



ISSN 1807-2550

Paleontologia em Destaque

Edição especial ♦ Outubro de 2019



XXVI Congresso Brasileiro de Paleontologia

O LEGADO DO TEMPO E AS LIÇÕES DOS FÓSSEIS

21 a 25
outubro
2019

UBERLÂNDIA - MG

Editores

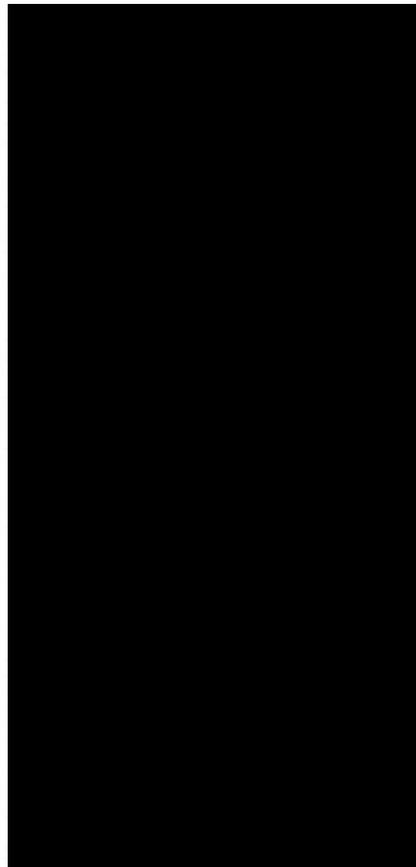
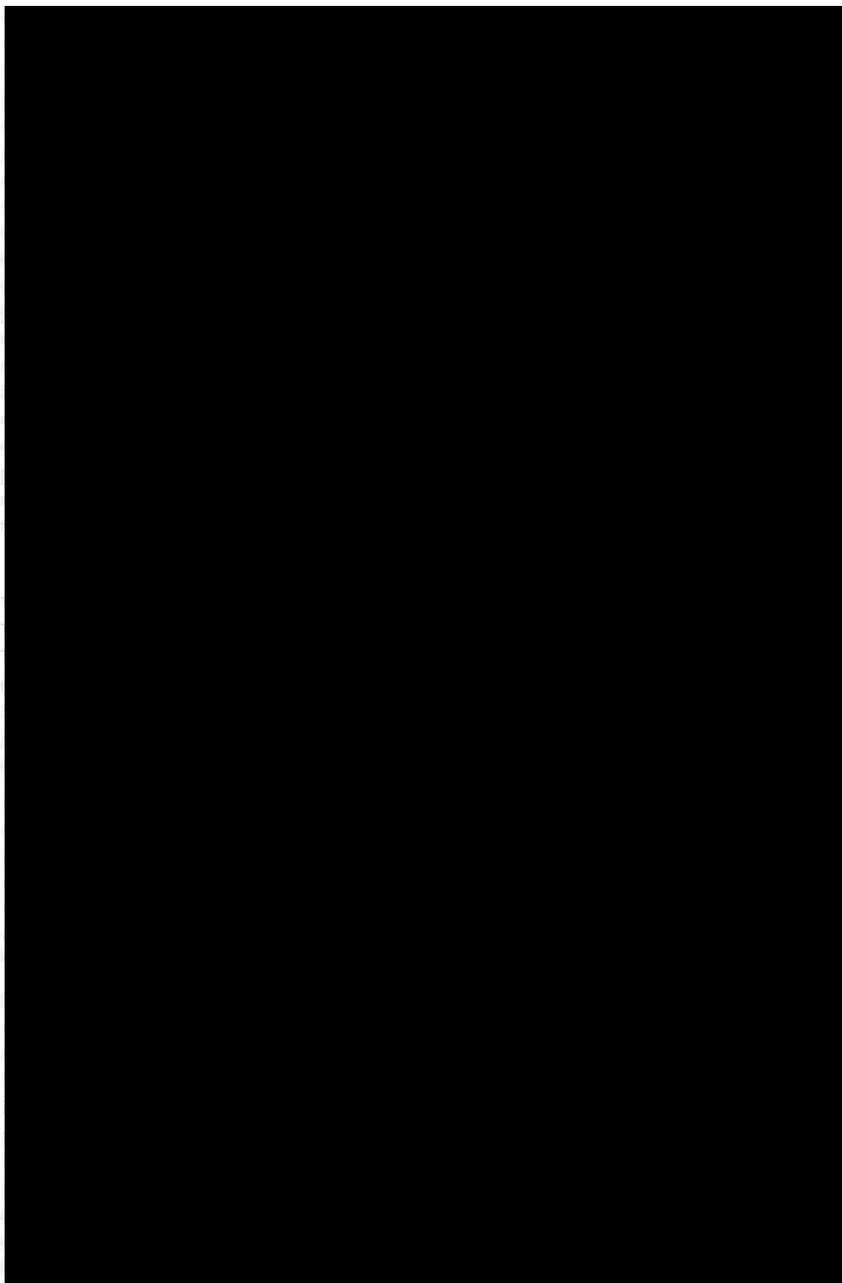
Hermínio Ismael de Araújo Júnior

