

## O PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DE MATO GROSSO: LISTA TAXÔMICA E AS SUAS ATIVIDADES EXTENSIONISTAS

Suzana Shisuco Hirooka<sup>1</sup>  
Enir Maria Silva<sup>2</sup>  
Aline Aparecida Amorim Cruz<sup>3</sup>  
Gustavo Silva Limeira<sup>4</sup>  
Jonilken Da Silva Almeida<sup>5</sup>  
Caiubi Emanuel Souza Kuhn<sup>6</sup>  
Lara Pelhus<sup>7</sup>  
Sara Vieira Cardoso<sup>7</sup>  
Carlos Roberto A. Candeiro<sup>7</sup>

**RESUMO** - O estado de Mato Grosso, situado no centro-oeste do Brasil, possui uma rica diversidade fossilífera salvaguardada no Museu de História Natural de Mato Grosso na cidade de Cuiabá. Este trabalho tem como objetivo apresentar pela primeira vez os fósseis existentes no acervo da instituição e o histórico dos trabalhos de pesquisa paleontológica desenvolvido, para isso, foi realizada uma análise da ficha catalográfica de tombo e dos arquivos das pesquisas realizadas pelo Instituto Ecossistemas e Populações Tradicionais - ECOSS. O museu possui fósseis de estromatólitos, icnofósseis, plantas, invertebrados e vertebrados conhecidos principalmente pela expressiva quantidade de mamíferos. Três coleções do acervo da instituição se destacam pela representatividade e diversidade, sendo elas a) animais marinhos do siluriano-devoniano, coletadas em sua maioria no município de Chapada dos Guimarães, b) dinossauros do Neocretáceo, também do mesmo município; e c) megafauna, de idade pleistocênica, da gruta do Currupira, situada no município de Rosário Oeste. Os resultados demonstram que muitos dos fósseis existentes no acervo até então não constam em artigos na literatura científica, por isso, não aparecem em mapas e análises sobre diversidade taxonômica. Desta forma este trabalho contribui para ampliar o conhecimento sobre a diversidade fossilífera do estado de Mato Grosso e contribui para o entendimento sobre o estado da arte da paleontologia no Brasil e na América do Sul.

Palavras-chave: Fósseis; Museu de História Natural Casa Dom Aquino; Taxonomia.

### THE PALEONTOLOGICAL HERITAGE OF THE MUSEUM OF NATURAL HISTORY OF MATO GROSSO: TAXONOMIC LIST AND ITS EXTENSIONIST ACTIVITIES

**ABSTRACT** - The state of Mato Grosso, located in the center-west of Brazil, has a rich fossiliferous diversity registered at the Museu de História Natural de Mato Grosso in the city of Cuiabá. This work aims to present, for the first time, the existing fossils in the institution's collection and the history of the paleontological research work developed. For this purpose, an analysis was made of the fossil catalog and the research files carried out by the Instituto Ecossistemas e Populações Tradicionais. The museum has stromatolite fossils, ichnofossils, plants, invertebrates and vertebrates known mainly for the significant number of mammals. Three collections from the institution's collection stand out for their representativeness and diversity, which are: a) marine animals of the Silurian-Devonian, collected mostly in the municipality of Chapada dos Guimarães, b) Late Cretaceous dinosaurs, also from the same municipality; and c) megafauna, of quaternary age, from the Currupira cave, located in the municipality of Rosário Oeste. The results demonstrate that many of the existing fossils in the collection have not been included in articles in the scientific literature, so they do not appear on maps and analyzes of taxonomic diversity. In this way, this work contributes to expand the knowledge about the fossiliferous diversity of the state of Mato Grosso and contributes to the understanding of the state of the art of paleontology in Brazil and in South America.

