Repositório Institucional UNESP

RESSALVA

Atendendo solicitação do autor, o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 17/09/2028.

unesp

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOCIÊNCIAS E MEIO AMBIENTE

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DE UM BAURUSUCHIDAE (CROCODYLIFORMES, MESOEUCROCODYLIA) DO GRUPO BAURU

Clóvis Heitor Mendonça Júnior

Instituto de Geociências e Ciências Exatas

Campus de Rio Claro

Rio Claro - SP

2026

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"Júlio de Mesquita Filho"
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Campus de Rio Claro

CLÓVIS HEITOR MENDONÇA JÚNIOR

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DE UM BAURUSUCHIDAE (CROCODYLIFORMES, MESOEUCROCODYLIA) DO GRUPO BAURU

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do *Campus* de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Geociências e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Reinaldo José Bertini

Rio Claro - SP
2026

M539d

Mendonça Júnior, Clóvis Heitor
Descrição morfológica de um Baurusuchidae (Crocodyliformes, Mesoeucrocodylia) do Grupo Bauru / Clóvis Heitor Mendonça Júnior. -- Rio Claro, 2026
73 f. : il., tabs., fotos, mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro
Orientador: Reinaldo José Bertini

1. Paleontologia. 2. Paleobiologia. 3. Baurusuchidae. 4. Cretáceo Período. 5. Gondwana (Geologia). I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Dados fornecidos pelo autor(a).

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

A Paleontologia é a ciência que estuda os fósseis, restos pertencentes a formas de vida do passado geológico da Terra, e o trajeto evolutivo destas formas de vida. A presente dissertação se trata de um trabalho dentro da Paleontologia que descreve formalmente a morfologia e as dimensões de um novo exemplar fóssil da Família Baurusuchidae, originário da Formação Adamantina do Grupo Bauru, o qual ocorre principalmente no oeste do estado de São Paulo e Triângulo Mineiro, sendo bastante representativo para o Cretáceo Superior do Brasil. O Grupo Bauru é também a unidade geológica em que ocorre a maior diversidade de fósseis de Baurusuchidae no Mundo, tendo, portanto, significância tanto local quanto global. Ao descrever aqui um novo espécimen de baurussúquido esta dissertação traz novos conhecimentos sobre a paleofauna da Formação Adamantina, e traz novos materiais comparativos que podem ser utilizados na elaboração de novas análises morfológicas e filogenéticas entre membros dos Baurusuchidae, podendo inclusive servir de fundamentação para revisões taxonômicas deste grupo e para possíveis colaborações internacionais para melhorar o entendimento desta Família. Estes materiais também podem fundamentar análises ontogenéticas futuras por meio da comparação do indivíduo estudado, que aparenta possuir estágio ontogenético avançado, com membros mais jovens, assim possibilitando o resgate de abordagens ontogenéticas. O estudo também traz dados inéditos na literatura, como as medidas dentárias do animal. O tamanho craniano estimado para o indivíduo também sugere se tratar do maior exemplar de Baurusuchidae proveniente do Grupo Bauru, fato que poderia ser utilizado para a divulgação científica desta família para o público geral, contribuindo para o conhecimento do patrimônio fóssil regional e ajudando a conscientizar a população sobre a importância acadêmica e a necessidade da conservação do patrimônio fóssil brasileiro.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

Paleontology is the science that studies fossils, remains belonging to life forms from Earth's geological past, and the evolutionary trajectory of said life forms. The present dissertation is a paleontological study that formally describes the morphology and dimensions of a new fossil specimen from the Baurusuchidae Family. This specimen originates from the Adamantina Formation of the Bauru Group, which occurs predominantly in the western region of the state of São Paulo and Triângulo Mineiro, being highly representative of the Brazilian Upper Cretaceous. The Bauru Group is also the geological unit containing the greatest diversity of Baurusuchidae in the world, thus holding both local and global significance. By describing a new baurusuchid specimen here, this dissertation provides novel insights into the paleofauna of the Adamantina Formation and introduces new comparative materials that can be utilized in the development of future morphological and phylogenetic analyses about members of the Baurusuchidae Family. This can even serve as a foundation for taxonomic revisions of this group and for potential international collaborations to enhance the understanding of this family. Furthermore, these materials can support future ontogenetic analyses by comparing the studied individual, which appears to be at an advanced ontogenetic stage, with younger members, thereby enabling the recovery of ontogenetic approaches. The study also presents data previously unpublished in the literature, such as the animal's dental measurements. The estimated cranial size of the individual also suggests it is the largest Baurusuchidae specimen recovered from the Bauru Group. This fact could be leveraged as a science communication tool to introduce this family to the general public, contributing to the knowledge of the regional fossil heritage and helping to raise public awareness regarding the academic importance and the necessity for conservation of Brazil's fossil heritage.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"Júlio de Mesquita Filho"
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Campus de Rio Claro

CLÓVIS HEITOR MENDONÇA JÚNIOR

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DE UM BAURUSUCHIDAE (CROCODYLIFORMES, MESOEUCROCODYLIA) DO GRUPO BAURU

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do *Campus* de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Geociências e Meio Ambiente.

Comissão Examinadora

Prof. Dr. REINALDO JOSÉ BERTINI
IGCE/ UNESP/ Rio Claro (SP)

Profa. Dra. SILVIA REGINA GOBBO
Autônoma/ Piracicaba (SP)

Profa. Dra. ENCARNITA SALAS MARTIN
FCT/ UNESP/ Presidente Prudente (SP)

Conceito: Aprovado

Rio Claro (SP), 17 de Setembro de 2026.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Reinaldo J. Bertini, pela orientação, incentivo, compreensão, ensinamentos, e confiança durante meus estudos, e a quem sou imensamente grato pela oportunidade na Paleontologia e minha formação acadêmica.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), que possibilitou a realização deste trabalho.

À Profa. Dra. Silvia Regina Gobbo, pelos ensinamentos, sugestões, incentivos e paciência, assim como seu acompanhamento ao longo da pesquisa, incluindo na Qualificação e defesa.

À Profa. Dra. Encarnita Salas Martins, que participou da Qualificação e como membro da Comissão Examinadora da defesa, com apontamentos e sugestões importantes ao texto.

À Profa. Dra. Neide Barrocá Faccio, que aceitou o convite para participar como suplente da Qualificação e da Comissão Examinadora de defesa.

À Profa. Dra. Marina Bento Soares, que gentilmente aceitou o convite para participar como suplente da Comissão Examinadora de defesa.

