

SOBRE A PRESENÇA DE *Tapirus* (TAPIRIDAE, PERISSODACTYLA) NA FORMAÇÃO TOURO PASSO (PLEISTOCENO SUPERIOR), OESTE DO RIO GRANDE DO SUL

*Leonardo KERBER*¹ & *Édison V. OLIVEIRA*²

^{1,2}Bolsista PIBIC/PUCRS, Curso de Ciências Biológicas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS Campus Uruguaiiana, BR-472 Km 07, s/n, 97500-970, Uruguaiiana, RS, Brasil. E-mail: leonardokerber@gmail.com

²Laboratório de Geologia e Paleontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS – Campus Uruguaiiana, BR 472 Km 07, CEP: 97500-970, Uruguaiiana, RS, Brasil.

ABSTRACT – ON THE PRESENCE OF *Tapirus* (TAPIRIDAE, PERISSODACTYLA) IN THE TOURO PASSO FORMATION (LATE PLEISTOCENE), WESTERN RIO GRANDE DO SUL Is described for the first time fossil material of the tapir *Tapirus* sp., from the late Pleistocene Touro Passo Formation, western Rio Grande do Sul State, Brazil. The specimen described consists of an incomplete right m2 or m3. The characteristic transverse lophid is present and the presence of well developed cuspids and crests suggest a more plesiomorphic pattern than of the living *Tapirus terrestris*. The presence in the Touro Passo Formation of *Tapirus* and other temperate to tropical distribution taxa suggest a closer biogeographic affinity to the northern Uruguay and the Argentine Mesopotamia (Entre Ríos and Corrientes provinces) assemblage.

Keywords: tapir, tooth, Quaternary, paleobiogeography.

RESUMO – É descrito pela primeira vez um fóssil de *Tapirus* sp., no Pleistoceno Superior na Formação Touro Passo, oeste do Rio Grande do Sul, Brasil. O espécime reportado consiste em um m2 ou m3 direito incompleto. O característico lófidio está presente, e a presença de cristas e cúspides bem marcadas sugerem uma forma mais plesiomórfica que a espécie atual *Tapirus terrestris*. A presença de *Tapirus* e outros taxa de distribuição temperada a tropical na Formação Touro Passo sugere uma relação biogeográfica mais relacionada às assembléias do Norte do Uruguai e da região mesopotâmica argentina (Províncias de Entre Ríos e Corrientes).

Palavras-chave: anta, dente, Quaternário, paleobiogeografia.

INTRODUÇÃO

Tapirus Brisson, 1762 é conhecido desde, pelo menos, o Mioceno da Europa e América do Norte (GUÉRIN, & EISEMANN, 1994; HULBERT, 1995). Juntamente com outros mamíferos, ingressou na América do Sul durante o Pleistoceno Inferior, onde permanece até os dias atuais, além da América Central e sudeste da Ásia (EINSENBURG & REDFORD, 1999). De acordo com NOWAK (1999) o gênero *Tapirus* abrange quatro espécies: *Tapirus terrestris* (Linnaeus, 1758), com ampla distribuição na região tropical da América do Sul; *T. bairdii* (Gill, 1865), da América Central; *T. pinchaque* (Roulin, 1829) restrita a região andina do Equador e Colômbia; e *T. indicus* Desmarest, 1819, endêmica à região asiática.

Na América do Sul, durante o Pleistoceno, e diversidade específica foi muito maior que a atual. UBILLA (1983) descreveu uma nova espécie, *Tapirus oliverasi* para o Pleistoceno Superior do Uruguai. FERRERO & NORIEGA (2007) descreveram a espécie, *T. mesopotamicus* para o Pleistoceno Superior de Entre Ríos, Mesopotâmia argentina. Além destas espécies recentemente descritas, são conhecidas *T. cristatellus* Winge, 1906 e *T. rioplatensis* Cattoi, 1957 no Pleistoceno da Argentina, além de *T. tarijensis* (Ameghino, 1902) no Pleistoceno da Bolívia. Recentemente

HOLANDA & COZZUOL (2006) reconheceram novos morfótipos do gênero, ainda sem nomenclatura, para o Pleistoceno do Estado de Rondônia.

