**Supplemental Data: Reference List**

Agnolin, F.L., Brissón Elgi, F., Soibelzon, E., Rodriguez, S.G., Soibelzon, L.H., Iacona, F., Piazza, D., 2018. A new large Cathartidae from the Quaternary of Argentina, with a review of the fossil record of condors in South America. *Contribuciones del MACN* 7, 1–16.

Alberdi, M.T., Prado, J.L., 1992. El registro de *Hippidion* Owen, 1869 y *Equus* (*Amerhippus*) Hoffstetter, 1950 (Mammalia, Perissodactyla) en América del Sur. *Ameghiniana* 29, 265–284.

Alberdi, M.T., Prado, J.L., Jaureguízar, E.O, 1995. Patterns of body size changes in fossil and living Equini (Perissodactyla). *Biological Journal of the Linnean Society* 54, 349–370.

Alberdi, M.T., Frassinetti, D., 2000. Presencia de *Hippidion* y *Equus* (*Amerhippus*) (Mammalia, Perissodactyla) y su distribuicion en el Pleistoceno superior de Chile. *Estudios Geologicos* 56, 279–290.

Alberdi, M.T., Prado, J. L., Cartelle, C., 2002, El registro de Stegomastodon (Mammalia, Gomphotheriidae) en el Pleistoceno superior de Brasil. *Revista Española de Paleontología* 17(2), 217–235.

Alberdi, M.T., Cartelle, C., Prado, J.L., 2003. El registro de *Equus* (*Amerhippus*) e *Hippidion* (Mammalia, Perissodactyla) de Brasil. Consideraciones paleoecológicas y biogeográficas. *Ameghiniana* 40, 173–197.

Alberdi, M.T., Prado, J.L., Salas R., 2004. The Pleistocene Gomphotheriidae (Proboscidea) from Peru. *Neues Jarhbuch Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* 231, 423–452.

Alberdi, M.T., Prado, J.L., Perea, D., Ubilla, M., 2007, Stegomastodon waringi (Mammalia, Proboscidea) from the Late Pleistocene of northeastern Uruguay. *Neues Jarhbuch Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* 243(2), 179–189.

Alberdi, M.T., Cerdeño, E., Prado, J.L., 2008. *Stegomastodon* *platensis* (Proboscidea, Gomphotheriidae) en el Pleistoceno de Santiago del Estero, Argentina. *Ameghiniana* 45, 257–271.

Ameghino, F., 1888. Rápidas diagnosis de algunos mamíferos fósiles nuevos de la República Argentina. In: Torcelli, A. (Ed.) *Obras completas y correspondencia cientifica de Florentino Ameghino* 5, 471–480.

Araújo-Júnior, H.I., Porpino, K., 2007. Mamíferos fósseis da Fazenda Lájea Formosa, São Rafael, Rio Grande do Norte, Brasil: interpretações paleoecológicas. *Congresso de Ecologia do Brasil* 1,1–2.

Araújo-Júnior, H.I., Porpino, K.O., Ximenes, C.L., Bergqvist, L.P., 2013. Unveiling the taphonomy of elusive natural tank deposits: a study case in the Pleistocene of northeastern Brazil. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology 378, 52–74. https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2013.04.001.

Araújo-Júnior, H.I., Porpino, K.O., Bergqvist, L.P., 2017. Origin of bonebeeds in quaternary tanks deposits. *Journal of South American Earth Sciences* 76, 257–263.

Asakura, Y., da Silva, J.L.L., da Silva, A.P.L., da Silva, E.P.A., Omena, É.C., 2014. Taphonomic and sedimentological aspects of the "Picos II" paleontological site, municipality of Piranhas, Alagoas, Brazil. *PeerJ PrePrints* 2, e644v1. https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.644v1.