À Lilia Dietrich Bertini, figura vital em todas as atividades do Museu e do Laboratório, com a qual é um prazer trabalhar, pelo incentivo e acolhimento.

Ao amigo e colega de laboratório Luiz Antônio Letizio, companheiro nas atividades do Laboratório e do Museu (e algumas aventuras de campo cujas memórias irei guardar comigo), pelos ensinamentos, sugestões, críticas, comentários, ajudas e inumeráveis discussões, tanto relacionados ao trabalho, quanto nos mais diversos tópicos da Paleobiologia.

Ao amigo e colega de laboratório Pedro Akira Kitayama, companheiro nas atividades do Laboratório e do Museu, pelos ensinamentos, sugestões, comentários, ajudas e inumeráveis discussões associadas aos Crocodyliformes, os quais também estudou, e demais tópicos da Paleobiologia.

Aos funcionários da Seção Técnica de Pós-Graduação, da Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente, da Biblioteca da UNESP, e do Departamento de Geologia, pelos serviços e auxílios prestados durante o desenvolvimento deste trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente, pela oportunidade de cursá-lo, e o oferecimento de disciplinas e bagagem em Geociências essencial para um biólogo que pretende trabalhar com Paleontologia se aproximar da Geologia.

À toda minha família, que me acompanhou e me supriu de todo o apoio e carinho, indispensável para minha sobrevivência e bem-estar, não só durante a execução desta etapa da minha vida, mas durante todo o seu desenrolar. Destaco a minha mãe, Marcia; o meu pai, Clóvis; e meu irmão, Caio.

À “Dolores”, pelos ensinamentos sobre anatomia craniana de Crocodylomorpha, indispensável para a execução de minha pesquisa.

Aos colegas Antônio Barros (Toninho), por todas as explicações sobre o Grupo Bauru; Vitor Moraes, Igor Brunelli, Aline Cecagno, Gabriel Artillia e Thales Pastre, companheiros e amigos nas atividades do Museu e do Laboratório, cujas discussões nos mais diversos temas da Paleontologia foram um prazer de participar.

Aos docentes Profa. Dra. Rosemarie Rohn, Prof. Dr. Marcello Guimarães Simões, Prof. Dr. José Alexandre de Jesus Perinotto, e Prof. Dr. Didier Gastmans pelos ensinamentos, que contribuíram enormemente para minha formação, conselhos, sugestões, incentivo e apoio.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

RESUMO

Baurusuchidae refere-se a uma família de Crocodyliformes continentais terrestres, pertencentes ao Clado Mesoeucrocodylia, cujos restos foram descobertos pela primeira vez em arenitos flúvio-lacustres da Formação Adamantina. Este grupo apresenta uma grande diversidade no contexto do Grupo Bauru, com nove gêneros descritos com base em materiais recuperados nesta unidade geológica. O objetivo desta Dissertação é descrever um novo espécimen desta família, proveniente do Município de General Salgado, e determinar a sua posição taxonômica. O espécimen em questão, URC R.380, é composto da porção anterior do crânio e parte equivalente da mandíbula, na altura da sínfise mandibular. A metodologia empregada incluiu a descrição de elementos cranianos e mandibulares, e identificação de caracteres diagnósticos. Estes foram utilizados para realizar comparações anatômicas com outros membros da Família Baurusuchidae, originários do Grupo Bauru. Estas comparações foram empregadas em identificação e atribuição taxonômica do espécimen dentro de Baurusuchidae. Análises preliminares atribuíram URC R.380 à Subfamília Baurusuchinae, restringindo o número de gêneros, ao qual este poderia pertencer, a quatro. Análises subsequentes mostraram existir alto grau de similaridade entre URC R.380 e os holótipos associados aos gêneros *Baurusuchus*, *Aphaurosuchus* e *Stratiotosuchus*. Estas análises também sugerem que as autapomorfias associadas à *Aphaurosuchus* sejam subjetivas, com o holótipo de *Aphaurosuchus escharafacies* apresentando similaridades morfológicas com o holótipo de *Baurusuchus pachecoi*. O tamanho atípico do crânio de URC R.380, quando comparado aos demais membros da Subfamília Baurusuchinae, sugere se tratar de um indivíduo em um estágio ontogenético avançado, e estruturas incomuns observadas no crânio são aqui interpretadas como possíveis marcas de dentes resultantes de interação agonística. A alta similaridade observada estre os holótipos de *Baurusuchus* e *Aphaurosuchus* nos leva a concluir que estes sejam sinônimos. Por este motivo, com base na convenção taxonômica, aqui atribuímos todos os membros do Gênero *Aphaurosuchus* para o Gênero *Baurusuchus*, e concluímos que URC R.380 representa um indivíduo em estágio avançado de desenvolvimento ontogenético que pode pertencer aos gêneros *Baurusuchus* ou *Stratiotosuchus*.

Palavras-chave: Crocodylomorpha; Baurusuchidae; Baurusuchinae; Neo-Cretáceo; Grupo Bauru.

ABSTRACT

Baurusuchidae refers to a family of terrestrial continental Crocodyliformes within the clade Mesoeucrocodylia, whose remais were first discovered in fluvio-lacustrine sandstones of the Adamantina Formation. This group exhibits considerable diversity within the Bauru Group, with nine genera described based on materials recovered from this geological unit. The objective of this dissertation is to describe a new specimen of this family, recovered from the Municipality of General Salgado, and to determine its taxonomic position. The specimen in question, URC R.380, consists of the anterior portion of the skull and the corresponding portion of the mandible at the level of the mandibular symphysis. The methodology employed included the description of cranial and mandibular elements, as well as the identification of diagnostic characters. These were used to perform anatomical comparisons with other members of the Family Baurusuchidae from the Bauru Group. Such comparisons were applied to the identification and taxonomic assignment of the specimen within Baurusuchidae. Preliminary analyses assigned URC R.380 to the Subfamily Baurusuchinae, restricting the number of possible genera to four. Subsequent analysis revealed a high degree of similarity between URC R.380 and the holotypes associated with the genera *Baurusuchus*, *Aphaurosuchus* and *Stratiotosuchus*. These analyses also suggests that the autapomorphies attributed to *Aphaurosuchus* may be subjective, with its holotype, *Aphaurosuchus escharafacies* showing morphological similarities with the holotype of *Baurusuchus pachecoi*. The atypical size of URC R.380's skull, when compared to other members of Baurusuchinae, suggests that the specimen represents an individual at an advanced ontogenetic stage. Additionally, unusual markings observed on the skull are here interpreted as possible tooth marks resulting from agonistic interactions. The high degree of similarity observed between the holotypes of *Baurusuchus* and *Aphaurosuchus* leads us to conclude that these taxa may be synonymous. Following taxonomic convention, we therefore assign all members of *Aphaurosuchus* to the Genus *Baurusuchus*, and conclude that URC R.380 represents an individual at an advanced stage of ontogenetic development that may belong to either genera *Baurusuchus* or *Stratiotosuchus*.