**Keywords:** Fossils; Museu de História Natural Casa Dom Aquino; Taxonomy.

<sup>1</sup> Mestre em História/ Instituto Ecossistemas e Populações Tradicionais. E-mail: suzanahirooka@gmail.com

<sup>2</sup> Geografia/UFMT. Instituto Ecossistemas e Populações Tradicionais. E-mail: nillmaria@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Geologia/UFMT/Instituto Ecossistemas e Populações Tradicionais. E-mail: alineaac6@gmail.com

<sup>4</sup> Engenharia de Produção/Instituto Ecossistemas e Populações Tradicionais. E-mail: limeiragustavo7@gmail.com

<sup>5</sup> Graduado em Biologia Secretaria de Estado de Cultura, Esporte e Lazer. E-mail: jonilken@yahoo.com.br

<sup>6</sup> Mestre em Geociências. Faculdade de Engenharia, UFMT. E-mail: caiubigeologia@hotmail.com

<sup>7</sup> Laboratório de Paleontologia e Evolução, Curso de Geologia, UFG. E-mail: larapelhus@gmail.com; sara.geologia@discente.ufg.br; candeiro@ufg.br

## INTRODUÇÃO

O estado do Mato Grosso tem uma grande riqueza natural do ponto de vista do seu patrimônio fossilífero, e conhecer este patrimônio, investigá-lo e divulgá-lo é importante para a sua utilização como meio divulgador de Ciência, assim como da sua preservação.

O Museu de História Natural de Mato Grosso localizado na cidade de Cuiabá, possui uma das mais importantes coleções paleontológicas de plantas, invertebrados e vertebrados fósseis do Centro-Oeste do Brasil. O local é gerido pelo Instituto Ecossistemas e Populações Tradicionais (ECOSS), instituição não governamental que tem se empenhado no desenvolvimento de pesquisas arqueológicas, paleontológicas e antropológicas.

As coleções paleontológicas são consideradas de grande importância para as Ciências da Terra, pois é a mais significativa forma de registro e guarda de espécimes fósseis de interesse científicos e de divulgações. Enquanto patrimônio científico, essas coleções fornecem aos interessados pela Ciência e a sociedade como um todo, os meios necessários para o crescimento e legitimação do seu próprio campo de conhecimento: a Paleontologia, além de ser um mecanismo dinâmico para desenvolver atividades comunicação com as comunidades de onde provém os espécimes fósseis, promovendo sentimento de pertencimento e assim, interesse em preservar, guardar e divulgar essas peças. Já que os fósseis e seus registros são elementos valiosos de produção para o campo da Paleontologia, propiciando assim a extensão do conhecimento para sociedade em geral.

Acervos paleontológicos, em sua maioria, estão localizados em coleções de universidades e museus, dentre os quais destacam-se no Brasil o Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro e o Museu dos Dinossauros de Uberaba, localizado no bairro rural de Peirópolis, em Uberaba (Minas Gerais), entre muitas outras instituições espalhadas pelo Brasil.

Recentemente Pássaro et al. (2014) ofereceram a listagem mais completa das principais instituições de interesse paleontológico com coleções de fósseis do Brasil. E este trabalho propõem a importância da existência e/ou implementação de locais apropriados para a guarda e divulgação de acervos fossilíferos. Sendo o Museu um espaço com papel fundamental na preservação e popularização da ciência por meio de ações relacionadas a exposição permanente e itinerantes.

Um bom exemplo são as desenvolvidas por Kuhn (2016), Kuhn et al., (2016) e Kuhn et al., (2020) que proporcionaram o acesso a acervos museológicas a mais de cinco mil pessoas. No âmbito da pesquisa o trabalho de Cartelle & Hirooka (2005) registraram a ocorrência de *Eremotherium laurillardi*, *Glossotherium* sp., *Catonyx cuvieri*, *Pampatherium humboldti* e *Propaopus punctatus*, nos depósitos encontrados na Gruta de Curupira. Souza et al., (2011) descreveram materiais de dinossauros saurópodes e terópodes. Recentemente Gil et al., (2020) analisaram a coleção e identificou titanosaurídeos com características anatômicas distintas, sugerindo mais de duas espécies entre os exemplares.

