

EVOLUÇÃO DOS EQUÍDEOS REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**Ricardo Wandson Alves Pereira Junior – Julia Silva Goiana – Lohanna Lima Gomes –
Luciana Melo Magalhães – Naiara Macedo Fragozo – Sabrina de Oliveira Pequiar**

Centro Universitário Fametro - Unifametro.

ricardoalves96.ra@gmail.com

Título da Sessão Temática: *Clinica e biotecnologias aplicadas em Medicina Veterinária.*

Evento: VII Encontro de Iniciação a pesquisa

Introdução: A evolução das espécies foi citada na literatura pela primeira vez pelo britânico Charles Darwin que propôs que a evolução é como “descender com modificações” tendo como princípio de que as espécies mudam ao longo do tempo, dando origem a outras espécies. O estudo evolutivo da família Equidae possibilita observar esse processo de forma notória, desde o período eoceno até o desenvolvimento gradual do *Equus* moderno. **Objetivos:** Realizar estudo evolutivo da família Equidae, incluindo sua origem, alterações fenotípicas, hábitos alimentares, condições de sobrevivência e emigração da Família Equidae ao longo dos anos até o gênero *Equus* moderno. **Métodos:** A fim de entender todo o processo de evolução dos equídeos foi realizada exaustiva revisão bibliográfica composta por publicações de artigos em periódicos científicos, bem como coleta de informações em sites científicos (Lifemap.1824-2016). A leitura e seleção dos textos e informações permitiu traçar o histórico evolutivo fenotípico da família Equidae, desde o período Eoceno até o Séc. XXI. Adicionalmente, o estudo evolutivo da família Equidae incluiu pesquisa no banco taxonômico do NCBI (National Center for Biotechnology Information), Lifemap. **Resultados:** Os achados paleontológicos evidenciam que a ocorrência e a evolução dos ancestrais são incontestáveis, desde um pequeno mamífero ungulado de cinco dedos com dentes não diferenciados habitantes de florestas, até chegar as formas atuais de cavalos. Os fósseis encontrados comprovam a diferenciação ocorrida ao longo de milhões de anos, envolvendo os seguintes gêneros: *Hyracotherium*, *Orohippus*, *Epihippus*, *Meshippus*, *Miohippus*, *Kalobatippus*, *Parahippus*, *Merychippus*, *Plihippus*, *Astrohippus*, *Dinohippus* e *Equus* (equídeos modernos). O gênero *Equus*, que inclui o cavalo moderno, abrange as seguintes espécies e subespécies: *Equus burchelli*, *Equus zebra*, *Equus grevyi*, *Equus ferus caballus*, *Equus ferus przewalskii*, *Equus hemionus* e *Equus asinus*. O estudo evolutivo da família Equidae no Lifemap, indicou a presença dos seguintes gêneros: *Equus* (com 107 espécies), *Hippidion*

(com 10 espécies), *Haringtonhippus* (com uma espécie). Uma vez que esse banco utiliza informações genéticas, os gêneros que compõem a família estudada incluem apenas os indivíduos cujas amostras de DNA puderam ser obtidas e estudadas. Entre esses indivíduos a informação sobre relação evolutiva está esclarecida por dados genéticos. Assim, as diferenças fenotípicas entre eles podem ser estudadas caso a caso para o estabelecimento de homologia (irradiação adaptativa) ou analogia (evolução convergente). A irradiação adaptativa entre os membros já extintos da família Equidae, cujo material genético não está acessível, não podem ser comprovadas. As modificações evolutivas ocorreram na família de acordo com diferentes condições que cada gênero estava inserido. As mais evidentes foram: redução do número de dígitos, aumento do tamanho e modificação do formato dos dentes, alongamento do crânio, aumento do tamanho do corpo. Algumas características fenotípicas surgiram e desapareceram nas diversas espécies. **Conclusão:** O gênero *Equus* é o único da família Equidae que atualmente possui membros vivos do como representantes. O estudo evolutivo baseado em informações científicas diversas indica que o gênero extinto mais primitivo *Hyracotherium* originou o gênero *Equus*. Contudo, as informações genéticas disponíveis não permitem corroborar essa afirmação, pois muitos membros não tiveram seu DNA acessível para estudos. Assim, os estudos mostram que ocorreram várias alterações fenotípicas distintas, mas, a rigor, não comprovadamente sequenciais.

Referências:

Animal Traction Network for Eastern and Southern Africa, "Donkey Workshop". Disponível em: at <http://www.atnesa.org/donkeyworkshop.htm>. Acesso 4 de Outubro

DOSSENBACH M. *The Noble Horse*. Boston: G. K. Hall 1983.

DE VIENNE DM. *Exploring the Entire Tree of Life*. Lifemap. Disponível em: <http://lifemap-ncbi.univ-lyon1.fr/>. Acesso 3 de Setembro

Edwards, E., C. Geddes. *The Complete Horse Book*. North Pomfret, Vermont: Trafalgar Square Publishing. 1988

EnchantedLearning.com, 2000. "Donkey" (On-line). Disponível em: at <http://www.zoomwhales.com/subjects/mammals/horse/Donkeyprintout/shtml>. 2000

Accessed October 3

Honolulu Zoo, 2000. "Donkey" (On-line). Disponível em:
at <http://www.honolulu zoo.org/donkey.htm>. 2000. Accessed October 3

Jacks or Better Donkey Co.. "ASStute Facts" Disponível em:
at <http://jacksorbetterdonkey.com/ASStute%20Facts.htm>. 2000. Accessed October 3,

Jacks or Better Donkey Co., 2000. "Home Page". Disponível em:
at <http://jacksorbetterdonkey.com/>. 2000 Accessed October 3

Nowak, R. *Walker's Mammals of the World*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore:
1997 Disponível em:
at http://www.press.jhu.edu/books/walkers_mammals_of_the_world/perissodactyla/perissodactyla.equidae.equus.html 2004. Acesso 3 de Setembro

The Animals! A True Multimedia Experience-San Diego Zoo. The Software Toolworks,
Arnowitz, The Zoological Society of San Diego. 1992

The Ultimate Ungulate Page, Brent Huffman. Disponível
em: <http://www.ultimateungulate.com> . Acesso 3 de Setembro

Wilson, D. E., and D. M. Reeder. *Mammal Species of the World* (Segunda Edição).
Washington: Smithsonian Institution . Disponível em: <http://nmgoph.si.edu/msw/>. 1993.
Acesso 3 de Setembro

Descritores: Evolução dos Equinos; Evolução; Características genéticas.