Keywords: Crocodylomorpha; Baurusuchidae; Baurusuchinae; Upper Cretaceous; Bauru Group.

LISTAS DE FIGURAS E/OU ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Mapa com a distribuição do Grupo Bauru no contexto de Brasil e Bacia do Paraná. A: Grupo Bauru em relação à Bacia do Paraná no contexto dos estados brasileiros; B: Mapa do Grupo Bauru e suas unidades litoestratigráficas. Modificado de Carvalho *et al.* (2013) e Tcacenco Manzano *et al.* (2017). 21
Figura 2. Coluna estratigráfica do Grupo Bauru no Estado de São Paulo. Retirada de Paula e Silva *et al.* (2009). 22
Figura 3. Mapa de distribuição das unidades estratigráficas do Grupo Bauru, incluindo a Formação Adamantina. Adaptado de Paula e Silva *et al.* (2009). 24
Figura 4. Seção colunar da Formação Adamantina levantada a Noroeste do perímetro urbano da Cidade de General Salgado. Retirado de Bertini (1993). 25
Figura 5. Mapa da região de General Salgado no contexto do Estado de São Paulo, Brasil. Modificado de Martins *et al.* (2024). 26
Figura 6. Vista aérea do Município de General Salgado e vias de acesso. Google Earth.....27
Figura 7. Crânio do holótipo de *Baurusuchus salgadoensis* (MPMA 62-0001-02) em vista lateral esquerda, depositado no acervo do Museu de Paleontologia de Monte Alto (MPMA). Escala: 5 cm. Fotos do Autor.....29
Figura 8. Imagem guia utilizada para obtenção das dimensões cranianas utilizadas em análises, usando holótipo de *Aphaurosuchus escharafacies* (LPRP / USP 0697) como exemplo. Escala: 10 cm. Imagens do autor. 31
Figura 9. Vista lateral esquerda de URC R.380 com delineação anatômica. Linhas tracejadas representam quebra e material perdido. Escala: 5 cm. Fotos e Imagens do autor. 35
Figura 10. Vista lateral direita de URC R.380, com delineação anatômica. Linhas tracejadas representam quebra e material perdido. Escala: 5 cm. Fotos e Imagens do autor. 36
Figura 11. Vista dorsal de URC R.380, com delineação anatômica. Linhas tracejadas representam quebra e material perdido. Escala: 5 cm. Fotos e Imagens do autor....36
Figura 12. Vista palatal de URC R.380, com delineação anatômica. Linhas tracejadas representam quebra e material perdido. Linhas pontilhadas simbolizam as suturas ósseas. Escala: 5 cm. Fotos e Imagens do autor. 37
Figura 13. Vista frontal de URC R.380, com identificação da dentição do pré-maxilar. Em vermelho alvéolo dentário do segundo dente pré-maxilar (PM2). Porções do crânio identificadas pelas letras: D, Direita; E, Esquerda. Fotos do autor. 40
Figura 14. Vista lateral direita de URC R.380, com identificação da dentição. Em vermelho alvéolo dentário do quarto dente pré-maxilar (PM4) e primeiro dente maxilar (M1). Escala: 5 cm. Fotos do autor. 41
Figura 15. Comparação entre a região coanal de Baurusuchidae. A: Pissarrachampsinae; B: URC R.380; C: Baurusuchinae. CS, septo coanal; EC, ectopterigoide; PCF, fenestra paracoanal; PCFO, fossa paracoanal; PL, palatino; PT, pterigoide. Modificado de Darlim *et al.* (2021b). 45
Figura 16. Árvore filogenética de Baurusuchidae, destacando as subfamílias Baurusuchinae e Pissarrachampsinae. As silhuetas ilustram a distinta estruturação

das regiões coanais observadas em cada subfamília. Retirado de Darlim *et al.* (2021a). 47
Figura 17. Comparação da vista dorsal entre os crânios de *Aplestosuchus sordidus* e URC R.380. A: Crânio do holótipo de *Aplestosuchus sordidus* (LPRP / USP 0229a), escala 10 cm (adaptado de Godoy *et al.*, 2014); B: Ilustração do crânio do holótipo de *Aplestosuchus sordidus* (LPRP / USP 0229a), escala 10 cm (adaptado de Godoy *et al.*, 2014); C: Fragmento do crânio de URC R.380, escala 5 cm; D: Ilustração do fragmento de crânio de URC R.380, escala 5 cm. 48
Figura 18. Vista lateral esquerda de *Stratiotosuchus maxhechti* (DGM 1477-R). Retirado de Pinheiro *et al.* (2008).....49
Figura 19. Comparação entre a vista lateral esquerda de *Stratiotosuchus maxhechti* (DGM 1477-R), retirado de Pinheiro *et al.* (2008), e vista lateral direita de URC R.380. As setas indicam o desenvolvimento no jugal observado em ambos os espécimens. 50
Figura 20. Comparação entre a vista lateral esquerda de *Stratiotosuchus maxhechti* (DGM 1477-R), retirado de Pinheiro *et al.* (2008), e vista lateral direita de URC R.380. As setas indicam a inflação do maxilar descrita para *S. maxhechti*, e aquela observada em URC R.380. 51
Figura 21. Comparação entre a vista lateral esquerda de *Stratiotosuchus maxhechti* (DGM 1477-R), retirado de Pinheiro *et al.* (2008), e vista lateral direita de URC R.380. As setas indicam a ausência de crista infraorbital em *S. maxhechti*, e fragmento anterior da crista infraorbital observada em URC R.380. 52
Figura 22. Vista palatal de *Stratiotosuchus maxhechti* (DGM 1477-R). Retirado de Pinheiro *et al.* (2008). 53
Figura 23. Comparação entre os crânios dos holótipos pertencentes aos gêneros *Baurusuchus* e *Aphaurosuchus* e o material estudado em vista dorsal. As setas destacam a região posterior do Nasal. A: *B. pachecoi* (DGM 299-R); B: *B. salgadoensis* (MPMA 62-0001-02); C: *A. escharafacies* (LPRP / USP 0697); D: URC R.380.....54
Figura 24. Comparação entre os crânios dos holótipos pertencentes aos gêneros *Baurusuchus* e *Aphaurosuchus* em vista dorsal. As setas destacam a localização do Frontal para melhor visualização. A: *B. pachecoi* (DGM 299-R); B: *B. salgadoensis* (MPMA 62-0001-02); C: *A. escharafacies* (LPRP / USP 0697). 55
Figura 25. Comparação entre os crânios dos holótipos pertencentes aos gêneros *Baurusuchus*, *Aphaurosuchus* e o material estudado. As setas indicam a crista infraorbital observada nestes indivíduos. A: *B. pachecoi* (DGM 299-R); B: *B. salgadoensis* (MPMA 62-0001-02); C: *A. escharafacies* (LPRP / USP 0697); D: URC R.380.....56
Figura 26. Reconstrução digital dos tubos faringo-timpânicos em vista ventral. Escala: 10 mm. Modificado de Darlim *et al.* (2021a). 57
Figura 27. Marcas de dentes observadas no lado direito de URC R.380. A: aparente marca de cicatriz; B: marca de dente após o último dente maxilar (M5). Fotos e Imagens do Autor. 64
Figura 28. Marcas de dentes e possível marca de mordida observada no lado esquerdo de URC R.380. Fotos e Imagens do Autor. 65