A primeira ocorrência de *Tapirus* no Pleistoceno do Rio Grande do Sul foi reportada por PAULA COUTO (1953), que relata ainda a presença de *Stegomastodon* e *Tapirus* em um depósito do tipo “tanque”, no município de Iraí. Posteriormente, SOUZA CUNHA (1959) reporta a presença de *Tapirus* no município de Santa Vitória do Palmar, em depósitos do Sistema Launar III. HOLANDA *et al.*, (2005) reportam a presença de dois fragmentos de pré-molares decíduos provenientes do Balneário Hermegildo em Santa Vitória do Palmar e um fragmento maxilar esquerdo proveniente de Dom Pedrito.

BOMBIN (1976) menciona a presença de *Tapirus* na Formação Touro Passo, porém não refere ou descreve material. Desde essa citação não é registrada nova ocorrência desse gênero na Formação Touro Passo.

O presente trabalho objetiva descrever um novo espécimen de *Tapirus*, coletado na localidade Ponte Velha I, confirmando desse modo a presença do gênero na Formação Touro Passo (Apêndice I).

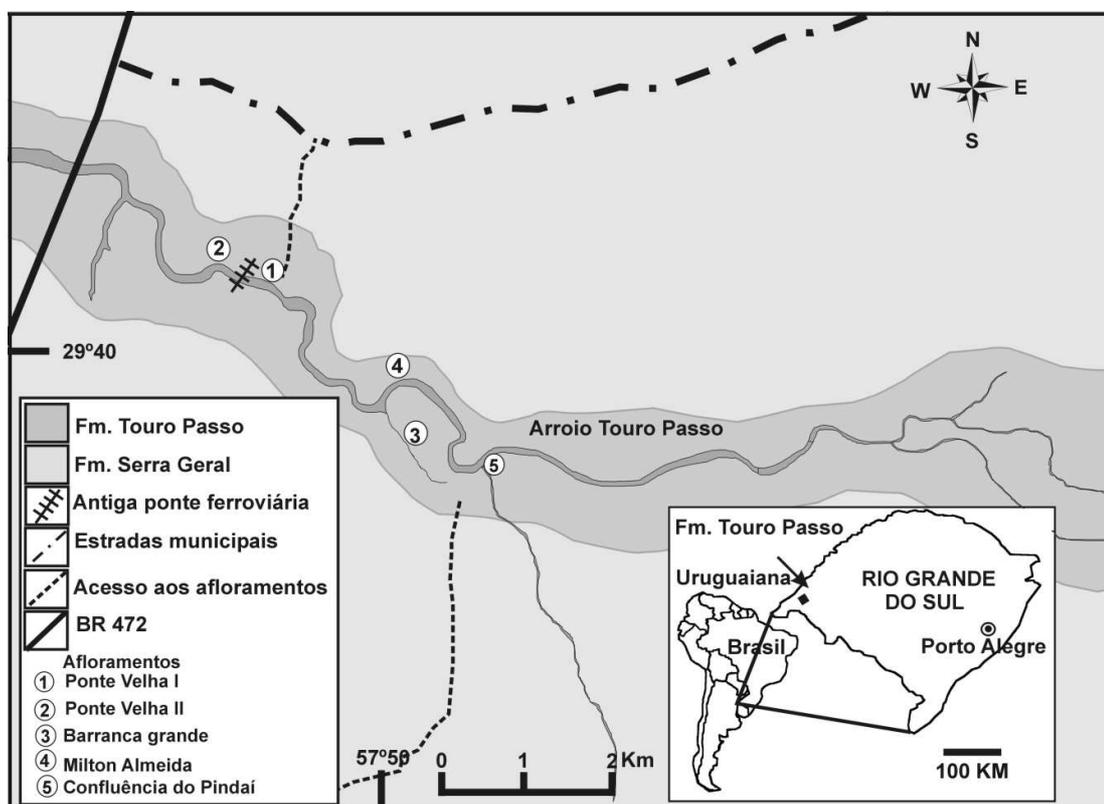


Figura 1. Localização geográfica da Formação Touro Passo.