Borrero, L.A., 2009. The Elusive Evidence: The Archeological Record of the South American Extinct Megafauna. In: Haynes G. (eds) American Megafaunal Extinctions at the End of the Pleistocene. *Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8793-6\_8

Brizuela, R.R., 2005. Presencia de *Equus* (*Amerhippus*) *neogeus* Lund en el yacimiento paleontológico de Pehuen Có (Pleistoceno tardío de la provincia de Buenos Aires) y su significado bioestratigráfico. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 60, 613–615.

Cabrera, M.R., Luna, C.A., 2011. Presencia de *Trachmys* Agassiz, 1857 (Testudines, Emydidae) em el Pleistoceno tardío del centro de la Argentina. *Cuadernos de Herpetologia* 25, 37–42.

Cartelle, C., 1992. Os Edentata e megamamíferos herbívoros da Toca dos Ossos (Ourolândia. BA). PhD dissertation, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil.

Chiesa, J., 2005. El Cuaternario de San Luis (Argentina). Evidencias y evolución. *Congreso Latinoamericano de geología*, Quito, pp. 12.

Cione, A.L., Tonni, E.P., Dondas, A., 2005. A mastodont (Mammalia, Gomphotheriidae) from the Argentinian continental shelf. *Neues Jarhbuch Geologie und Paläontologie* 10, 614–630.

Coleção de Tipos e Figurados (8/1997) http://www.museunacional.ufrj.br/dgp/DGP\_Paleoverte\_Colecao-tipos-e-figurados.pdf Acessed in: 07/08/2018.

Dantas, M.A.T., Zucon, M.H., Ribeiro, A.M., 2005. Megafauna pleistocênica da Fazenda Elefante, Gararu, Sergipe, Brasil. *Geociências* 24, 277–287.

Dantas, M.A.T., Tasso, M.A.L., 2007. Megafauna do Pleistoceno Final de Vitória da Conquista, Bahia: Taxonomia e aspectos tafonômicos. *Scientia Plena* 3, 30–36.

Dantas, M.A.T., Dutra, R.P., Cherkinsky, A., Fortier, D.C., Kamino, L.H.Y., Cozzuol, M.A., Ribeiro, A.S., Silva, F.V., 2013. Paleoecology and radiocarbon dating of the Pleistocene megafauna of the Brazilian intertropical region. *Quaternary Research* 79, 61e65.

Deschamps, C.M., Tonni, E.P., 1992. Los vertebrados del Pleistoceno tardio–Holoceno del Arroyo Naposta Grande, Provincia de Buenos Aires: Aspectos Paleoambientales. *Ameghiniana* 29, 201–210.

Dias-Neto, C.D., Born, P.A., Chahud, A., 2008. Ocorrência de mamíferos extintos do Pleistoceno na localidade de Lagoa da Pedra, município de Igaci, Alagoas. *Geociências* 7, 110–115.

Fajardo, D., Isla, F., Iriondo, M., Kröhling, D., 2018. Léxico estratigráfico de la Argentina. Volumen XIII Cuaternario. *Asociación Geológica Argentina (AGA) y Servicio Geológico Minero de Argentina (SEGEMAR)*.

Ferrero, B., Brandoni, D., Noriega, J., Carlini, A., 2007. Mamíferos de la Formación El Palmar (Pleistoceno tardío) de la provincia de Entre Ríos, Argentina. *Revista Museo Argentino de Ciencias Naturales* 9, 109–117. https://doi.org/10.22179/REVMACN.9.302.

Ferrero, B., Noriega, J., 2009. La paleontología de vertebrados en el Cuaternario de la provincia de Entre Ríos (Argentina): estado actual y perspectivas. Quaternário do RS: Integrando conhecimientos. *Monografías. Sociedade Brasileira de Paleontologia* 1, 205–215.

Ferretti, M.P., 2010. Anatomy of *Haplomastodon chimborazi* (Mammalia, Proboscidea) from the late Pleistocene of Ecuador and its bearing on the phylogeny and systematics of South American gomphotheres. *Geodiversitas* 32(4), 663–721.