Douglas Riff

Ana Clara Santos Riff

Rafael Costa da Silva

Boletim de Resumos



APLICAÇÃO DE MICRO-TOMOGRAFIA
COMPUTADORIZADA NO ESTUDO E RE-
CRIAÇÃO DE FÓSSEIS / APPLICATION OF CTS-
can N FOSSIL STUDY AND RECONSTRUCTION

DIOGO LINS BATISTA^{1,2}, ISMAR DE SOUZA CAR-
VALHO²

¹ Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e
Biologia Evolutiva, Instituto de Biologia, Universidade
Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro RJ. ²Labo-
ratório de Estudos Paleontológicos, Departamento de
Geologia, Instituto de Geociências, Centro de Ciências
Matemáticas e da Natureza, Universidade Federal do
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

diogobatista@gmail.com • ismar@geologia.ufjf.br

O constante avanço tecnológico viabilizou a utiliza-
ção de técnicas de estudo e preparação de fósseis
antes impossíveis de serem realizadas. O emprego
de aparelhos tomográficos vem sendo cada vez
mais comum e necessário nos estudos paleonto-
lógicos. Os micro-tomógrafos e/ou tomógrafos
helicoidais já são conhecidos pela Paleontologia
pela possibilidade de estudo de diversos aspectos
de um fóssil, começando pela preparação digital
não destrutiva, em que se há preservação do mate-
rial a partir da correta extração de sedimento cir-
cundante. Até mesmo estudos de órgãos internos,
como cerebelo e aparelhos auditivos, são possí-
veis. Unido à preparação digital, o tratamento em
programas de modelagem 3D proporcionou uma
infinidade de estudos com maior precisão e acurá-
cia. Resguardando o manuseio do fóssil, tem-se a
prototipagem, que replica o fóssil em impressão
3D, proporcionando ao pesquisador estudar sem
receios de danificar o holótipo ou parátipo. Os da-
dos depositados em plataformas de armazenamen-
tos digitais (nuvem ou *cloud*) podem ser dispersa-
dos e outros pesquisadores podem, com simples
programas de visualização, estudar em conjunto o
mesmo material. O fato de maior relevância consi-
ste na possibilidade de recriar o animal em vida
baseado em sua osteologia, com postura correta
e inserção muscular. Além disso, os estudos to-
mográficos aplicados aos fósseis também podem
ser utilizados em outras diversas possibilidades de
aplicação, como a determinação da velocidade dos
animais, a força de suas mandíbulas e suas capa-
cidades olfativas e auditivas. Espera-se, portanto,
que a demanda pelo uso desta técnica cresça em
ritmo acelerado. No entanto, assim como o ad-
vento da tecnologia pode trazer benefícios, ma-
lefícios como descrições de espécies enganosas ou
duvidosas também podem ser feitos com os dados
de tomografia. De imediato, portanto, busca-se a
especialização de um maior número de profissio-
nais capazes de manusear *softwares* utilizados em
estudos tomográficos, tornando esta metodologia
mais confiável e de fácil disseminação e divulga-
ção em cunho científico, além de contribuir com
a constante busca pela veracidade das informações
publicadas.