ao criticar a divisão apresentada por Tate... “na realidade, esta distinção se apresenta tão falível que, à vista de um crânio duvidoso isolado, só um especialista é capaz de, sem hesitação, classificá-lo no grupo a que realmente pertence”.

Criticando a espécie nova descrita por Oliveira Pinto, acabou o citado A. concluindo pela sua inclusão no gênero *Callithrix*, apesar de acreditar... “um pouco forçada e talvez com feição de ligação para o gênero *Leontocebus*”.

A hipótese de tratar-se de uma espécie pertencente ao gênero *Leontocebus* (tipo *L. chrysomelas*) fica a nosso vêr desde já excluída pois conforme verificaram Pocock e Thomas, os micos pertencentes a esse gênero apresentam-se com palma das mãos estreitas e alongadas, dedos longos (principalmente os 3.º e 4.º, que além do mais acham-se unidos por uma membrana sindátila, polegar curto, enquanto que o *Leontocebus hololeucus* mostra: palma da mão relativamente curta, sem membrana sindátila entre os dedos e com polegar curto.

Uma vez feitas aquelas considerações acerca da posição de *Callithrix melanoleuca* no gênero *Callithrix* ou no gênero *Leontocebus* como querem Oliveira Pinto e Lönnberg, resta-nos passar à descrição detalhada dos dentes incisivos e caninos dos exemplares do gênero *Tamarin* (espécies: *mystax* (tipo), *midas*, *imperator*, *fuscicollis*, *tamarin*, *pileatus*) e do gênero *Callithrix* (espécies: *jacchus* (tipo), *argentata*, *chrysoleucos*, *aurita*, *flaviceps*, *leucocephala*, *penicillata*, *santaremensis*) excepto *C. melanoleuca*, que a nosso vêr, apresenta-se com morfologia dentária bem diferente das outras espécies do mesmo gênero.

1) — Descrição dos dentes incisivos e caninos dos representantes do gênero *Tamarin* (tipo *T. mystax*). (*)

a) Os dentes incisivos centrais superiores são contíguos entre si e separados dos laterais por um trema de dimensões variáveis, porém frequentemente evidenciável. A arcada dentária superior é do tipo em *U* ou \square (quadrada), em cujos ângulos situam-se caninos relativamente bastante volumosos.

O incisivo central superior (Fig. 1 e esquema 1) mais volumoso que o lateral, inclina-se para a linha mediana. Tal dente, quando visto pela face vestibular mostra-se de contorno aproximadamente trapezoidal, com altura e largura mais ou menos iguais. Esta disposição assemelha-se muito ao que acontece com a face correspondente das peças incisivas humanas e por esta razão me permito chamar àquelas de “tipo humanoide”. A face lingual, obedecendo a um modelado idêntico ao da face oposta mostra entretanto, outros detalhes descritivos, isto é, apresenta-se excavada em fossa (Fig. 2 e esquema 2) — a fossa lingual — mais ou menos rasa, limitada lateralmente pelas cristas marginais e, junto do colo, pelo talão ou tubérculo lingual de pequeno desenvolvimento.

O incisivo lateral superior, menos volumoso que o central, caniniforme não muito acentuado, ligeiramente deslocado para o lado lingual, atinge por sua ponta o mesmo nível do plano oclusal dos incisivos centrais. É 1/3 de vez menor que o incisivo central, apresentando a face lingual com detalhes idênticos a esse. (Figs. 1 e 2 e esquema 3).

O canino superior é conoide, pontiagudo, com uma corôa 2 vezes mais longa e mais larga que a dos incisivos (Fig. 1).

b) Os incisivos inferiores formam uma série contínua (sem intervalo ou trema) e inclinam-se tôdos para a linha mediana.

O incisivo central inferior quando visto pela face vestibular, (Figs. 1 e 3) mostra-se ligeiramente mais volumoso que o lateral; o inverso se verifica, quando o dente é observado pela face lingual. Sua altura é ligeiramente maior que a largura, sendo ainda do tipo “humanoide”. A fossa lingual obedece ao mesmo gabarito da dos superiores, exibindo uma fossa lingual rasa limitada por cristas marginais e pelo tubérculo lingual pouco evidentes.