Forasiepi, A.M., Martinelli, A.G., Gil, A., Neme, G., Cerdeño, E., 2010. Fauna extinta y ocupaciones humanas en el Pleistoceno final-Holoceno temprano del centro occidental argentino. In: Gutiérrez, M., de Nigris, M., Fernández, P., Giardina, M., Gil, A., Izeta, A., Neme, G., Yacobaccio, H. (Eds), 2010. *Zooarqueología a Principios del Siglo XXI. Aspectos Teóricos, Metodológicos y Casos de Estudio*. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires, p. 219–229.

França, L.M., Dantas, M.A.T., Zucon, M.H., Cozzuol, M.A., 2011. Megafauna do Pleistoceno final da Fazenda São José, Poço Redondo, Sergipe, Brasil. *Estudos Geológicos* 21, 95–104

Frassinetti, D., Alberdi, M.T., 2000. Revisión y estudio de los restos fósiles de mastodonte de Chile (Gomphotheriidae): *Cuvieronius hyodon*, Pleistoceno superior. *Estudios Geológicos* 56, 197–208. http:// dx.doi.org/10.3989/egeol.00563-4151

Frassinetti, D., Alberdi, M.T., 2005. Presencia del género Stegomastodon entre los restos fósiles de mastodonte de Chile (Gomphotheriidae), Pleistoceno superior. *Estudios Geológicos* 61, 101–107. http://dx.doi.org/10.3989/egeol.05611-245

González-Guarda, E., Petermann-Pichincura, A., Tornero, C., Domingo, L., Agustí, J., Pino, M., Abarzúa, A.M., et al., 2018. Multiproxy evidence for leaf-browsing and closed habitats in extinct proboscideans (Mammalia, Proboscidea) from Central Chile. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115, 9258–9263. https://doi.org/10.1073/pnas.1804642115.

Gutiérrez, M., Alberdi, M.T., Prado, J. L., Perea, D., 2005. Late Pleistocene *Stegomastodon* (Mammalia, Proboscidea) from Uruguay: *Neues Jarhbuch Geologie und Paläontologie, Monatshefte* 11, 641–662.

Hubbe, A., Hubbe, M., Neves, W.A., 2013. The Brazilian megamastofauna of the Pleistocene/Holocene transition and its relationship with the early human settlement of the continent. *Earth Science Reviews* 118, 1–10. http://dx.doi.org/10.1016/j.earscirev.2013.01.003

Irrazábal, L., Rey, L., 2016. Nuevos registros de mamíferos fósiles cuaternarios en el arroyo Saladillo, Parque Regional Sur (Rosario, Santa Fe). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales* 17, 135–146.

Jaramillo, C., 2012. Historia geológica del bosque húmedo neotropical. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 36, 57–77.

Kerber, L., Oliveira, E.V., 2008. Fósseis de vertebrados da Formação Touro Passo (Pleistoceno superior), Rio Grande do Sul, Brasil: atualização dos dados e novas contribuições. *Gaea*: *Journal of Geoscience* 4, 49–64. https://doi.org/10.4013/gaea.20082.02.

Kerber, L., Oliveira, E.V., 2008. Presença de *Equus* (Perissodactyla, Equidae) e *Neuyurus* (Cingulata, Glyptodontidae) no Quaternário do município de Quaraí, oeste do Rio Grande do Sul. *Cadernos de Pesquisa, série Biológica* 20, 18–25.

Labarca, R.O., López, P.G., 2006. Los mamíferos finipleistocénicos de la Formación Quebrada Quereo (IV Región Chile): biogeografía, bioestratigrafía e inferencias paleoambientales. *Mastozoología Neotropical* 13, 89–101.

