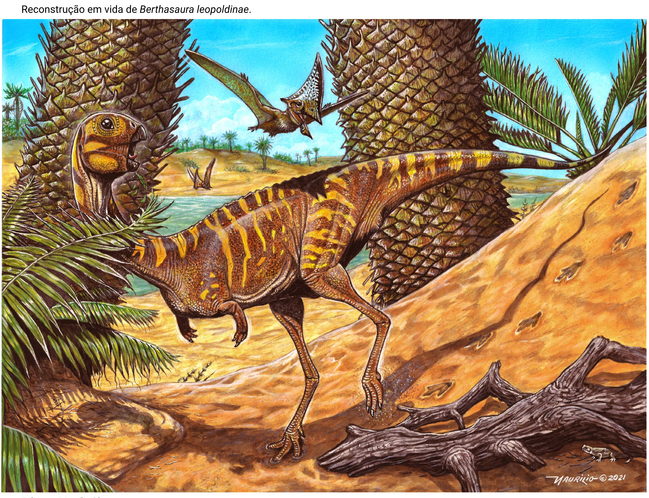
Um dinossauro muito raro

Reconstrução em vida de *Berthasaura leopoldinae*.



Paleoarte: Maurílio Oliveira

Dinossauros mexem com o imaginário das pessoas e muitas descobertas têm sido realizadas pelo mundo afora. No Brasil, a maior parte desses "répteis terríveis" (uma tradução livre do termo Dinosauria) pertence a dois grupos principais: os saurópodes e os terópodes. Os saurópodes são facilmente reconhecidos pela cabeça pequena, cauda e pescoço muito compridos e corpo avantajado. São formas herbívoras, geralmente de grande porte, como os titanossauros, cujo comprimento pode ultrapassar os 25 metros. O segundo grupo, menos abundante, é o dos terópodes, que no país são representados por pouco mais de uma dezena de espécies. A grande

Esqueleto de *Berthasaura leopoldinae* depois de preparado.

Atividade de Campo em Cruzeiro do Oeste em 2013.

maioria é conhecida por materiais bastante incompletos, representando animais carnívoros com dentes bem desenvolvidos.

Pesquisadores do Museu Nacional/UFRJ, da COPPE/UFRJ e do CENPALEO (Universidade do Contestado) acabam de anunciar a descoberta de um terópode com cerca de 1 m de comprimento, porém desprovido de dentes. Uma descoberta inusitada, a primeira desse tipo em território nacional, que leva a indagações sobre o seu modo de alimentação.

Homenagem tripla

A maior homenagem que um paleontólogo pode conceder é dedicar o nome de uma espécie a uma pessoa ou instituição. O novo dinossauro foi denominado de *Berthasaura leopoldinae*, homenageando duas mulheres fantásticas ao mesmo tempo. Bertha Lutz (1894-1976), uma pesquisadora do Museu Nacional/UFRJ que atuou muito em defesa dos direitos políticos das mulheres. Já a Imperatriz Maria Leopoldina (1797-1826) foi, sem dúvida, uma grande incentivadora das ciências naturais e uma das principais mentes pensantes em prol da independência do Brasil, que em 2022 completa 200 anos. E, de quebra, ainda houve a oportunidade de homenagear a Escola de Samba Imperatriz Leopoldinense, que em 2018, ano no qual o Museu Nacional comemorava o seu bicentenário, levou para a avenida o enredo *Uma Noite Real no Museu Nacional*.

Terópode edêntulo

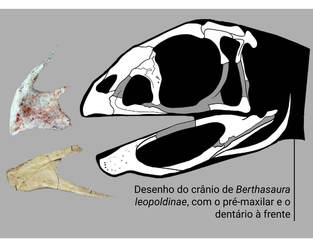
Berthasaura leopoldinae é o dinossauro mais completo encontrado em depósitos cretáceos brasileiros. Além de grande parte do crânio e mandíbula, possui praticamente todas as partes do corpo representadas: coluna vertebral incluindo pescoço e cauda, ossos dos braços (que eram pequenos) e das pernas, além de partes da cintura peitoral e pélvica. Faltam os pés. A morfologia do esqueleto, particularmente das vértebras, permitiu reconhecer a espécie como pertencente ao grupo Noasauridae, uma linhagem dentro de Abelisauroidea, que inclui dinossauros carnívoros encontrados sobretudo no antigo supercontinente do Gondwana. Apesar de existirem diversas características anatômicas únicas, o que mais chamou atenção em *Berthasaura* foi o crânio, com as arcadas totalmente desprovidas de dentes, o que foi confirmado por análise de microtomografia.

Existem alguns terópodes sem dentes no mundo, como os oviraptorossauros, mas essa foi a primeira vez que uma ocorrência assim foi registrada no Brasil. Dentro de Noasauridae, o grupo da *Berthasaura*, também existe uma forma encontrada na China, denominada de *Limusaurus,* representada por muitos exemplares, demonstrando que animais jovens possuíam dentes, mas estes eram perdidos em animais adultos. Esse não era o caso de *Berthasaura*, cujo esqueleto representa uma forma jovem (evidenciado pela falta de fusão de alguns ossos, como as vértebras), já desprovida de dentes.

Essa condição do novo dinossauro levanta questões sobre o seu tipo de dieta. As rochas nas quais *Berthasaura* foi encontrada, representam um ambiente desértico formado entre 80 e 70 milhões de anos atrás. Geralmente, esse tipo de ecossistema tende a não ser muito rico em itens alimentares. Não se pode afirmar com certeza qual o tipo de alimento ingerido por *Berthasaura*, mas possivelmente ela deveria ter sido uma espécie onívora - se alimentando do que pudesse encontrar, desde animais pequenos até plantas. O seu bico ósseo edêntulo deveria ser recoberto por uma substância córnea (queratina), como nas tartarugas atuais, o que permitiria tanto rasgar carne quanto cortar folhas. Novas pesquisas estão sendo planejadas para elucidar esse enigma.

O trabalho está disponível no site da ***Scientific Reports*** (www.nature.com/articles/s41598-021-01312-4) e foi desenvolvido por Geovane A. de Souza, Marina B. Soares, Luiz C. Weinschütz, Everton Wilner, Ricardo T. Lopes, Olga M. O. de Araújo e Alexander W. A. Kellner.

Mais informações sobre descobertas da paleontologia na coluna **Caçadores de Fósseis** (https://cienciahoje.org.br/artigo_category/cacadores-de-fosseis/).



Desenho do crânio de *Berthasaura leopoldinae*, com o pré-maxilar e o dentário à frente

Créditos

Alexander W. A. Kellner
Coordenação geral e texto

Maurílio Oliveira
Paleoarte

Geovane A. de Souza
Desenhos científicos

Trevo Comunicativa
Divulgação e produção

Anna Bayer
Design Gráfico

Realização

Apoio

Publicação: 12/novembro/2021