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
2 OBJETIVOS 17
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE BAURUSUCHIDAE 17
4 CONTEXTO GEOLÓGICO 20
4.1 Grupo Bauru 20
4.2 Formação Adamantina 23
4.3 General Salgado 26
4.3.1 Paleobiota de General Salgado 28
5 MATERIAIS E MÉTODOS 29
6 RESULTADOS 32
6.1 Abreviações Anatômicas 32
6.2 Material Comparativo 32
6.3 Sistemática Paleontológica 33
6.4 Descrição 33
6.4.1 Crânio 33
6.4.2 Mandíbula 38
6.4.3 Dimensões Cranianas 39
6.4.4 Dentição 39
7 DISCUSSÃO 44
7.1 Caracterização Inicial 44
7.2 Baurusuchinae ou Pissarrachampsinae 45
7.3 *Aplestosuchus sordidus* 47
7.4 *Stratiotosuchus maxhechti* 49
7.5 *Baurusuchus* e *Aphaurosuchus* 53
7.6 Sinonimia de *Baurusuchus* e *Aphaurosuchus* 58
7.7 Dimensões Cranianas Comparativas entre Baurusuchinae 60
7.8 Perfurações no Crânio de URC R.380 63
8 CONCLUSÃO 65
REFERÊNCIAS 67

1 INTRODUÇÃO

Baurusuchidae é uma família de Crocodyliformes do Clado Mesoeucrocodylia (Whetstone & Whybrow, 1983), predominante em depósitos do Cretáceo Superior da América do Sul. Criada por Price (1945), para acomodar o então recém-descrito *Baurusuchus pachecoi*, os membros desta família tendem a exibir uma morfologia peculiar quando comparada a outros Crocodyliformes, apresentando rostro relativamente curto e similar àquele dos canóideos, número reduzido de dentes com caniniformes hipertrofiados, tamanhos médios a grandes e morfologia cursorial para seus membros (Price, 1945; Montefeltro *et al.* 2011, 2020).

O grupo foi expandido com a adição de gêneros e espécies novos com o decorrer dos anos, incluindo *Cynodontosuchus*, descoberto na Argentina e alocado posteriormente para a Família Baurusuchidae (Woodward, 1896; Gasparini, 1972). *Stratiotosuchus maxhechti* (Campos *et al.*, 2001); *Baurusuchus salgadoensis* (Carvalho *et al.*, 2005); *Baurusuchus albertoi* (Nascimento & Zaher, 2010); *Campinasuchus* (Carvalho *et al.*, 2011); *Pissarrachampsa* (Montefeltro *et al.*, 2011); *Gondwanasuchus* (Marinho *et al.*, 2013); *Aplestosuchus sordidus* (Godoy *et al.*, 2014); *Aphaurosuchus escharafacies* (Darlim *et al.*, 2021a); *Aphaurosuchus kaiju* (Martins *et al.*, 2024) foram descobertas posteriores no Grupo Bauru. *Wargosuchus* é outro gênero de origem argentina (Martinelli & Pais, 2008). *Pabwehshi pakistanensis* é um morfótipo descoberto no Paquistão (Wilson *et al.*, 2001).

Ao todo a Família Baurusuchidae consiste de doze espécies conhecidas atualmente, sendo nove destas originárias da Formação Adamantina no Grupo Bauru. Portanto a maior parte da diversidade deste grupo se encontra distribuída na América do Sul, com ênfase para o Grupo Bauru (Price, 1945; Carvalho *et al.*, 2005; Godoy *et al.*, 2014; Darlim *et al.* 2021a, 2021b; Martins *et al.*, 2024).

O Grupo Bauru está situado no interior do Brasil, e se estende por uma área com cerca de 370.000km², abrangendo os estados de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Goiás, porções de Mato Grosso e Paraná, e região Nordeste do Paraguai. É composto em superfície pelas unidades geológicas Santo Anastácio, Araçatuba, Adamantina, Uberaba, Marília.

A Formação Adamantina representa a maior área de afloramentos da porção Leste do Grupo Bauru, englobando grande parte da região Oeste de São Paulo e Triângulo Mineiro. Corresponde a depósitos fluviais e eventualmente lacustres,

acumulados em áreas planas, com idades do Cretáceo Superior (Paula e Silva *et al.*, 2009). Localizado em uma porção aflorante da Formação Adamantina se encontra o Município de General Salgado.

Este município se encontra a Noroeste do Estado de São Paulo, e mostra posição significativa nos achados da paleofauna do Grupo Bauru. Na região de General Salgado uma grande diversidade fóssil pode ser encontrada, com crânios, fragmentos de esqueletos axiais e apendiculares desarticulados, e animais relativamente completos tendo sido descobertos (Carvalho *et al.*, 2013), com cerca de 20 espécimens de Squamata, Crocodyliformes e Dinosauria identificados.