O presente artigo tem como objetivo apresentar pela primeira vez as principais contribuições para a Paleontologia os taxa depositado no Museu de História Natural de Mato Grosso, assim como apresentar ações de pesquisa desenvolvidas pelo Instituto Ecossistema e Populações Tradicionais (ECOSS) nas últimas décadas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi realizado baseando-se nas respectivas fichas informativas do acervo fóssil, bem como por meio das bibliografias existentes no Museu de História Natural de Mato Grosso (MHNMT). A metodologia para a organização taxonômica deste artigo segue as orientações contidas no International Code of Zoological Nomenclature (RIDE, 2003) e do International Code of Botanical Nomenclature (GREUTER et al. 2000).

Após a análise dos fósseis e suas respectivas descrições e classificações nas fichas descritivas citadas acima, o acervo se apresenta exposto no MHNMT ou com coleções que permanecem guardadas na reserva técnica, em armários dispostos segundo seus estratos taxonômicos. Também foram analisados o histórico de pesquisa paleontológica do instituto ECOSS.

## RESULTADOS

### **Histórico do Museu de História Natural de Mato Grosso**

A Casa Dom Aquino foi construída em 1842. Nesta residência nasceu Joaquim Murtinho, que foi ministro da fazenda e Senador da República e Dom Aquino Correia, que se tornou o Bispo mais jovem da história da Igreja católica e também foi governador do estado de Mato Grosso. Hoje a residência é tombada pelo estado e abriga o Museu de História Natural de Mato Grosso (MHNMT). A casa em estilo colonial possui traçado arquitetônico em formato de “U” com 12 cômodos e fachada voltada para o rio Cuiabá, que se encontra a poucos metros de distância.

O museu (Figura 1) foi fundado em 7 de dezembro de 2006, através de uma parceria entre a Secretaria de Estado de Cultura, Esporte e Lazer e o Instituto Ecossistemas e Populações Tradicionais (ECOSS). O local abriga uma exposição de longa duração de Arqueologia, Paleontologia, Antropologia e uma reserva técnica constituída por artefatos e fósseis mato-grossenses. Ao redor da casa, tem uma área verde com uma verdadeira exposição a céu aberto com árvores centenárias, orquidário e viveiro de mudas silvestres. Além de ser um lugar cheio de história, realiza uma extensa programação cultural com diversas ações educativas-culturais. Entre elas, estão rodas de conversa com universidades, escolas, públicos especiais, além de oficinas, cursos, palestras entre outras ações destinadas a população local.



**FIGURA 1 - Vista do fundo da Casa Dom Aquino, onde está situada uma réplica do dinossauro carnívoro *Pycnonemosaurus nevesi* além de uma reconstituição da pré-história mostrando a fabricação de utensílios de pedra polida.**

### **O patrimônio paleontológico do MHNMT: listagem taxonômica**

O estado do Mato Grosso, como já mencionado, é uma das maiores regiões fossilíferas do Brasil, no entanto, por vezes, os registros fossilíferos não são devidamente conhecidos pela grande comunidade científica da América do Sul, dificultando, paralelamente a comunicação dessas coleções com outros públicos. A coleção fóssil do MHNMT abaixo é apresentada de forma sintética (ver tabela 1).

Os Fósseis provêm de quatro projetos principais: Gruta do Currupira, Projeto de Pesquisa Devoniano-Siluriano, LT Jauru / Cuiabá e Projeto Dinossauros e de doações recebidas pelo museu.

O projeto Gruta do Currupira foi realizado na década de 1990 e reteve como resultado a mais completa coleção de animais da megafauna existente no Mato Grosso. Os animais foram encontrados na Gruta do Currupira, Distrito de Bauxi, município de Rosário Oeste. A rocha existente no local é uma aluvião de idade quaternária, depositado dentro da cavidade citada. Outros trabalhos também já encontraram fósseis na mesma região, como por exemplo, Vialou & Vialou (2019) que descreveram *Glossotherium lettsomi* em um sítio arqueológico datado em 27 mil anos, sendo este o registro de ocupação humano mais antigo do estado, e que demonstra a convivência entre a megafauna e o homem pré-histórico.