Labarca, R. Alberdi, M.T., Prado, J.L., Mansilla, P., Mourgues, F.A., 2016. Nuevas evidencias acerca de la presencia de *Stegomastodon platensis* Ameghino, 1888, Proboscidea: Gomphotheriidae, en el Pleistoceno tardío de Chile central. *Estudios Geológicos* 72(1), e046. http://dx.doi.org/10.3989/egeol.42199.385.

Lima, J.S., Silva, J.L.L., 2016. Mamíferos Fósseis Pleistocênicos em Tanque Arenítico no Município de Delmiro Gouveia, Alagoas, Brasil. *Estudos Geológicos* 26 (2), 77–90.

Lindsey, E.L., Lopez R., 2015. Tanque Loma, a new late-Pleistocene megafaunal tar seep locality from southwest Ecuador. *Journal of South American Earth Sciences* 57, 61–82. https://doi.org/10.1016/j.jsames.2014.11.003

Lopes, R.P., Oliveira, L.C., Figueiredo, A.M.G., Kinoshita, A., Baffa, O., Buchmann, F. S., 2010. ESR dating of pleistocene mammal teeth and its implications for the biostratigraphy and geological evolution of the coastal plain, Rio Grande do Sul, southern Brazil. *Quaternary International* 212(2), 213–222*.* https://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2009.09.018.

López Mendoza, P., 2007. *T*afonomía*de los*mamíferos extintos*del*Pleistoceno tardío*de la*costa meridionaldelsemiárido*de*Chile*(*IV Región*-*32o latitud*S).*Alcances culturalesypaleoecológicos*. Chungará (Arica)* 39(1), 69–86. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562007000100005.

MacFadden, B.J., Cerling, T.E., Harris, J.M., Prado, J.L., 1999. Ancient latitudinal gradients of C3/C4 grasses interpreted from stable isotopes of New World Pleistocene horse (*Equus*) teeth. *Global Ecology and Biogeography* 8, 137–159. https://doi.org/10.1046/j.1466-822X.1999.00127.x.

Mendoza, P.L., 2007. Tafonomía de los mamíferos extintos del Pleistoceno tardío de la costa meridional del semiárido de Chile (IV Regióon-32° latitud S). Alcances culturales y paleoecológicos. *Revista Chilena de Antropología* 39(1), 69–86.

Mothé, D., Avilla, L.S., Cozzuol, M., Winck, G.R., 2012. Taxonomic revision of the Quaternary gomphotheres (Mammalia: Proboscidea: Gomphotheriidae) from the South American lowlands. *Quaternary International* 276–277, 2–7. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2011.05.018.

Mothé, D., Avilla, L., 2015. Mythbusting evolutionary issues on South American Gomphotheriidae (Mammalia: Proboscidea). *Quaternary Science Reviews* 110, 23–35. https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2014.12.013

Nascimento, E.R., 2008. Os Xenarthra Pilosa (Megatheriidae), Notungulata (Toxodontidae) e Proboscidea (Gomphotheriidae) da Formação Rio Madeira, Pleistoceno Superior, Estado de Rondônia, Brasil. 2008. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Nogueira, J., Barbosa, O., 2015. O paleoambiente da região arqueológicade Central (BA) através dos mamíferos da Toca do Mundinho. *Clio série arqueológica* 0102-6003. http://dx.doi.org/10.20891/clio.v30i2p45-66.

Noriega, J.I., Carlini, A.A., Tonni, E.P., 2004. Vertebrados del Pleistoceno tardío de la cuenca del Arroyo Ensenada (Departamento Diamante, Provincia de Entre Ríos). Temas de la Biodiversidad del Litoral Fluvial Argentino. *INSUGEO Miscelánea* 12, 71–76.

Oliveira, A., Becker-Kerber, B., Cordeiro, L., Borghezan, R., Avilla, L.S., Pacheco, M., Santos, C., 2017. Quaternary mammals from central Brazil (Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul) and comments on paleobiogeography and paleoenvironments*. Revista Brasileira de Paleontologia* 20, 31–44. https://dx.doi.org/10.4072/rbp.2017.1.03.