Foi neste depósito fossilífero que em 1990 Flavio Fernando Manzini, Max Brandt Neto e Reinaldo J. Bertini coletaram os restos de um crânio de crocodyliforme, o qual identificaram preliminarmente como pertencente à Família Baurusuchidae. O material encontra-se hoje depositado no Museu de Paleontologia e Estratigrafia “Paulo Milton Barbosa Landin”, no *Campus* Rio Claro da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. A descoberta foi noticiada em resumo (Manzini, Brandt Neto *&* Bertini, 2000), onde foi proposto se tratar de um novo morfótipo, mas nenhum estudo subsequente foi desenvolvido com a intenção de formalmente descrever o espécimen ou confirmar se esta afirmativa estava correta.

A presente dissertação tem então como objetivo realizar a descrição formal do material recuperado por Manzini, Brandt Neto e Bertini (2000) e determinar o seu posicionamento taxonômico dentro da Família Baurusuchidae, com a intenção de esclarecer a identidade do espécimen descoberto. Devido à sua apresentação inicial na forma de resumo, a informação presente na literatura sobre este indivíduo é limitada, não existindo registros fotográficos deste material ou quaisquer outros dados associados ao espécimen. Aqui então também procurou-se expandir o arcabouço de informações associado a este indivíduo, realizando o seu registro fotográfico em diferentes vistas anatômicas e catalogando as dimensões cranianas e a composição dentária deste indivíduo.

8 CONCLUSÃO

A presente dissertação de mestrado teve como objetivos realizar a descrição morfológica de um novo baurussúquido cujos materiais fósseis haviam sido originalmente identificados como uma possível nova espécie. Este indivíduo, doravante reconhecido pelo código de catálogo URC R.380, é aqui formalmente

descrito, com a identificação dos seus componentes ósseos, junto à elaboração de um catálogo dentário e tabela contendo as dimensões cranianas deste exemplar. Em paralelo à sua descrição foram realizadas comparações anatômicas e osteológicas deste espécimen aos holótipos pertencentes a outros baurussúquidos do Grupo Bauru com a intenção de determinar o seu posicionamento taxonômico.

A ausência da região posterior do crânio limitou nossa capacidade de comparar o espécime a outros membros de Baurusuchidae, visto que a maioria das autapomorfias utilizadas para identificar possíveis gêneros estão localizadas nesta porção do crânio. Esta limitação, no entanto, foi contornada por meio da identificação do formato da região coanal, o que nos permitiu atribuir URC R.380 à Subfamília Baurusuchinae.

Comparações anatômicas e associadas às dimensões cranianas foram então limitadas aos membros desta subfamília e demonstraram existir alta similaridade entre URC R.380 e os gêneros *Aphaurosuchus*, *Baurusuchus* e *Stratiotosuchus*. Destes o holótipo de *Stratiotosuchus maxhechti* apresentou semelhanças com URC R.380 em relação à estrutura e proporções cranianas, com algumas similaridades anatômicas sendo observadas. O holótipo de *Baurusuchus salgadoensis* também demonstrou similaridades anatômicas com URC R.380, com dimensões cranianas próximas àquelas do exemplar estudado.

Análises anatômicas realizadas entre *Aphaurosuchus* e *Baurusuchus*, por sua vez, apresentaram alta similaridade entre os exemplares comparados, especialmente entre os holótipos de *Aphaurosuchus escharafacies* e *Baurusuchus pachecoi*. Com base nestas análises, e na subjetividade observada para as autapomorfias atribuídas à *Aphaurosuchus*, nós propomos aqui que o gênero *Aphaurosucchus* se trate de uma sinonimia do Gênero *Baurusuchus*.

Considerando este novo contexto, as análises realizadas e o tamanho do espécimen comparado aos demais membros da Subfamília Baurusuchinae, aqui determinamos que URC R.380 se trata de um indivíduo em estado ontogenético avançado, que possa pertencer a um membro do gênero *Stratiotosuchus* ou do gênero *Baurusuchus*. Devido ao número limitado de características diagnósticas uma identificação a nível específico deste indivíduo não foi possível.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. B.; BERTINI, R. J.; PINHEIRO, A. E. P. *Observations on the palate and choanae structures in Mesoeucrocodylia (Archosauria, Crocodylomorpha). Phylogenetic implications*. **Revista Brasileira de Paleontologia**, v. 9, n. 3, p. 323-332, 2006. DOI: 10.4072/rbp.2006.3.07

ANDRADE, R.C.L.P.; SENA, M.V.A.; BRUM, A.S.; CAMPOS, D.A.; KELLNER, A.W.A.; BANTIM, R.A.M.B.; SAYÃO, J.M. *Osteohistology of the large-sized Cretaceous crocodylomorph Stratiotosuchus maxhechti (Notosuchia, Baurusuchidae) indicates fast growth and niche partitioning with medium-sized theropods.* ***Journal of South American Earth Sciences***, v. 127, p. 104363, 2023. DOI: 10.1016/j.jsames.2023.104363

AVILLA, L. S.; FERNANDES, R.; RAMOS, D. F. *Bite marks on a crocodylomorph from the Upper Cretaceous of Brazil: evidence of social behavior?* ***Journal of Vertebrate Paleontology***, v. 24, n. 4, p. 971-973, 2004.

ARAI, M.; DIAS-BRITO, D. Supersequência Bauru (Cretáceo da Bacia do Paraná). Revisão estratigráfica com base em dados paleontológicos recentes. **Derbyana**, v. 44, p. e800. 2023. DOI: 10.14295/derb.v44.800.

ARRUDA, J. T.; CARVALHO, I. S.; VASCONCELLOS, F. M. Baurussúquidos da Bacia Bauru (Cretáceo Superior, Brasil). **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 27, p. 64-74, 2004. DOI: 10.11137/2004_0_64-74.

BATEZELLI, A.; PERINOTTO, J. A. J.; ETCHEBEHERE, M. L. C.; FÚLFARO, V. J.; ZANARDO, A. Paleossolos da Formação Marília (Grupo Bauru, Cretáceo Superior) na região de Uberaba, MG. *In*: SIMPÓSIO SOBRE O CRETÁCEO DO BRASIL, 5., 1999, Serra Negra. **Anais** [...]. Rio Claro: UNESP, 1999. p. 125-130.

BATEZELLI, A. *Continental systems tracts of the Brazilian Cretaceous Bauru Basin and their relationship with the tectonic and climatic evolution of South America*. ***Basin Research***, v. 29, n. S1, p. 1–25, 2015. DOI: 10.1111/bre.12128

BERTINI, R. J. Paleobiologia do Grupo Bauru, Cretáceo Superior continental da Bacia do Paraná, com ênfase em sua fauna de amniotas. 493 p. Tese (Doutoramento) - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 1993.