O incisivo lateral inferior apresenta uma corôa com um gabarito diverso daqueles até aqui observados. É irregularmente caniniforme, isto é, comparável, quando visto pela face vestibular, ao aspecto de uma impressão de sola de sapato (solariforme). A face

(*) Na descrição dos dentes usaremos a nomenclatura odontológica adotada em Anatomia. Assim, a face vestibular corresponderá à face anterior; face lingual é posterior; face mesial é interna e a distal é externa. As designações de bordo oclusal e cervical correspondem respectivamente aos bordos livre e do colo do dente.

lingual exhibe uma fossa lingual rasa, com um tubérculo lingual pouco desenvolvido, do qual parte uma crista em lombada, em direção ao bordo livre do dente. Esta crista separa duas fossetas: uma distal mais volumosa e profunda, e, outra mesial menor e mais rasa.

O canino inferior é também do tipo conoide, pontiagudo, uma vez e meia mais longo e mais largo que os incisivos, não obstante ser menos robusto que seu homólogo do arco superior. (Fig. 3 e esquema 4).

2) — Descrição dos dentes incisivos e caninos dos representantes do gênero *Callithrix* (tipo *C. jacchus*), excepto *C. melano-leuca*.

a) Os incisivos superiores são contíguos ao nível das peças centrais e separados dos laterais por um trema mais ou menos desenvolvido. A arcada dentária superior é em forma de um V, cujo ápice corresponde aos dentes centrais, que além disso inclinam-se pronunciadamente para a linha mediana.

Visto pela face vestibular (Fig. 4 e esquema 1) o incisivo central superior apresenta-se com um modelado inteiramente diverso daquele do gênero anteriormente descrito. Esta face é mais longa que larga, de contorno ovalar, mostrando junto de sua aresta distal, uma saliência tuberculoide, cujo entalhe separativo continua-se na face vestibular e lingual por um sulco mais ou menos evidente. A face lingual (Fig. 5 e esquema 2) acompanha o modelado geral da face oposta, mostrando entretanto, uma fossa lingual interrompida na sua parte média e longitudinalmente, por uma crista em lombada mais ou menos saliente, que partindo do tubérculo lingual vai em direção ao bordo livre do dente. Esta crista separa duas fossetas: uma delas, disto-cérvico-oclusal é mais rasa e menor; a outra, ocluso-mésio-lingual é maior e mais profunda. Cristas marginais pouco desenvolvidas limitam lateralmente aquelas duas fossetas.

O incisivo lateral superior (Fig. 4 e esquema 3) é de aspecto caniniforme nítido, ou melhor, quando visto pela sua face vestibular, assemelha-se muito ao primeiro premolar superior. Nas vertentes laterais de sua ponta mediana, verdadeira cúspide de canino, destacam-se dois denticulos limitados por entalhes e sulcos que se continuam nas faces visinhas. A face lingual (Fig. 5), de modelado idêntico ao da vestibular, mostra, do mesmo modo que a do incisivo central, uma crista em lombada, separando duas fossetas pouco profundas e desiguais.

O canino superior, também conoide, é apenas uma vez mais volumoso que os incisivos de seu arco.

b) O incisivo central inferior, (Fig. 6 e esquema 5) menor que o lateral, é duas vezes mais alto que largo. Contíguos entre si

e com os laterais, formam em conjunto uma série contínua, sub-espatalhada. Visto pela face vestibular, assemelha-se muito aos incisivos de um roedor (rodentiformes). A observação atenta permite verificar que seu extremo oclusal é mais dilatado que o cervical (aspecto em clava) e que, na aresta distal, junto do bordo oclusal, existe um denticulo limitado por um sulco discreto. A face lingual (Fig. 7) tal como para os incisivos superiores, apresenta uma crista em lombada separando duas fossetas.

O incisivo lateral inferior (Fig. 6) mais volumoso que o central, é também duas vezes mais longo que largo, excedendo ligeiramente os centrais (1/8 aproximadamente) ao nível do plano oclusal. Seu aspecto geral é caniniforme. A face lingual (Fig. 7) é semelhante à do incisivo central. Dois denticulos são encontrados respectivamente nas arestas distal e mesial.

O canino inferior é conoide, pontiagudo e apenas 1/6 de vez mais alto e mais largo que os incisivos. (Esquema 6).