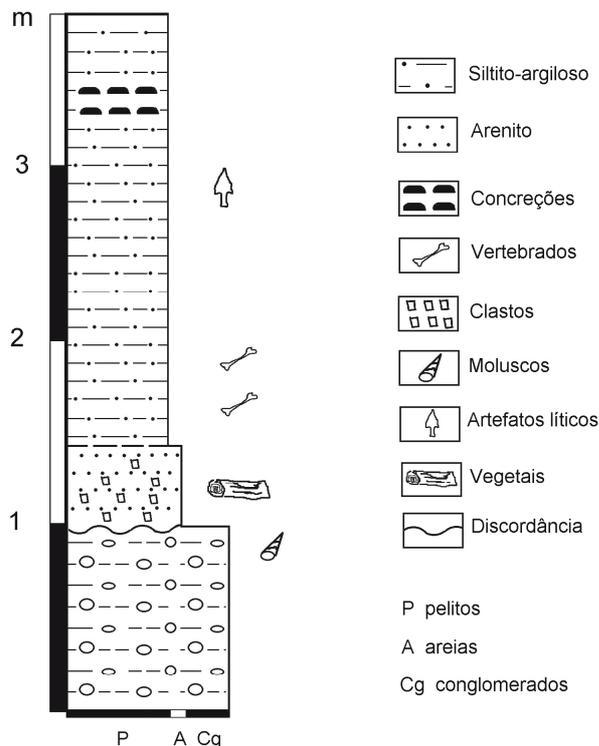


Figura 2. Perfil estratigráfico da localidade Ponte Velha I.

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ESTRATIGRÁFICA

O material analisado foi coletado no Afloramento Ponte Velha I, localizado próximo a ponte da ferrovia desmantelada (Fig. 1), município de Uruguaiana.

O fóssil foi coletado através da técnica de lavagem e peneiramento (*screen-washing*) em níveis areno-conglomeráticos da Formação Touro Passo (Pleistoceno Superior), e está depositado na Coleção de Paleovertebrados, Museu de Ciências da PUCRS Uruguaiana (MCPV).

A localidade “Ponte Velha I”, juntamente com os sítios “Milton Almeida” e “Barranca Grande”, constituem os afloramentos mais importantes da Formação Touro Passo. Neste trabalho, estamos desmembrando a localidade Ponte Velha em duas (Fig. 1), devido à recente descoberta de um novo afloramento situado muito próximo a ponte ferroviária (e a loc. Ponte Velha), com as mesmas características litofaciológicas.

A loc. Ponte Velha I está representada por depósitos de barras. Estudos faciográficos (Sensu MIALL (1996), sugerem a ocorrência de depósito de acreção lateral (LA), formados por arenitos médios a muito grossos, conglomeráticos (Fig. 2),

com estratificação cruzada planar (Gp), pouco desenvolvida. Os arenitos apresentam granodrecrescência ascendente e siltito argiloso, com presença de conecções carbonáticas no topo.

Estruturas sedimentares são muito escassas e raramente é observada estratificação cruzada. Também ocorrem ortoconglomerados (Gm), maciços a grosseiramente estratificados, exibindo granodrecrescência ascendente, originados por barras longitudinais.

SISTEMÁTICA

ORDEM PERISSODACTYLA Owen, 1848
Subordem CERATOMORPHA Wood, 1937
Superfamília TAPIROIDEA Gill, 1872
Família TAPIRIDAE Bennett, 1830
Gênero *Tapirus* Brünnich, 1772
Tapirus sp.
(Figura 3)

Material referido: MCPV-PV 222, m2 ou m3 direito incompleto.