O projeto de pesquisa Devoniano-Siluriano, foi realizado em conjunto com atividades didáticas com alunos do Centro Universitário de Várzea Grande, nos anos 2000. A atividade teve como resultado a coleta de diversos fósseis de animais marinhos do siluriano-devoniano.

O projeto dinossauros foi realizado com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso e proporcionou a descoberta de diversos fósseis de dinossauros no município de Chapada dos Guimarães, situados nas rochas da Bacia do Cambambe. Os fósseis encontrados foram descritos nos trabalhos de Souza et al., (2011) e Gil et al., (2020).

O projeto LT Jauru / Cuiabá foi realizado pela Archaeo Pesquisas arqueológicas e realizou o salvamento de estromatólitos, do Grupo Araras, no município de Nobres. Os fósseis de mesossauros e os dentes de mastodontes foram doações recebidas pelo museu.

**Tabela 1. O Patrimônio Paleontológico depositado no Museu de História Natural de Mato Grosso.**

<b>Taxa</b>	<b>Período Geológico</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Localidade/município</b>
<b>Plantae (folhas)</b>	Cenozoico	29	Campo Novo do Parecis
<b>Estromatólito</b>	Neoproterozoico	15	Nobres, Cáceres e Rosário Oeste
<b>icnofósseis</b>	Quaternário	11	São Lourenço - MT
<b>Artropoda</b>	Siluriano-Devoniano	6	Chapada dos Guimarães e Jaciara
<b>Mollusca</b>	Siluriano-Devoniano	17	Chapada dos Guimarães
<b>Brachiopoda</b>	Siluriano-Devoniano	59	Chapada dos Guimarães
<b>Tentaculitoidea</b>	Siluriano-Devoniano	10	Rosário Oeste
Pisces	Quaternário	4	Rosário Oeste
<b>Testudinata</b>	Quaternário	231	Rosário Oeste
<b>Squamata</b>	Quaternário	2	Rosário Oeste
<b>Crocodylia</b>	Quaternário	198	Rosário Oeste
<b>“Mesosaurus brasilensis”</b>	Quaternário	2	Barra do Garças (?)
<b>Theropoda</b>	Cretáceo Superior	2	Chapada dos Guimarães
<b>Titanosauria</b>	Cretáceo Superior	55	Chapada dos Guimarães
<b>Canidae</b>	Quaternário	1	Rosário Oeste
<b>Canis</b>	Quaternário	1	Rosário Oeste
<b>Carnívora</b>	Quaternário	3	Rosário Oeste
<b>Cervidae</b>	Quaternário	1	Rosário Oeste
<b>Chiroptera</b>	Quaternário	3	Rosário Oeste
<b>Eremotherium laurillardi</b>	Quaternário	63	Rosário Oeste
<b>Glossotherium</b>	Quaternário	1	Rosário Oeste
<b>Lonchorhina aurita</b>	Quaternário	1	Rosário Oeste
<b>Gomphotheriidae</b>	Quaternário	3	Alta floresta (?)
<b>Micro Chiroptera</b>	Quaternário	14	Rosário Oeste
<b>Mylodontidae</b>	Quaternário	4	Rosário Oeste
<b>Pampatherium parnelis</b>	Quaternário	1	Rosário Oeste
<b>Pampatherium sp.</b>	Quaternário	16	Rosário Oeste
<b>Pampatherium Humboldt</b>	Quaternário	182	Rosário Oeste
<b>Phillostomidae</b>	Quaternário	21	Rosário Oeste
<b>Pilosa</b>	Quaternário	2	Rosário Oeste
<b>Pteronura brasiliensis</b>	Quaternário	2	Rosário Oeste
<b>Chiroptera</b>	Quaternário	10	Rosário Oeste
<b>Rodentia</b>	Quaternário	4	Rosário Oeste
<b>Scelidodon</b>	Quaternário	1	Rosário Oeste
<b>Tapirus</b>	Quaternário	2	Rosário Oeste
<b>Não identificados</b>	Quaternário	189	Rosário Oeste