O seguinte quadro comparativo fornece os detalhes básicos e fundamentais para a distinção, através dos dentes incisivos e caninos dos gêneros *Tamarin* e *Callithrix*.

Detalhes morfológicos	<i>Tamarin</i> (tipo <i>T. mystax</i>)	<i>Callithrix</i> (tipo <i>T. jacchus</i>)
Incisivos centrais <i>superiores</i>		
Gabarito da face V	Trapezoidal	Oval irregular.
Dimensões relativas	Altura e largura aproximadamente iguais.	Altura nitidamente maior que a largura.
Detalhes da face V	Absolutamente lisa.	Sulco e denticulo junto da aresta distal.
Aspecto geral da face V ..	Typo "humanoide".	Ovalar de grande eixo inclinado para M.
Detalhes da face L	Fossa lingual única e uniformemente lisa.	2 fossetas linguais separadas por uma crista em lombada.
Incisivos laterais <i>superiores</i>		
Gabarito da face V	Caniniforme não muito acentuado.	Tipicamente caniniforme. Semelhante ao Pm1 superior.
Detalhes da face V	Absolutamente lisa.	2 denticulos junto das arestas M e D.
Detalhes da face L	Fossa lingual única e uniformemente lisa.	2 fossetas linguais separadas por uma crista em lombada.

Detalhes morfológicos	<i>Tamarin</i> (tipo <i>T. mystax</i>)	<i>Callithrix</i> (tipo <i>T. jacchus</i>)
Incisivos centrais <i>inferiores</i>		
Gabarito da face V	Trapezoidal. Tipo "humanoide".	Alongados. Rodentiformes.
Dimensões relativas	Altura ligeiramente maior que a largura.	Altura duas vezes maior que a largura.
Detalhes da face V	Lisa e uniforme.	Dentículo junto do bordo oclusal.
Detalhes da face L	Fossa lingual única e uniformemente lisa.	2 fossetas. Crista em lombada. 2 dentículos.
Incisivos laterais <i>inferiores</i>		
Gabarito da face V	Solariforme.	Caniniforme.
Dimensões relativas	Altura ligeiramente maior que a largura.	Altura 2 vezes maior que a largura.
Detalhes da face V	Um dentículo na aresta distal.	Dois dentículos nas arestas M e D.
Detalhes da face L	Duas fossetas. Crista em lombada. Um dentículo	Duas fossetas. Crista em lombada. Dois dentículos.
Caninos <i>superiores</i>	Duas vezes mais longo e mais largo que os incisivos.	Uma vez mais longo e mais largo que os incisivos.
Caninos inferiores	Uma e meia vez mais longos e mais largos que os incisivos.	1/5 de vez mais alto e mais largo que os incisivos.
Arcos dentários superiores	Em U (∩) ou quadrado (□).	Em forma de V (∧).

Do estudo do quadro acima conclue-se pela perfeita diversidade dento-morfológica entre os dois gêneros descritos. Ora, os dentes incisivos e caninos de *C. melanoleuca* (como quer E. Lima) ou de *Leontocebus hololeucus* (como querem O. Pinto e Lönnberg), são absolutamente idênticos àqueles dos representantes do gênero *Tamarin* (Figs. 8, 9 e 10).

Se não quizermos chegar até a descrição de pequenos detalhes de morfologia da coroa do dente, bastará atentarmos apenas para as dimensões relativas das várias faces da coroa daqueles dentes dos representantes dos gêneros *Tamarin* e *Callithrix*, para verificarmos que *C. melanoleuca* (ou *Leontocebus hololeucus*) enqua-

dra-se perfeitamente dentro da própria chave organizada por E. Lima, precisamente no gênero *Tamarin*.

O quadro abaixo compara as dimensões relativas bem como alguns poucos detalhes morfológicos, a nosso vêr mais nítidos, dos dentes incisivos e caninos de exemplares dos gêneros *Tamarin*, *Callithrix*, com *C. melanoleuca* e *L. hololeucus*.

