

Análise da dentição posterior em primatas. Influência da massa corpórea na variação dos campos morfogenéticos de molares e pré-molares.

Giovani B. Fogalli¹, Sérgio R. P. Line²

1. Estudante de IC da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, FOP - UNICAMP; *giofogalli@gmail.com
 2. Pesquisador do Departamento de Morfologia, FOP – UNICAMP;

Palavras Chave: massa corpórea, molares, pré-molares.

Introdução

A evolução dos primatas foi marcada por uma redução em tamanho das mandíbulas e maxilas acompanhadas por uma redução geral de tamanho de dentes. Esta redução segue uma regra simples: quanto mais tardio o desenvolvimento do dente maior será sua redução. Modelos foram propostos para explicar as variações no padrão de dentição mamária, porém nenhum destes modelos leva em consideração o tamanho da mandíbula e maxila já que a falta de espaço parece ter gerado esta redução. O objetivo desse estudo é estudar e desenvolver um modelo que integra os campos morfogenéticos dos molares, pré-molares, palato secundário e tamanho da espécie, medido pela massa corpórea.

Resultados e Discussão

A partir de arquivo fotográfico <http://macro.dokkyomed.ac.jp/mammal/en/mammal.html>, foram coletadas 255 imagens de espécimes, contemplando 79 espécies de primatas. Foram feitas as medidas pelo software *ImageJ*, Foram calculadas as médias do lado direito e esquerdo para análises estatísticas. A massa corpórea foi coletada de <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/>, <http://people.nunn-lab.org/charlie/PDFs/WichNunn.pdf> e <http://eol.org/>. Foi usado o programa estatístico *BioEstat*.

Podemos observar que o padrão de dentição está relacionado à massa corpórea da espécie, como mostrado na figura 1.

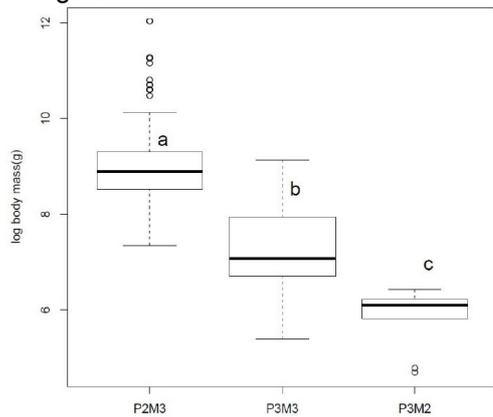


Figura 1. Associação da massa corpórea e o padrão de dentição dos grupos de primatas. Padrão de dentição: $P \times My = x$ pré-molares e y molares.

Conforme aumenta a massa corpórea, ocorre expansão da área relativa mastigatória dos dentes posteriores como um todo, embora o crescimento de pré-molares e molares seja em direções diferentes: vestibulo-lingual e méσιο-distal, respectivamente (Figura 2).

Dentro do grupo de molares, o primeiro mostrou relação de tamanho inversamente proporcional ao aumento da massa corpórea ao mesmo tempo em que o

terceiro obteve relação diretamente proporcional, o que sugere alguma relação entre eles (Figura 3).

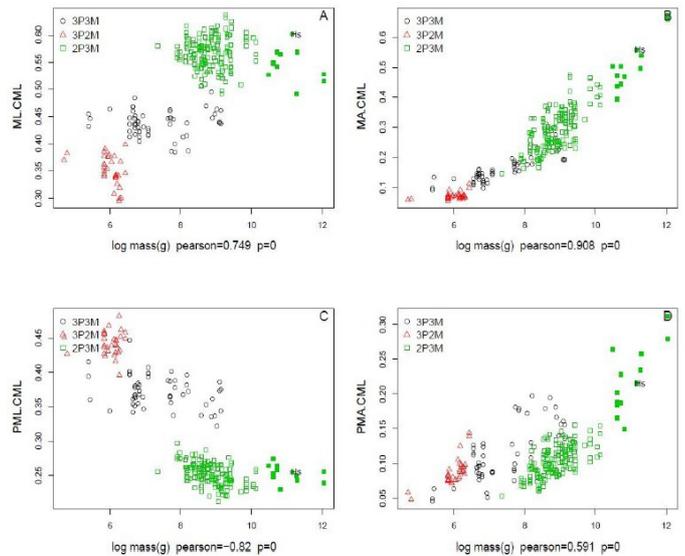


Figura 2. Tamanho relativo dos molares e pré-molares (tamanho/comprimento canino-terceiro molar) em relação a massa corpórea.

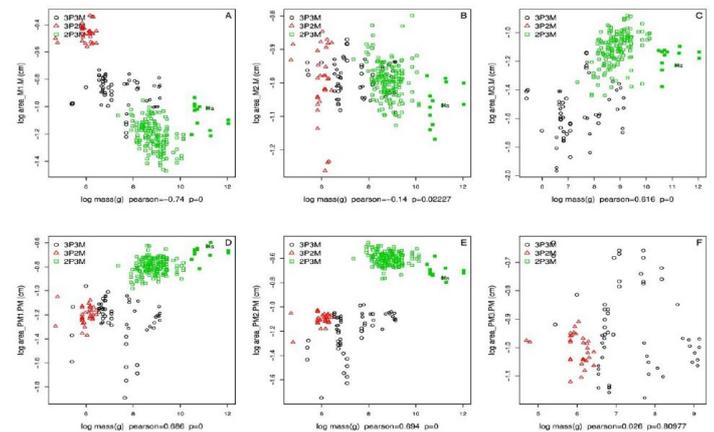


Figura 3. Área relativa de cada molar e pré-molar em relação à massa corpórea.

Conclusões

Associação entre o aumento da massa corpórea e o padrão dentário 3PM2M, 3PM3M ou 2PM3M do animal, respectivamente;

Primeiros molares apresentam área relativa reduzida concomitante ao aumento da área relativa dos terceiros molares quanto maior for o animal. Nos antropóides essa relação é atenuada.

O aumento relativo da área de dentição de molares e pré-molares torna os molares maiores méσιο-distalmente e pré-molares maiores vestibulo-lingualmente.