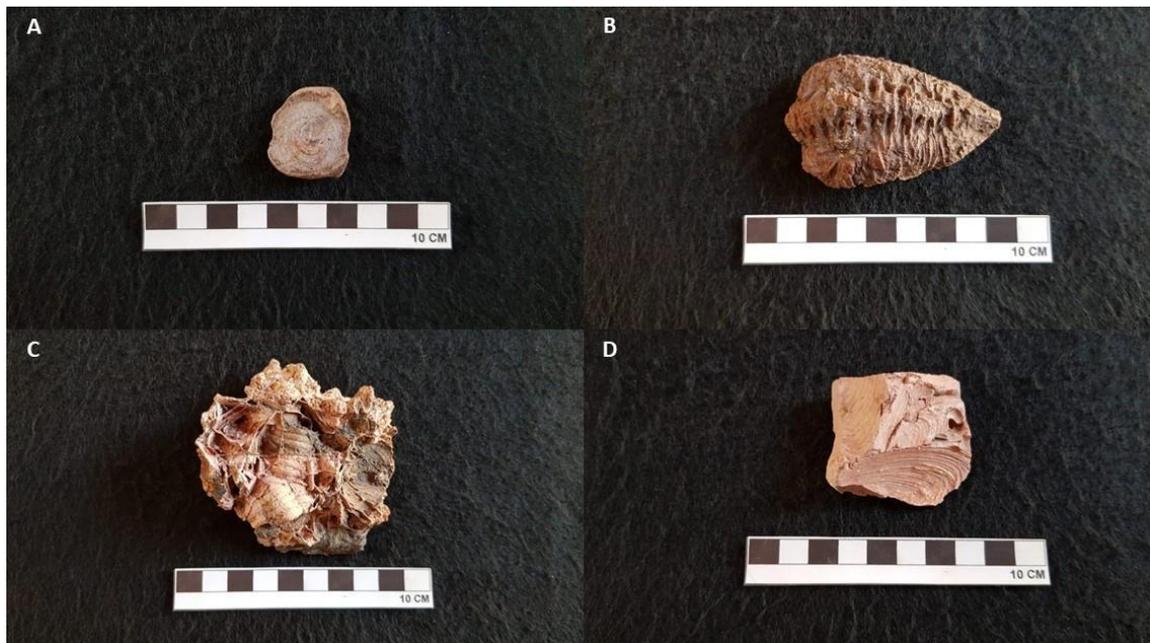
O estado apresenta uma das mais prolíficas coleções fóssil protegida da região Centro-Oeste do Brasil, sendo que estes registros provêm do Arqueozoico e Fanerozoico (Figuras 2, 3, 4, 5 e 6).