Dentes	<i>Tamarin</i> (tipo <i>T. mystax</i>)	<i>C. melanoleuca</i>	<i>L. hololeucus</i>	<i>Callithrix</i> (tipo <i>C. jacchus</i>)
I. C. S.	Trapezoidal. Mais alto que largo. Fossa lingual lisa e única. Tipo "humanoide".	idem ao do <i>Tamarin</i>	idem ao do <i>Tamarin</i>	Nítidamente mais longo que largo. Ovalar. Fossa lingual dupla com crista em lombada.
I. L. S.	Discretamente caniniforme. Sem denticulos laterais.	idem	idem	Nítidamente caniniforme. Dois denticulos laterais.
I. C. I.	Ligeiramente mais longo que largo. Trapezoidal. Fossa lingual lisa. Tipo "humanoide".	idem	idem	Duas vezes mais longo que largo. Claviforme. Fossa lingual dupla com crista em lombada. Tipo "roedor".
I. L. I.	Ligeiramente mais longo que largo. Discretamente caniniforme. "Solariforme".	idem	idem	Duas vezes mais longo que largo. Claviforme. Fossa lingual dupla com crista em lombada. Tipo "roedor".
C. S.	Duas vezes mais longo e mais largo que os incisivos.	idem	idem	Uma vez mais longo e mais largo que os incisivos.
C. I.	Uma e meia vez mais longo e mais largos que os incisivos.	idem	idem	1/5 de vez mais longo e mais largo que os incisivos.
Arco Sup.	Em U (∩) ou quadrado (□).	idem	idem	Em V (∧).

Das considerações feitas concluímos que os exemplares de *Callithrix melanoleuca* (como quer E. Lima) ou do *Leontocebus hololeucus* (como querem O. Pinto e Lönnberg) são, tanto pelos caracteres morfológicos dentários como por aqueles relativos às dimensões dos dedos, morfologia das mãos, etc., absolutamente congêneros de *Tamarin*.

Em virtude disso propomos sejam aquelas espécies incluídas no gênero *Tamarin*.

É ainda objetivo desta nota, ressaltar a importância do estudo dos caracteres morfológicos dos dentes e sua aplicação na diferenciação dos gêneros. Detalhes mínimos, aparentemente sem importância maior, representam às vezes, caracteres fundamentais que permitem identificar um animal.

RESUMO

O A., após breve revisão da literatura concernente ao assunto, descreve detalhadamente os caracteres morfológicos dos dentes incisivos e caninos dos representantes dos gêneros *Tamarin* e *Callithrix*. Seguindo-se a esta descrição, compara os dentes das espécies daqueles gêneros com a de *Callithrix melanoleuca* (Miranda Ribeiro) E. Lima e *Leontocebus hololeucus* O. Pinto, concluindo pela absoluta identidade dento-morfológica destas com aquelas do gênero *Tamarin*. Por esse motivo propõe a inclusão de *Callithrix melanoleuca* ou *Leontocebus hololeucus* no gênero *Tamarin*.

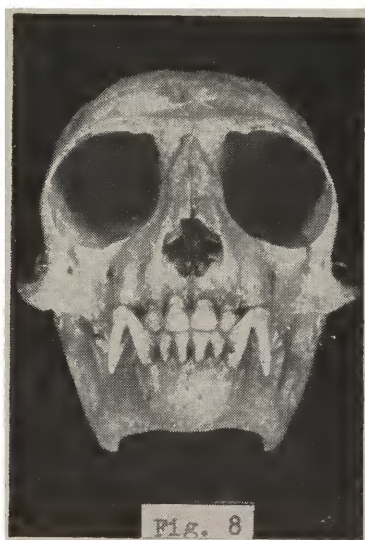
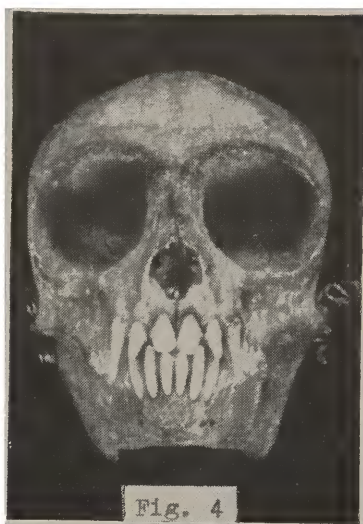
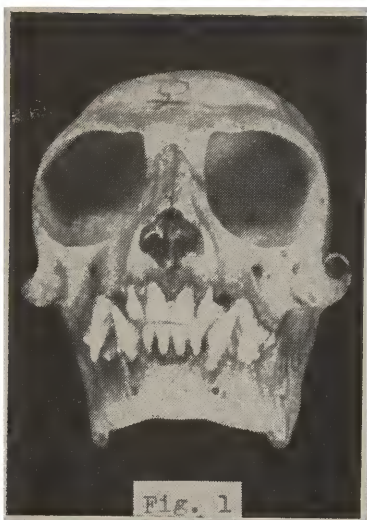
ABSTRACT