Descrição: O material está representado por um talôndido bastante rolado de molar direito, m2 ou

m3. O talônido apresenta-se comprimido meso-distalmente, com hipo e entocônidos bem desenvolvidos, de contorno sub-circular e ambos configurando o hipolófido. O hipocônido ocupa uma posição ligeiramente mais anterior do que o entocônido. A crístida-oblíqua se dirige anteriormente a parede do protolófido, atingindo-o em posição medial. O pós-cingulido é bem desenvolvido e apresenta-se elevado próximo a metade de seu percurso. A face pósterio-labial do hipocônido é reta e junto com a crístida-oblíqua configura o aspecto em forma de V. A pós-hipocrístida está orientada transversalmente e não está conectada a face pósterio-distal do hipocônido.

DISCUSSÃO

O material aqui analisado apresenta uma das principais características derivadas presentes em molares de *Tapirus*, ilustrada pela condição bilofodonte (proto e hipolófido), possível de ser observada pela presença da parede posterior do trigonido (Fig. 1a).

Em relação aos hábitos de vida, todas as espécies sul-americanas atuais de *Tapirus* apresentam hábitos alimentares pastadores e frugívoros, sendo que geralmente vivem próximos a corpos d'água, em ambientes florestados tropicais em terras baixas, excetuando-se *T. pinchaque*, que habita a região andina (EINSENBURG & REDFORD, 1999). Apesar da existência de materiais fósseis retrabalhados na Localidade Ponte Velha I, o que poderia ser indicativo de mescla temporal (*time-averaging*) (KERBER & OLIVEIRA, 2007), a lista taxonômica (Anexo I) sugere uma fauna tipicamente Lujanense, atestada pela presença do fóssil-guia *Equus (Amerhippus) neogeus*.

CARLINI *et al.*, (2003) registram uma similaridade faunística durante o Pleistoceno entre a região Pampeana e o centro-norte da Argentina, Paraguai e o sul da Bolívia, onde são freqüentes táxons pleistocênicos "austrais". Na região composta pelo sul do Brasil, Mesopotâmia argentina e norte do Uruguai, é registrada uma mistura entre táxons pampeanos e brasílicos (OLIVEIRA, 1996; CARLINI *et al.*, 2003; UBILLA *et al.*, 2004), como ilustrado pela associação *Hydrochoerus hydrochaeris*, *Holmesina paulacontoi*, *Toxodon cf. platensis*, *Hemiauchenia paradoxa*, *Stegomastodon platensis* e *Panochthus*.

A confirmação da presença de *Tapirus*, juntamente com outros taxa de distribuição geográfica temperada à tropical (ver Oliveira, 1999), reforça hipóteses prévias sobre uma maior afinidade das assembléias fósseis da Formação Touro Passo, com localidades da Mesopotâmia Argentina (províncias de Entre Ríos e Corrientes) e norte do Uruguai. *Tapirus* está presente em depósitos do Quaternário dessas regiões, estando, todavia, ausente na Província de Buenos Aires, durante o Lujanense.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a PUCRS, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, pela Bolsa de Iniciação Científica, Programa BPA e a Elizete de Holanda pela bibliografia concedida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOMBIN, M. Modelo paleoecológico evolutivo para o Neokuaternário da região da Campanha-Oeste do Rio Grande do Sul (Brasil). A Formação Touro Passo, seu conteúdo fóssilífero e a pedogênese pós-deposicional. **Comunicações do Museu de Ciências da PUCRS**, 15: 1-90. 1976.
- CARLINI, A. A.; ZURITA, A. E.; GASPARINI, G.; NORIEGA, J. L. 2003. Los mamíferos del Pleistoceno de la Mesopotamia argentina y su relación con los del Centro Norte de la Argentina, Paraguay, y sur de Bolívia, y los de Sur de Brasil y Oeste de Uruguay: paleobiogeografía y paleoambientes. **Insugeo, Miscelánea**, 12: 83-90.
- EINSENBURG, J. F. & REDFORD, K. H. **Mammals of the Neotropics: the Central Neotropics**. v. 3. Chicago: University of Chicago Press. 1999. 609p.
- FERRERO, B. S. & NORIEGA, J. I. A new upper Pleistocene tapir from Argentina: remarks on the phylogenetics and diversification of Neotropical Tapiridae. **Journal of Vertebrate Paleontology**, v. 27, n. 2, p. 504-511, 2007.