Oliveira, G.C., 2014. Os materiais de proboscídeos do Quaternário da Região Norte do Ceará, depositados nos museus Dom José (MDJ), em Sobral e Museu da Pré-História de Itapipoca (Muphi), em Itapipoca. 2014. 68 f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pósgraduação em Geociências.

Oliveira, G.R., Dantas, M.A.T., Bantim, R.A.M., Lima, F.J.L., Ferreira, J.E., Sayão, J.M., 2014. Dois novo sítios fossilíferos da megafauna pleistocênica no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. *Boletim de Resumos, Vitória: SBP*, pp. 96.

Orlando, L., Male, D., Alberdi, M.T., Prado, J.L, Prieto, A., Cooper, A., Hänni, C. 2008. Ancient DNA clarifies the evolutionary history of American Late Pleistocene equids. *Journal of Molecular Evolution* 66, 533–538. https://doi.org/10.1007/s00239-008-9100-x.

Pereira, J.C., Lopes, R.P., Kerber, L., 2012. New remains of the Late Pleistocene mammals from the Chuí Creek, Southern Brazil. *Revista Brasileira de Paleontologia* 15, 228–239. https://doi.org/10.4072/rbp.2012.2.10.

Porpino, K.O., Santos, M.F.C.F., Bergqvist, L.P., 2004. Registros de Mamíferos Fósseis no Lajedo de Soledade, Apodi, Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Brasileira de Paleontologia* 7, 349–358. https://doi.org/10.4072/rbp.2004.3.06.

Prado, J.L., Alberdi, M.T., 1994. A quantitative review of the horse *Equus* from South America. *Palaeontology* 37, 459–498.

Prado, J.L., Alberdi, M.A., 1999. The mammalian record and climate change over the last 13,000 years in the Pampean Region, Argentina. *Quaternary*International 57(58), 165–174.

Prado, J.L., Alberdi, M.T., 2017. *Fossil Horses of South America. Phylogeny, Systematics and Ecology*. Springer, Cham, Switzerland. pp. 150.

Prado, J.L., Alberdi, M.T., Azanza, B., Sánchez, B., Frassinetti, D., 2005, The Pleistocene Gomphotheriidae (Proboscidea) from South America. *Quaternary International* 126–128, 21–30.

Prado, J.L., Alberdi, M.T., Sánchez, B., Gómez, G., 2011. The extinction of Equidae and Proboscidea in South America. A test using carbon isotope data. *Estudios Geológicos* 67, 363–384. https://doi.org/10.3989/egeol.40505.193.

Prado, J.L., Alberdi, M.T., Martino, V.J.D., 2012. Équidos y Gonfoterios del Pleistoceno Tardío del Sudeste de la Provincia de Buenos Aires. *Ameghiniana* 49(4), 623–641. https://doi.org/10.5710/amgh.28.4.2011.559

Prevosti, F.J., Vizcaíno, S.F., 2006. Paleoecology of the large carnivore guild from the late Pleistocene of Argentina. *Acta Palaeontologica Polonica* 51, 407*–*422.

Pujos, F., Salas, R., 2004. A systematic reassessment and paleogeographic review of fossil Xenarthra from Peru. *Bulletin de l’Institut Français d’Etudes Andines* 33, 331–377.

Recabarren, O.P., Pino, M., Cid, I., 2011. A new record of Equus (Mammalia: Equidae) from the Late Pleistocene of central-south Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 84, 535–542. http://dx.doi. org/10.4067/S0716-078X2011000400006

Rincón, A.D., Alberdi, M.T., Prado, J.L., 2013. Nuevo registro de *Equus* (*Amerhippus*) *santaeelenae* (Mammalia, Perissodactyla) del pozo de asfalto de Inciarte (Pleistoceno Superior), estado Zulia, Venezuela. *Ameghiniana* 43(3).