In this paper, after a brief bibliographic revision of the subject, the morphologic characters of the incisor and canine teeth of representatives of the genera *Tamarin* and *Callithrix* are described in detail.

After this, the teeth of specimens of *Callithrix melanoleuca* (Miranda Ribeiro) E. Lima, and *Leontocebus hololeucus* O. Pinto are compared with the patterns studied above, resulting in the absolute dental-morphologic identity of both these species with the pattern of the genus *Tamarin*. On this evidence, the author proposes the inclusion of *Callithrix melanoleuca* or *Leontocebus hololeucus* in the last named genus *Tamarin*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) POCOCK, R. I. — The genera of Hapalidae — 1917, Ann. and Mag. Nat. Hist., Ser. 8, v. 20; 247-258.
- 2) THOMAS, O. — On the systematic arrangement of the Marmosets — 1922, Ann. and Mag. Nat. Hist., Ser. 9, v. 9:197-199.
- 3) TATE, G. H. H. — Mammals of the Guiana Region — 1939, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., v. 76:151-229.
- 4) OLIVEIRA PINTO, O. M. — Um novo Mamífero (*Hapalidae*) do Rio Juruá (Amazonas) — 1937, Boletim Biológico, n. ser., v. III, n.º 1:3-4, São Paulo.
- 5) LÖNNBERG, E. — Notes on Marmosets — 1940, Arkiv för Zoologi — Bd. 32A, n.º 10: 1-22.
- 6) CRUZ LIMA, Eladio da — Mamíferos da Amazonia (Primatas) — 1944, v. 1, 273 pp. XLII est., Belém do Pará - Rio de Janeiro.



(Legendas no verso)

Fig. 1 Crânio de *Tamarin mystax*, ♀ ♀. Dentes incisivos e caninos vistos pela face vestibular. Os I. C. S. mostram corôa trapezoidal, tipo "humanoide". O I. L. S., menos volumoso que o central e caniniforme não muito acentuado. O C. S. exibe uma coroa duas vezes mais longa e mais larga que a dos incisivos. O I. C. I. ligeiramente mais volumoso que o central é ainda do tipo "humanoide". O C. I. é uma vez e meia mais longo e mais largo que os incisivos.

Fig. 4 - Crânio de *Callithrix jacchus*, ♂ ♂. Dentes incisivos e caninos vistos pela face vestibular. O I. C. S. é nitidamente ovalar, mostrando um denticulo na sua aresta distal. O I. L. S. é tipicamente caniniforme, lanceolado, com dois denticulos laterais e ultrapassando o plano oclusal dos incisivos centrais. O I. C. I., muito mais longo que largo, claviforme, exibe um denticulo na aresta distal. O I. L. I., obedecendo ao modelado geral do precedente, forma com eles e com os caninos, uma serie sub-espatulada (rodentiforme). Verificar as dimensões relativas dos caninos e incisivos. Estes são quase da mesma altura que aqueles.

Fig. 8 Crânio de *Callithrix melanoleuca*, ♀ ♀. Dentes incisivos e caninos vistos pela face vestibular. Os detalhes morfológicos são idênticos àqueles da figura 1 (comparar).