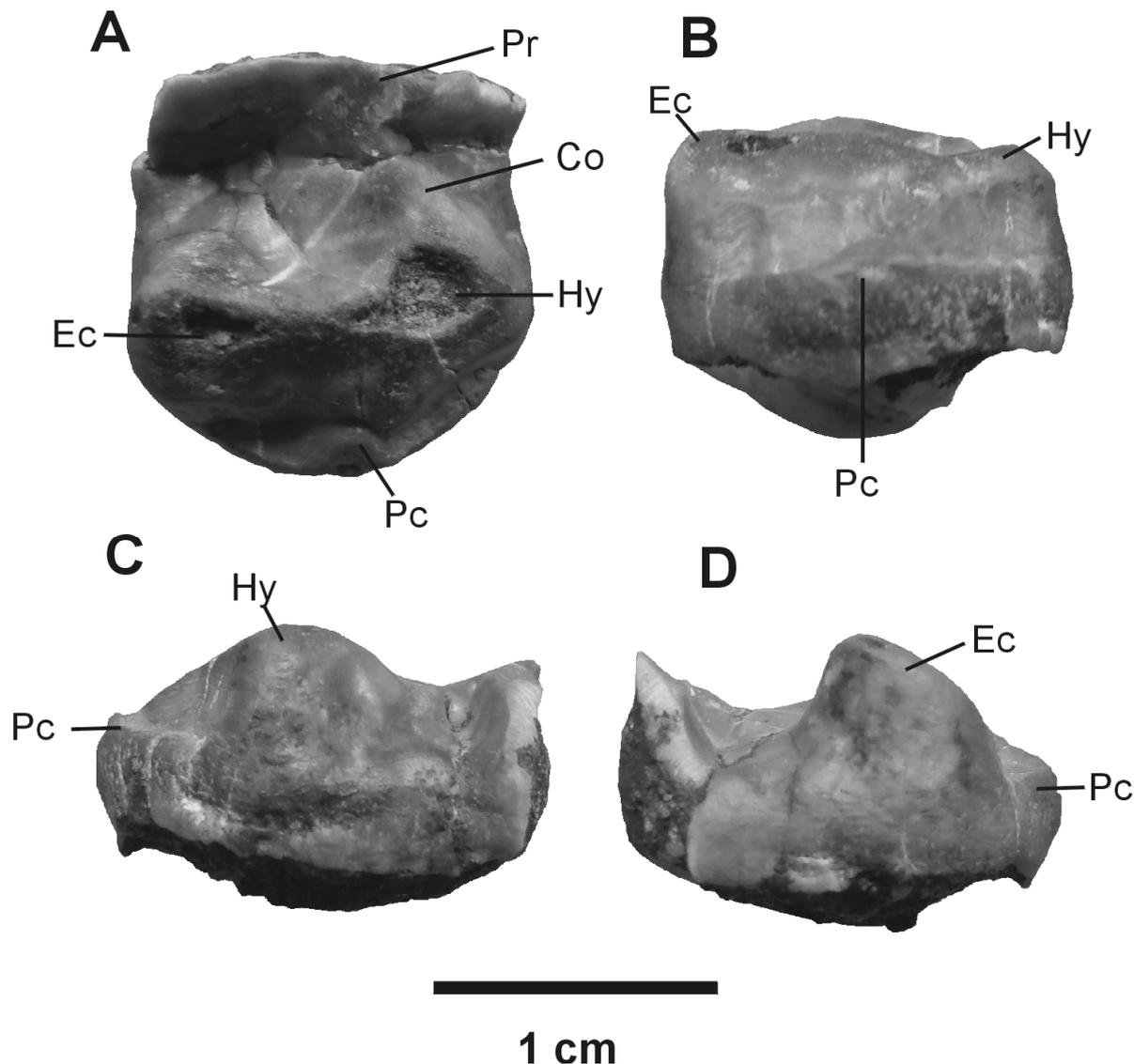


Figura 03. *Tapirus* sp., m2 ou m3 (MCPV-PV 222); A, vista oclusal; B, vista dorsal; C, vista labial; D, vista lingual. Pc, protolofido; Hy, hipocônido; Ec, entocônido; Co, cristida-obliqua; Pc, pós-cingúlido.

HOLANDA, E. C.; RIBEIRO, A. M.; FERIGOLO, J.; COZZUOL, M. A. Novos registros de *Tapirus* Brünnich, 1771 (Mammalia, Perissodactyla) para o Quaternário do Brasil. CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 2, 2005, Rio de Janeiro. **Boletim de Resumos...** Rio de Janeiro, Museu Nacional, 2005. p. 136.

HOLANDA, E. C. & COZZUOL, M. A. New records of *Tapirus* from the late Pleistocene of southern Amazonia, Brazil. **Revista Brasileira de Paleontologia**, v. 9, n. 2, 193-200. 2006.

KERBER, L. & OLIVEIRA, É. V. 2007. Tafonomia de vertebrados fósseis na localidade Ponte Velha, na Formação Touro Passo (Pleistoceno Superior), oeste do Rio Grande do

Sul. SIMPÓSIO DE BIODIVERSIDADE, 1, 2007. **Resumos...** Santa Maria, UFSM.

MIALL, A. D. 1996. **Geology of fluvial deposits, sedimentary facies, basin analysis and petroleum geology.** Springer-Verlag, 582p.

NOWAK, R. **Walker's Mammals of the World.** Baltimore: The Johns Hopkins University Press. 1999.

OLIVEIRA, E. V. Quaternary vertebrates and climates of Southern Brazil. In: RABASSA, J. & SALEMME, M. (eds.), **Quaternary of South America and Antarctic Peninsula.** vol. 12. p.61-73., A.A. Balkema, Rotterdam. 1999.