Rios, S., Luna, C., Souberlich, R., Aguilera, P., Gadea, A., Godoy Araña, A., 2014. Mamíferos del Cuaternario de Puerto Santa Rosa, Departamento de San Pedro, Paraguay. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay* 18, 67–76.

Rodríguez-Flórez, C.D., Rodríguez-Flórez, E.L., Rodríguez, C.A., 2009. Revisión de la fauna pleistocénica Gomphotheriidae en Colombia y reporte de un caso para el Valle del Cauca. *Boletín científico, Centro de Museos, Museo de historia Natural* 13,78–85.

Román Carrión, J.L., 2012. Hallazgo de Megafauna Pleistocénica en el Centro Histórico de Quito. *Revista Politécnica* 30(3), 136–146.

Sánchez, B., Prado, J.L., Alberdi, M.T., 2004. Feeding ecology, dispersal, and extinction of South American Pleistocene gomphotheres (Gomphotheriidae, Proboscidea). *Paleobiology* 30, 146–161. https://doi.org/10.1666/0094-8373(2004)030<0146:FEDAEO>2.0.CO;2.

Sánchez, B., Prado, J.L., Alberdi, M.T., 2006. Ancient feeding ecology and extinction of Pleistocene horses from the Pampean Region, Argentina. *Ameghiniana* 43, 427–436.

Schneider, C.O., 1927. Contribucion a la paleontologia Chilena: El mastodonte de Carahue (*Dibelodon* *andium*), Cuv). *Revista Chilena de Historia Natural Pura y Aplicada* 31, 272–276.

Silva, D.D., Sedor, F.A., Ribeiro, A.M., 2012. *Equus* (*Amerhippus*) *neogaeus* Lund, 1840 (Perissodactyla, Equidae) no Quaternário do Estado do Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Paleontologia* 15, 336–344.

Silva, F.M., Filgueiras, C.F.C., Barreto, A.M.F., Oliveira, E.V., 2010. Mamíferos do Pleistoceno superior de Afrânio, Pernambuco, nordeste do Brasil. *Quaternary and Environmental Geosciences* 2, 1–11. https://doi.org/10.5380/abequa.v2i1-2.14182.

Simpson, G.G., Paula-Couto, C., 1957. The mastodonts of Brazil. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 112, 125–190.

Suárez, R., Santos, G.M., 2015. Cazadores-Recolectores tempranos, supervivência de la fauna de lo pleistoceno (*Equus* sp y *Glyptodon* sp.) y tecnologia lítica durante el holoceno temprano em la frontera Uruguay-Brasil. *Revista de Arqueologia Pública* 23, 20–39. http://dx.doi.org/10.24885/sab.v23i2.298.

Tassara, D., Cenizo, M., 2014. El patrimonio paleontológico en el sector costero al NE de Mar del Plata (Provincia de Buenos Aires, Argentina): Estado del conocimiento, vulnerabilidad y propuestas para su conservación. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Nueva Serie.* 16, 165–183.

Tomassini, R.L., Montalvo, C.I., Manera, T., Oliva, C., 2010. Estudio tafonomico de los mamíferos pleistocenos del yacimiento de Playa del Barco (Pehuen Co), provincia de Buenos Aires, Argentina. *Ameghiniana* 47, 137–152.

Ximenes, C.L., 2008. Tanques Fossilíferos de Itapipoca, CE - Bebedouros e cemitérios de megafauna pré-histórica. In: Winge, M.; Schobbenhaus, C.; Souza, C.R.G.; Fernandes, A.C.S.; Berbert-Born, M.& Queiroz, E.T. (eds.), *Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil*.

Zurita, A.E., Gasparini, G.M., Soibelzon, E., Alcaraz, M.A., Miño-Boilini, A.R., 2007. Mamíferos pleistocenos del Oeste de la región Pampeana, Argentina. *Revista Española de Paleontología* 22, 77–87.