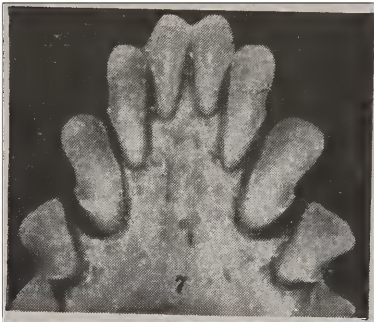
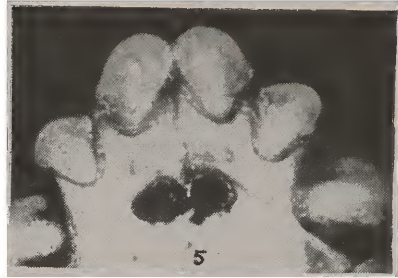
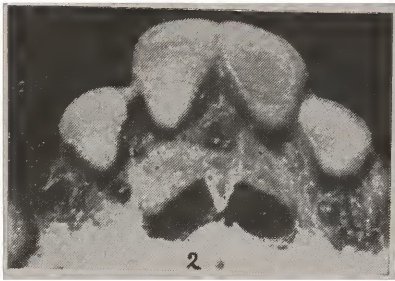
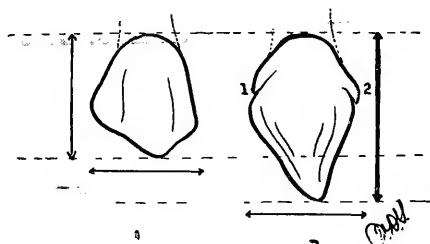
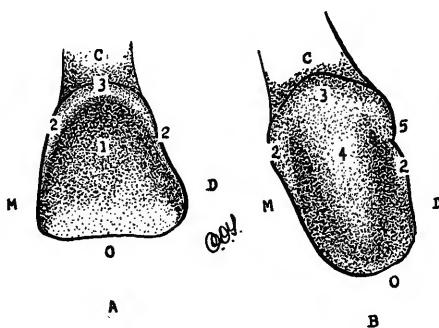
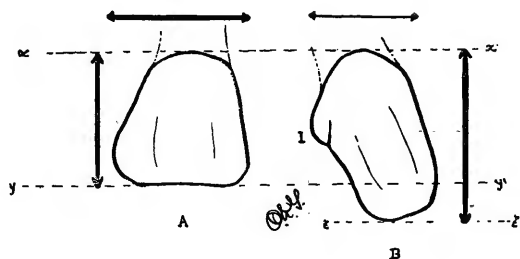


Fig. 2 Crânio de *Tamarin mystax*, ♀ ♀. Dentes incisivos superiores vistos do lado lingual. O I. C. S. apresenta um modelado idêntico ao da face vestibular (tipo humanoide), com uma fossa lingual ampla e raza, limitada ao nível do colo, pelo tubérculo lingual e, lateralmente, pelas cristas marginais. Os I. L. S. exibem a mesma conformação.

Fig. 5 Crânio de *Callithrix jacchus*, ♂ ♂. Dentes incisivos superiores vistos pela face lingual. Notar as cristas em lombada e as fossetas por elas separadas.

Fig. 7 Mandíbula de *Callithrix jacchus*, ♂ ♂. Dentes incisivos inferiores vistos pela face lingual. Observar as cristas em lombada, bem como os denticulos laterais.

Fig. 9 - Crânio de *Callithrix melanoleuca*, ♀ ♀. Dentes incisivos vistos pela face lingual. Os detalhes morfológicos são os mesmos que para a fig. 2 (comparar).



Esquema 1 - Esquema da face vestibular do incisivo central do *Tamarin* (A) e do *Callithrix* (B). Notar as dimensões relativas bem como o modelado geral da face que é trapezoidal para o primeiro e ovalar com denticulo (1) para o segundo.

Esquema 2 - Esquema da face lingual do incisivo central superior do *Tamarin* (A) e do *Callithrix* (B). — 1 fossa lingual; 3 tubérculo lingual; 2 cristas marginais; 4 - crista em lombada; 5 - denticulo. As letras M, D, O e C, indicam respectivamente, os bordos mesial, distal, oclusal e cervical.

Esquema 3 - Esquema da face vestibular do incisivo lateral dos micos dos gêneros *Tamarin* (A) e *Callithrix* (B). Notar as dimensões relativas desta face, bem como a presença de denticulos em B (1 e 2).