BENTON, M. J.; CLARK, J. M. *Archosaur Phylogeny and the relationships of the Crocodylia*. *In*: **Benton, M. J. (editor)** ***The Phylogeny and classification of the tetrapods*****, Volume 1:** ***Amphibians, Reptiles, Birds***. Clarendon Press, p. 295-338, 1988.

BUCKLEY, G. A.; BROCHU, C. A. *An enigmatic new crocodyle from the Upper Cretaceous of Madagascar*. ***Special Papers in Palaeontology*****,** v. 60, p. 149-175, 1999.

CAMPOS, D. A.; SUAREZ, J. M.; RIFF, D.; KELLNER, A. W. A. *Short note on a new Baurusuchidae (Crocodyliformes, Metasuchia) from the Upper Cretaceous of Brazil*. **Boletim do Museu Nacional**, Nova Série, Geologia, v. 57, p. 1-7, 2001.

CANDEIRO, C. R; MARTINELLI, A. G.; AVILLA, L. S.; RICH, T. H. *Tetrapods from the Upper Cretaceous (Turonian-Maastrichtian) Bauru Group of Brazil. A reappraisal.* ***Cretaceous Research***, v. 27, n. 6, p. 923-946, 2006.

CANDEIRO, C. R.; RICH, T. *Overview of the Late Cretaceous biota of the Western São Paulo State, Brazil, Bauru Group.* ***Journal of South American Earth Sciences***, v. 29, n. 2, p. 346-353, 2010. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jsames.2009.08.001

CARVALHO, I. S.; RIBEIRO, L. C. B.; AVILLA, L. S. *Uberabasuchus terrificus sp.nov.,* a new Crocodylomorpha from the Bauru Basin (Upper Cretaceous), Brazil. ***Gondwana Research***, v. 7, n. 4, p. 975-1002, 2004. DOI: 10.1016/S1342-937X(05)71079-0

CARVALHO, I. S.; CAMPOS, A. C. A.; NOBRE, P. H. *Baurusuchus salgadoensis,* a new Crocodylomorpha from the Bauru Basin (Cretaceous), Brazil. ***Gondwana Research***, v. 8, n. 1, p. 11-30, 2005. DOI: 10.1016/S1342-937X(05)70259-8

CARVALHO, I. S.; TEIXEIRA, V. P. A.; FERRAZ, M. L. F.; RIBEIRO, L. C. B.; MARTINELLI, A. G.; NETO, F. M.; SERTICH, J. J. W.; CUNHA, G. C.; CUNHA, I. C.; FERRAZ, P. F. *Campinasuchus dinizi gen. et sp. nov.,* a new Late Cretaceous baurusuchid (Crocodyliformes) from the Bauru Basin, Brazil. **Zootaxa**, v. 2871, p. 19-42, 2011. DOI: 10.11646/zootaxa.2871.1.2

CARVALHO, I. S.; VASCONCELLOS, F. M.; MARINHO, T. S.; NOBRE, P. H.; CAMPOS, A. C. A.; ARRUDA, J. T. Répteis fósseis de General Salgado, SP. *In*: WINGE, M.; SCHOBBENHAUS, C.; SOUZA, C. R. G.; FERNANDES, A. C. S.; BERBERT-BORN, M.; SALLUN FILHO, W.; QUEIROZ, E. T. (eds.) **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**, v. 3, p. 211-224, 2013. DOI:10.13140/2.1.2890.8488

CLARK, J. M. 1994. *Patterns of evolution in Mesozoic Crocodyliformes*. *In*: ***FRASER, N. C.; SUES, H. D. (eds). In the shadow of the dinosaurs (Early Mesozoic Tetrapods)***. *Cambridge University Press*, p. 84-97, 1994.

COLBERT, E. H. *Sebecus,* representative of a peculiar suborder of fossil crocodylian from Patagonia. ***Bulletin of the American Museum of Natural History***, v. 87, n. 4, p. 217-270, 1946.

DARLIM, G.; MONTEFELTRO, F. C.; LANGER, M. C. *3D skull modelling and description of a new baurusuchid (Crocodyliformes, Mesoeucrocodylia) from the Late Cretaceous (Bauru Basin) of Brazil*. ***Journal of Anatomy***, v. 239, n. 3, p. 622-662, 2021a. DOI: 10.1111/joa.13442

DARLIM, G.; CARVALHO, I. S.; TAVARES, S. A. S.; LANGER, M. C. *A new Pissarrachampsinae specimen from the Bauru Basin, Brazil, adds data to the understanding of the Baurusuchidae (Mesoeucrocodylia, Notosuchia) distribution in the Late Cretaceous of South America.* ***Cretaceous Research***, v. 128, p. 104969, 2021b.

DIAS-BRITO D.; MUSACCHIO E. A.; CASTRO J. C.; MARANHÃO M. S. A. S.; SUÁREZ J. M.; RODRIGUES, R. Grupo Bauru: uma unidade continental do Cretáceo no Brasil, concepções baseadas em dados micropaleontológicos, isotópicos e estratigráficos. ***Revue Paléobiologie***, v. 20, n. 1, p. 245-304, 2001.

FERNANDES, L. A.; COIMBRA, A.M. A Bacia Bauru (Cretáceo Superior, Brasil). **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 68, n. 2, p.195-205, 1996.

FERNANDES, L. A.; COIMBRA, A.M. Revisão estratigráfica da parte Oriental da Bacia Bauru (Neo-Cretáceo). **Revista Brasileira de Geociências**, v. 30, n. 4, p. 717-728, 2000.

FERNANDES, L. A. Mapa Litoestratigráfico Da Parte Oriental Da Bacia Bauru (PR, SP, MG), Escala 1:1.000.000. **Boletim Paranaense de Geociências**, *[S. l.]*, v. 55, 2004. DOI: 10.5380/geo.v55i0.4283.

GASPARINI, Z. B. Los Notosuchia del Cretacico de America del Sur como un nuevo infraorden de los Mesosuchia (Crocodylia). **Ameghiniana**, v. 8, n. 1, p. 83-103, 1971.

GASPARINI, Z. B. Los Sebecosuchia (Crocodilia) del territorio argentino. Consideraciones sobre su “status” taxonomico**. Ameghiniana**, v. 9, p. 23-34, 1972.