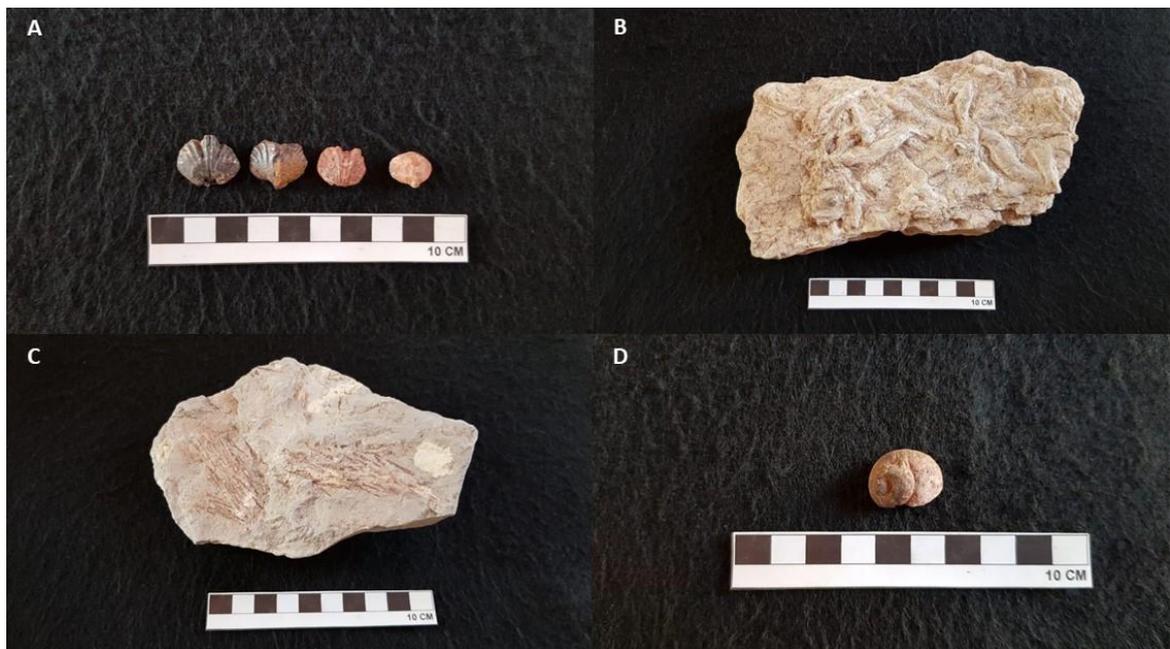
**FIGURA 2 - Fósseis de *Eremotherium laurillardi* a) costela; b) costela direita proximal; c) dente; e d) vértebra cervical. Coletadas na Gruta do Currupira, Rosário Oeste–MT.**



**FIGURA 3 - Crocodylia: a) osso do crânio e b) osteoderma; e c) osteoderma de espécie não identificada, ambos coletados na Gruta do Currupira, Rosário Oeste; e d) dente de Gomphotheriidae.**



**FIGURA 4 - a) Brachipoda; b) Trilobita; c) Trilobita e d) Molusca. Coletados no Projeto de Pesquisa Chapada dos Guimarães. – MT.**



**FIGURA 5 - a) Brachiopoda; b) icnofósseis; c) Tentaculitidae e d) Molusca. Coletados no Projeto de Pesquisa Chapada dos Guimarães. – MT.**



**FIGURA 6 - a) Megaraptora, vértebra caudal; e b) Titanosauria, rádio direito distal, coletados no município de Chapada dos Guimarães. – MT; c) estromatólito, Gruta do Currupira, Rosário Oeste – MT e d) impressões, folhas. Coletadas em Campo Novo do P. – MT.**

### **O museu como instrumento de popularização da ciência**

As pesquisas realizadas proporcionaram a criação de coleções museológicas de paleontologia formada por fósseis do estado de Mato Grosso. As atividades do museu permitem a realização de atividades didáticas com estudantes e professores, além de públicos leigos no assunto, mas interessados em conhecer. São promovidas também, diversas atividades de lazer que contribuem na fomentação do turismo na região.

Além da exposição de longa duração, as pesquisas já desenvolvidas e o acervo, propiciaram exposições itinerantes e atividades de popularização da ciência e conscientização sobre a importância do patrimônio paleontológico dentro das regiões pesquisadas, o que contribui para o sentimento de pertencimento e retorno para um dos principais envolvidos: o público local.

A implementação do museu por meio dos esforços de pesquisa do instituto ECOSS e empenho do governo do estado permitiram a criação deste espaço de desenvolvimento científico e cultural, mostrando a importância regional de instituições museológicas e de fomentar a pesquisa com atores locais. No âmbito da formação de pessoal, ao longo das últimas décadas foram desenvolvidos trabalhos de conclusão de cursos, mestrados, além de proporcionar o desenvolvimento de estágios e de atividades de extensão universitário.

