



ISSN 1516-1811

Paleontologia em Destaque

Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Paleontologia

Edição Especial - Outubro/2013



**XXIII
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
PALEONTOLOGIA**

13 a 18/10/2013 - Gramado, RS

I Simpósio de Paleontologia Brasil-Portugal

**Fósseis Brasileiros: Testemunhos da Deriva Continental
*Homenageando Wegener***

Boletim de Resumos

Editores

Ana Maria Ribeiro
Cecília Cunha Lana
Fernando Abdala
João Carlos Coimbra
Juliana Leme
Maria Judite Garcia

UTILIZAÇÃO DA MICROTOMOGRAFIA NA DESCRIÇÃO DO CRÂNIO E PÓS-CRÂNIO DE *CANDIDODON ITAPECURUENSE* CARVALHO & CAMPOS, 1989

BRUNO RAFAEL DE CARVALHO SANTOS, ISMAR DE SOUSA CARVALHO, LEONARDO FONSECA BORGHI & ALESSANDRA SILVEIRA MACHADO

Departamento de Geologia, Instituto de Geociências, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. bruno.rafael@gmx.com, ismar@geologia.ufrj.br, lborghi@geologia.ufrj.br, alemachado@lin.ufrj.br

Candidodon itapecuruense foi descrito a partir de dentes isolados da Formação Itapecuru (Aptiano-Albiano, Bacia do Parnaíba) e posteriormente através de material cranial e pós-cranial. O pós-crânio mostra-se fragmentado, inserido em matriz siliciclástica o que torna o tratamento mecânico limitado. Assim, utilizou-se um método não-invasivo, no caso, microtomografia de raios-x, garantindo a integridade física deste fóssil. Desta forma foi possível a visualização e posterior descrição do endocrânio e de dentes inseridos em matriz rochosa, não visíveis a partir da observação direta. Neste estudo foram analisados dois exemplares de *C. itapecuruense* depositados na Coleção de Paleontologia de Vertebrados do Departamento de Geologia da UFRJ: um crânio identificado como UFRJ DG 114-R e um bloco de arenito com fragmentos ósseos inseridos identificado como UFRJ DG 113-R; ambos são do Aptiano-Albiano da Bacia do Parnaíba (Formação Itapecuru). As aquisições de imagens foram realizadas em microtomógrafo SkyScan 1173 com a seguinte configuração: 130 kV e 61 μ A; o processamento das mesmas foi feito em *software* NRECON fornecido junto com o equipamento que se encontra no Laboratório de Petrofísica e Perfilagem do Instituto de Geociências da UFRJ. Através da análise microtomográfica do espécimen UFRJ DG 114-R foi possível observar a raiz dos dentes em suas inserções, onde os mesmos estão fraturados e outros pontos de ruptura do crânio. A baixa diferença de densidade entre o fóssil e a matriz que o preenche dificultou uma descrição mais detalhada de suas estruturas internas. O espécimen UFRJ DG 113-R encontra-se em um bloco de quartzo-arenito fino, o qual possui diversos fragmentos ósseos em seu interior além de outros em superfície. É possível observar uma orientação dos ossos alongados, permitindo uma interpretação sobre condições de fluxo durante a deposição. Clastos pequenos e angulosos na matriz foram identificados como ossos fraturados sugerindo reelaboração do material, possivelmente devido ao transporte, antes de seu soterramento final por processos gravitacionais – sugerido pela falta de estruturas hidrodinâmicas na matriz. As imagens do crânio revelaram estruturas internas que permitem uma visualização detalhada do endocrânio. No material associado ao pós-crânio a visualização de detalhes foi prejudicada, porém, a recuperação de dados sobre a distribuição espacial dos fragmentos ósseos dentro da matriz siliciclástica é relevante pois qualquer tratamento invasivo teria destruído esta informação. [Lagesed/UFRJ, Lageop/UFRJ, CAPES, CNPq, FAPERJ]