GASPARINI, Z. B.; CHIAPPE, L. M.; FERNANDEZ, M. *A new Senonian peirosaurid (Crocodylomorpha) from Argentina and a synopsis of the South American Cretaceous crocodylians*. ***Journal of Vertebrate Paleontology***, v. 11, n. 3, p. 316-333, 1991. DOI: 10.1080/02724634.1991.10011401

GEROTO, C. F. C.; BERTINI, R. J. Descrição de um espécimen juvenil de Baurusuchidae (Crocodyliformes: Mesoeucrocodylia) do Brupo Bauru (Neo-Cretáceo): considerações preliminares sobre Ontogenia. **Revista do Instituto Geológico**, v. 33, n. 2, p. 13-29, 2012.

GEROTO, C. F. C.; BERTINI, R. J. *New material of* Pepesuchus *(Crocodyliformes; Mesoeucrocodylia) from the Bauru Group: implications about its Phylogeny and the age of the Adamantina Formation*. ***Zoological Journal of the Linnean Society***, v. 185, n. 2, p. 312-334, 2019. DOI: 10.1093/zoolinnean/zly037

GOBBO, S. R.; BERTINI, R. J. *Ostracoda non-marine Biogeography in Campanian-Maastrichtian ages: South America, Africa and India connections.* ***Revue de Micropaléontologie***, v. 79, n. 100716, 2023. DOI: 10.1016/j.revmic.2023.100716.

GODOY, P. L.; MONTEFELTRO, F. C.; NORELL, M. A.; LANGER, M. C. *An additional baurusuchid from the Cretaceous of Brazil with evidence of interspecific predation among Crocodyliformes*. **PLoS One**, v. 9, n. 5, p. e97138, 2014. DOI: 10.1371/journal.pone.0097138

GODOY, P. L.; BRONZATI, M.; ELTINK, E.; MARSOLA, J. C. A.; CIDADE, G. M.; LANGER, M. C.; MONTEFELTRO, F. C. *Postcranial anatomy of Pissarrachampsa sera (Crocodyliformes, Baurusuchidae) from the Late Cretaceous of Brazil: insights on lifestyle and phylogenetic significance*. **PeerJ**, v. 4, p. e2075, 2016. DOI: 10.7717/peerj.2075

LANGER, M.; DELCOURT, R.; MONTEFELTRO, F. C.; SILVA JUNIOR, J. C. G.; SOLER, M. G.; FERREIRA, G. S.; RUIZ, J. V.; BARCELOS, L. A.; ONARY, S.; MARSOLA, J. C. A.; CASTRO, M. C.; CIDADE, G. M.; BATEZELLI, A. *The Bauru Basin in São Paulo and its tetrapods*. **Derbyana**, v. 43, n. e776, 2022. DOI: 10.14295/derb.v43.776.

LARSSON, H. C. E.; SUES, H. D. *Cranial Osteology and phylogenetic relationships of Hamadasuchus rebouli (Crocodyliformes : Mesoeucrocodylia) from the Cretaceous of Morocco*. *Zoological Journal of the Linnean Society*, v. 149, n. 4, p. 533-567, 2007. DOI: 10.1111/j.1096-3642.2007.00271.x

LEARDI, J. M.; POL, D.; MONTEFELTRO, F.; SILVA MARINHO, T.; RUIZ, J. V.; BRAVO, G. G.; PINHEIRO, A. E. P.; GODOY, P. L.; NICHOLL, C. S. C.; LECUONA, A.; LARSSON, H. C. E. *Phylogenetic nomenclature of Notosuchia (Crocodylomorpha: Crocodyliformes)*. ***Bulletin of Phylogenetic Nomenclature***, v. 1, n. 3, p. 44-82, 2024. DOI: https://doi.org/10.11646/bpn.1.3.2

MARINHO, T. S.; CARVALHO, I. S. *An armadillo-like sphagesaurid crocodyliform from the Late Cretaceous of Brazil.* ***Journal of South American Earth Sciences***, v. 27, p. 36-41, 2009.

MARINHO, T. D. S.; IORI, F. V.; CARVALHO, I. D. S.; VASCONCELLOS, F. M. *Gondwanasuchus scabrosus gen. et sp. nov.,* a new terrestrial predatory crocodyliform (Mesoeucrocodylia: Baurusuchidae) from the Late Cretaceous Bauru Basin of Brazil. ***Cretaceous Research***, v. 44, p. 1-8, 2013. DOI: 10.1016/j.cretres.2013.03.010

MARTINELLI, A. G.; PAIS, D. F. *A new baurusuchid crocodyliform (Archosauria) from the Late Cretaceous of Patagonia (Argentina)*. ***Comptes Rendus Palevolution***, v. 7, p. 371-381, 2008. DOI: 10.1016/j.crpv.2008.05.002

MARTINELLI, A. G.; TEIXEIRA, V. P. A. *The Late Cretaceous vertebrate record from the Bauru Group at the Triângulo Mineiro, Southeastern Brazil.* ***Boletin Geologico y Minero***, v. 126, p. 129-158, 2015.

MARTINS, K. C.; QUEIROZ, M. V.; RUIZ, J. V.; LANGER, M. C.; MONTEFELTRO, F. C. *A new Baurusuchidae (Notosuchia, Crocodyliformes) from the Adamantina Formation (Bauru Group, Upper Cretaceous), with a revised phylogenetic analysis of Baurusuchia*. **Cretaceous Research**, v. 153, n. 2, p. 105680, 2024. DOI: 10.1016/j.cretres.2023.105680

MANZINI, F. F.; BRANDT NETO, M.; BERTINI, R. J. *A new species of Baurusuchus* (Crocodylomorpha, Sebecosuchia) from Upper Cretaceous of Southeastern Brazil. ***Journal of Vertebrate Paleontology***, v. 20 (n° 3 - *Supplement*), p. 56 A. 2000.