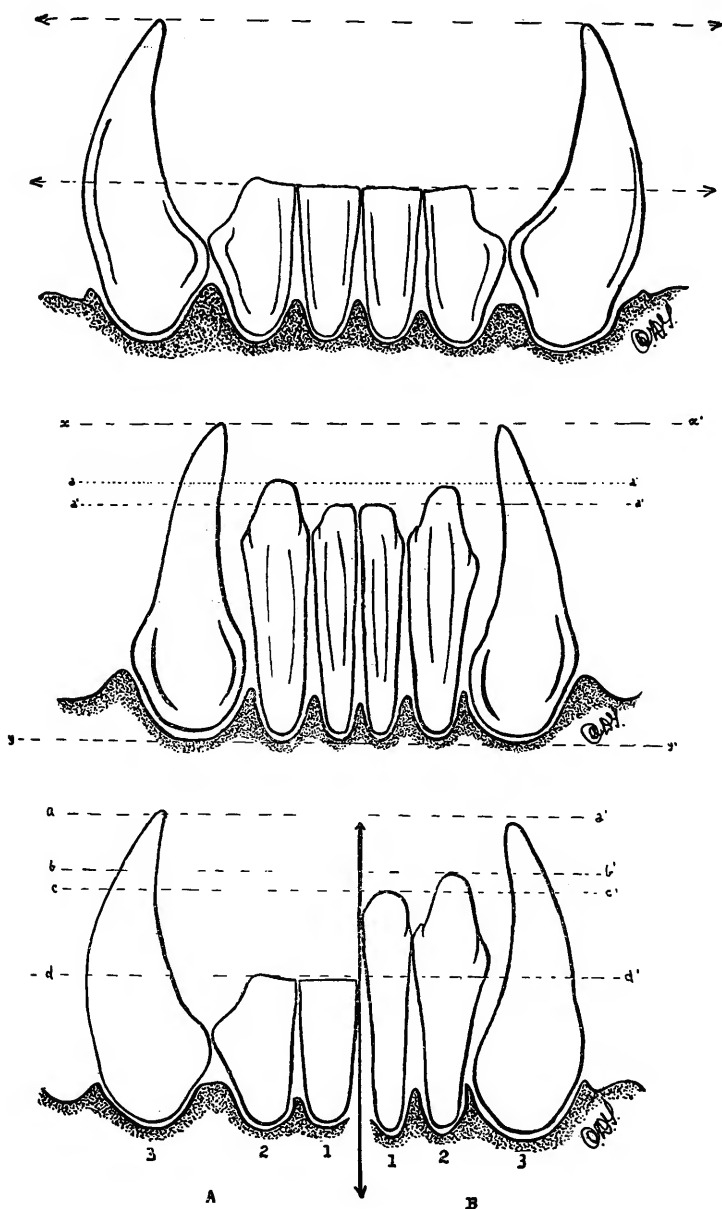


(Legendas no verso)

Fig. 3 - Mandíbula de *Tamarin mystax*, ♀ ♀. Dentes incisivos e caninos vistos pela face vestibular. O I. C. I. é ainda do tipo humanoide e da mesma altura que os laterais. Observar as dimensões relativas entre os incisivos e caninos; estes são uma e meia vez mais longos e mais largos que aqueles.

Fig. 6 - Mandíbula de *Callithrix jacchus*, ♂ ♂. Dentes incisivos vistos pela face vestibular. O I. C. I. é claviforme, mais longo que largo e com um denticulo na aresta distal. O I. L. I., obedecendo ao modelado geral do precedente, forma com eles e com os caninos, uma série sub-espatalada (rodentiforme). Verificar as dimensões relativas dos caninos e incisivos. Estes são quasi da mesma altura que aqueles.

Fig. 10 - Mandíbula de *Callithrix melanoleuca*, ♀ ♀. Dentes incisivos e caninos vistos pela face vestibular. Os detalhes morfológicos são idênticos àqueles da figura 3 (comparar).



(Legendas no verso)

Esquema 4 Esquema destinado a mostrar as dimensões relativas entre os incisivos e caninos dos micos do gênero *Tamarin*.

Esquema 5 Esquema destinado a mostrar as dimensões relativas dos incisivos entre si e com os caninos, dos micos do gênero *Callithrix*. Notar que os incisivos laterais ultrapassam o plano oclusal dos incisivos centrais.

Esquema 6 - Esquema comparativo entre os incisivos e caninos dos *Tamarin* (A) e os mesmos dentes dos *Callithrix* (B). Notar as proporções relativas entre as várias peças.

1 - I. C. I.; 2 - I. L. I.; 3 - C. I.