## **CONSIDERAÇÕES**

Nas últimas décadas o tema divulgação científica tem sido uma preocupação em quase todas as Ciências. No que se refere à Paleontologia, existe uma carência generalizada do conhecimento dos acervos paleontológicos no Brasil e principalmente na região Centro-Oeste. O Museu de História Natural de Mato Grosso (MHNMT) na cidade de Cuiabá, estado do Mato Grosso vem há anos salvaguardando e desenvolvendo pesquisas paleontológicas com a descrição de materiais e novas espécies para região. O MHNMT apesar de não possuir como objetivo principal materiais fossilíferos, estes apresentam grande importância como coleção e também como atrativo de públicos variados. Isto tem possibilitado a divulgação de informações sobre os fósseis, conscientizando a população local sobre a riqueza e importância do patrimônio paleontológico que existe no estado do Mato Grosso. A coleção compreende de espécimes que agora se encontram devidamente catalogados e organizados segundo normas curatoriais ou em processo de organização e catalogação. Estes fósseis na sua grande maioria provêm de rochas de bacias sedimentares que afloram no estado. É esperado o crescimento desta coleção, com a incorporação de novos espécimes provenientes de coletas de campo e doações que ocorrem anualmente. A coleção do MHNMT é de extrema importância para a paleontologia, já que disponibiliza para a comunidade paleontológica fósseis de interesse de pesquisa. A recente organização feita na coleção torna acessível este importante patrimônio natural mato-grossense para a comunidade científica.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos aos projetos que têm colaborado com o desenvolvimento de pesquisas paleontológicas e arqueológicas no estado do Mato Grosso que possibilitaram a coleta de materiais fossilíferos. Este trabalho é uma colaboração de pesquisa entre o Museu de História Natural de Mato Grosso, o Instituto Ecossistemas e Populações Tradicionais, a Universidade Federal do Mato Grosso e a Universidade Federal de Goiás.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARTELLE, C.; HIROOKA, S. Primeiro registro pleistocênico de pteronura brasiliensis (Gmelin, 1788) (Carnivora, Mustelidae). **Arquivos do Museu Nacional**. 63(3):595-598, 2005.
- GIL, L. M.; BANDEIRA, K. L. N.; BRUSATTE, S. L.; LUIZ, P. V.; PEREIRA, G. C.; KUHN, C. E. S.; SOUZA, A. B.; HIROOKA, S. S.; CANDEIRO, C. R. A. New records of Titanosauria (Dinosauria: Sauropoda) from the Upper Cretaceous of Mid-Western Brazil (Mato Grosso). **Journal Of South American Earth Sciences**. v. 101, p. 102596-1, 2020.
- KUHN, C. E. S. Ensino de geociência: exposições itinerantes como ferramenta educacional. **Revista Educação, Cultura e Sociedade**. v. 6, p. 261-274, 2016.
- KUHN, C. E. S.; PEREIRA, G. G.; MOREIRA, R. M. Educação em Geociências, desenvolvimento sustentável e mineração. **Revista Corixo De Extensão Universitária**. v. 5, p. 44-57, 2016.
- KUHN, C. E. S.; SIQUEIRA, F. R. P. S. de; SÁ, L. H. N. de; PEREIRA, G. G.; REZENDE, L. R. D.; DIAS, D. S. Traveling exhibitions and the popularization of geosciences. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. e197911861, 2020.
- PÁSSARO, E. M.; HESSEL, M. H.; NOGUEIRA NETO, J. A. Principais acervos de Paleontologia do Brasil. **Anuário do Instituto de Geociências (UFRJ. Impresso)**, v. 37, n. 2, p. 48-59, 2014.
- RIDE, W.D.L et al. International Code of Zoological Nomenclature. London: International Trust for Zoological Nomenclature, 1985.
- SOUZA, A. B; HIROOKA, S. S.; KUHN, C. E. S. Saurópodes e terópode da Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, Brasil. Paleontologia. Cenários de Vida. Rio de Janeiro: **Editora Interciência**. 1ed. v. 4, p. 553-560. 2011.
- VIALOU, A. V.; VIALOU D. Manifestações simbólicas em Santa Elina, Mato Grosso, Brasil: representações rupestres, objetos e adornos desde o Pleistoceno ao Holoceno recente. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas**. 14(2):343-365. 2019.