MONTEFELTRO, F. C.; LARSSON, H. C. E.; LANGER, M. C. *A new baurusuchid (Crocodyliformes, Mesoeucrocodylia) from the Late Cretaceous of Brazil and the Phylogeny of Baurusuchidae*. ***PLoS ONE***, v. 6, p. 1-26, 2011. DOI: 10.1371/journal.pone.0021916

MONTEFELTRO, F. C.; LAUTENSCHLAGER, S.; GODOY, P. L.; FERREIRA, G. S.; BUTLER, R. J. *An unique predator in an unique ecosystem: modelling the apex predator within a Late Cretaceous crocodyliform-dominated fauna from Brazil*. ***Journal of Anatomy***, v. 237, n. 2, p. 323-333, 2020. DOI: 10.1111/joa.13192

NASCIMENTO, P. M.; ZAHER, H. A new species of *Baurusuchus* (Crocodyliformes, Mesoeucrocodylia) from the Upper Cretaceous of Brazil, with the first complete postcranial skeleton described for the Family Baurusuchidae. **Papéis Avulsos de Zoologia**, v. 50, n. 21, p. 323-361, 2010. DOI: 10.1590/S0031-10492010002100001

PAULA e SILVA, F.; CHANG, H. K.; CAETANO-CHANG, M. R. Perfis de referência do Grupo Bauru (K) no Estado de São Paulo. São Paulo, UNESP, **Geociências**, v. 22, n. especial, p. 21-32, 2003.

PAULA e SILVA, F.; CHANG, H. K.; CAETANO-CHANG, M. R. Estratigrafia de subsuperfície do Grupo Bauru (K) no Estado De São Paulo. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 35, n. 1, p. 77-88, 2005.

PAULA e SILVA, F.; CHANG, H. K.; CAETANO-CHANG, M. R. *Sedimentation of the Cretaceous Bauru Group in São Paulo, Paraná Basin, Brazil.* ***Journal of South American Earth Sciences***, v. 28, n. 1, p. 25-39, 2009.

PINHEIRO, A. E. P.; BERTINI, R. J.; ANDRADE, M. B.; NETO, R. G. M. A new specimen of *Stratiotosuchus maxhechti* (Baurusuchidae, Crocodyliformes) from the Adamantina Formation (Upper Cretaceous), Southeastern Brazil. **Revista Brasileira de Paleontologia**, v. 11, n. 1, p. 37-50, 2008. DOI: 10.4072/rbp.2008.1.04

PRICE, L. I. *A new reptil from the Cretaceous of Brazil*. **Notas Preliminares e Estudos - Ministério da Agricultura**, Divisão de Geologia e Mineralogia, v. 25, p. 1-9, 1945.

RIFF, D.; KELLNER, A. W. A. On the dentition of *Baurusuchus pachecoi* Price (Crocodyliformes,Metasuchia) from Upper Cretaceous of Brazil. **Boletim Do Museu Nacional (Nova Série)**, Geologia, n. 59, p. 1-15, 2001.

ROMER, A. S. *Osteology of the reptiles*. Krieger, 772p, 1956.

SANTOS, D. M.; CARVALHO, J. C.; OLIVEIRA, C. E. M.; ANDRADE, M. B.; SANTUCCI, R. M. *Cranial and postcranial anatomy of a juvenile baurusuchid (Notosuchia, Crocodylomorpha) and the taxonomical implications of ontogeny*. ***The Anatomical Record***, v. 308, n. 6, p. 1707–1752, 2024. DOI: 10.1002/ar.25419.

SERENO, P. C.; SIDOR, C. A.; LARRSON, H. C. E.; GADO, B. *A new notosuchian from the Early Cretaceous of Niger*. ***Journal of Vertebrate Paleontology***, v. 23, n. 2, p. 477-482, 2003. DOI: 10.1671/0272-4634(2003)023[0477:ANNFTE]2.0.CO;2

SOARES, P. C.; LANDIM, P. M. B.; FÚLFARO, V. J.; SOBREIRO NETO, A. F. Ensaio de caracterização do Cretáceo no Estado de São Paulo: Grupo Bauru. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 10, n. 3, p. 177-185, 1980. DOI: https://doi.org/10.25249/0375-7536.1980177185

TCACENCO MANZANO, L. M.; MÜLLER ATHAYDE, C. V.; MANTOVANI, L. E.; FILHO, E. F. R. A importância do monitoramento de águas subterrâneas no abastecimento público de água: Município de Campo Grande, MS. **Águas Subterrâneas**, São Paulo, v. (suplemento dos Anais do XIX Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas), p. 1-15, 2017. DOI: 10.14295/ras.v0i0.28732

VASCONCELLOS, F. M.; CARVALHO, I. S. *Cranial features of Baurusuchus salgadoensis Carvalho, Campos & Nobre 2005, a Baurusuchidae Mesoeucrocodylia from the Adamantina Formation, Bauru Basin, Brazil. Paleoichnological, taxonomic and systematic implications*. *In*: CARVALHO, I. S.; CASSAB, R. C. T.; SCHWNKE, C.; ARAUJO CARVALHO, M.; FERNANDES, A. C. S.; RODRIGUES, M. A. C.; SALGADO DE CARVALHO, M. S.; ARAI, M.; OLIVEIRA, M. E. Q. (eds.) **Paleontologia. Cenários de Vida**. Interciência, v. 1, p. 319-332, 2007.

VASCONCELLOS, F. M.; CARVALHO, I. S. *Paleoichnological assemblage associated with Baurusuchus salgadoensis remains, a Baurusuchidae Mesoeucrocodylia from the Bauru Basin, Brazil (Late Cretaceous). In*: MILÀN, J.; LUCAS, S. G.; LOCKLEY, M. G.; SPIELMANN, J. A. ***Crocodyle tracks and traces***. *New Mexico Museum of Natural History* and Science, *Bulletin* 51, p. 227-237, 2010.

WHETSTONE, K. N.; WHYBROW, P. J. *A 'cursorial' crocodylian from the Triassic of Lesotho (Basutoland), Southern Africa*. ***Occasional Papers of the Museum of Natural History of University of Kansas***, v. 106, p. 1-37, 1983.

WILSON, J. A.; MALKANI, M. S.; GINGERICH, P. D. *New crocodyliform (Reptilia, Mesoeucrocodylia) from the Upper Cretaceous Pab Formation of Vitakri, Balochistan (Pakistan)*. ***Contribuitions from the Museum of Paleontology of the University of Michigan***, v. 30, n. 12, p. 321-336, 2001.

WOODWARD, A. S. *On two Mesozoic crocodylians Notosuchus (Genus Novum) and Cynodontosuchus (Genus Novum) from the red sandstone of the Territory of Neuquen (Argentine Republic).* **Anales del Museo de la Plata, Paleontologia Argentina**, v. 6, p. 1-20. 1896

ZAHER, H. D.; LANGER, M. C.; FARA, E.; CARVALHO, I. S.; ARRUDA, J. T. A mais antiga serpente (Anilioidea) brasileira: Cretáceo Superior do Grupo Bauru, General Salgado, SP. **Paleontologia em Destaque**, v. 44, p. 50-51, 2003.