PAULA COUTO, C. de. 1943. **Vertebrados fósseis do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre. 1943. 51 p.

- PAULA COUTO, C. de. 1979. **Tratado de Paleomastozoologia**. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 590 p.
- SOUZA CUNHA, F. L. de. Mamíferos fósseis do Pleistoceno do Rio Grande do Sul. I – Ungulados. **Divisão de Geologia e Mineralogia, Boletim**, Rio de Janeiro, 74 p. 1959.
- UBILLA, M. Sobre la presencia de tapires fósiles em el Uruguay (Mammalia, Perissodactyla, Tapiridae). **Revista de la Facultad de Humanidades y Ciencias**, Serie Ciencias de la Tierra, 1 (3): 85-104, 1983.
- UBILLA, M.; PEREA, D.; AGUILAR, C. G.; LORENZO, N. Late Pleistocene vertebrates from northern Uruguay: tools for biostratigraphic, climatic and environmental reconstruction. **Quaternary International**, n. 114, p. 129-142, 2004.

APÊNDICE I – Lista faunística do afloramento Ponte Velha I.

Reptilia

Testudines gen. et. esp. ident.

Mammalia

Xenartha

Propraopus grandis
Holmesina paulacoutoi
Pampatherium cf. *typum*
Neothoracophorus sp.
Glyptodon sp.
Panochthus sp.
 Glyptodontidae gen. et. esp. indet.
 Tardigrada gen. et. esp. indet.

Notoungulata

Toxodon sp.

Artiodactyla

Hemiauchenia paradoxa

Lama sp.

Morenelaphus sp.

Perissodactyla

Tapirus sp.

Hippidion principale

Equus neogeus

Proboscidea

Gomphotheriidae gen. et. esp. ident.

Rodentia

cf. Caviidae

Galea sp.