

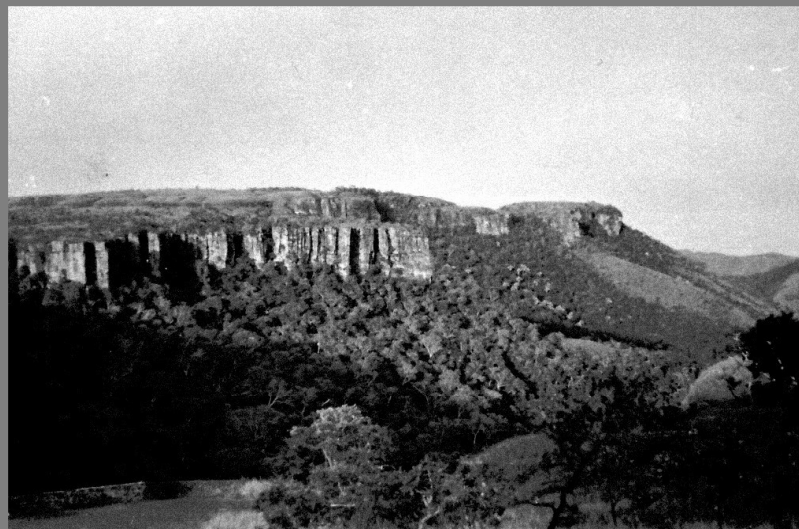
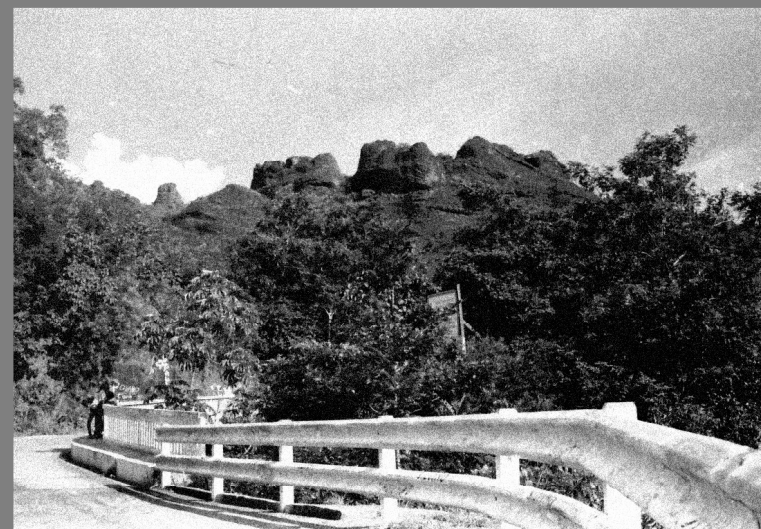
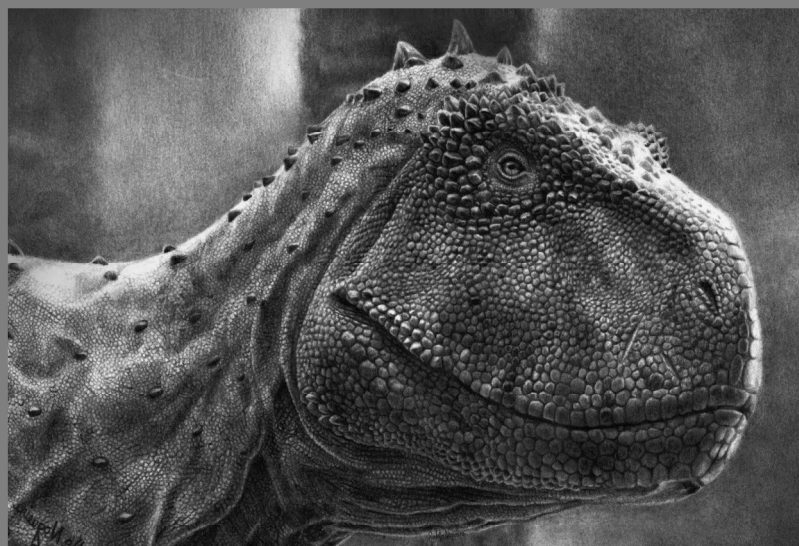
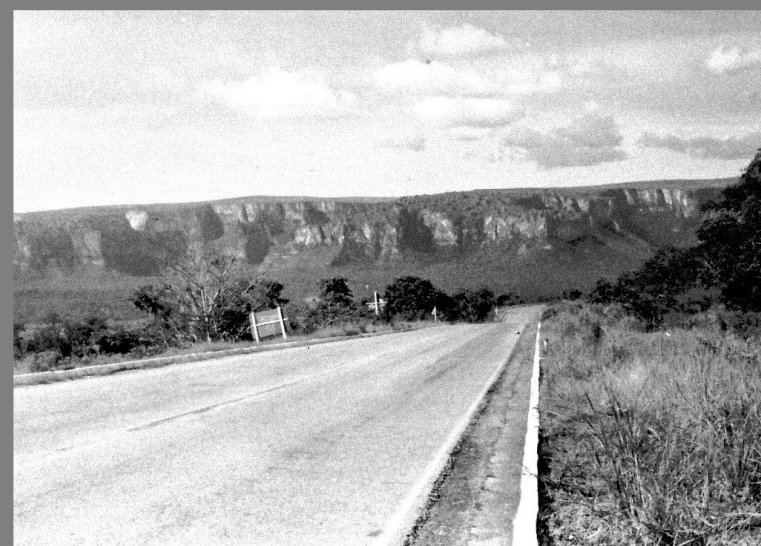
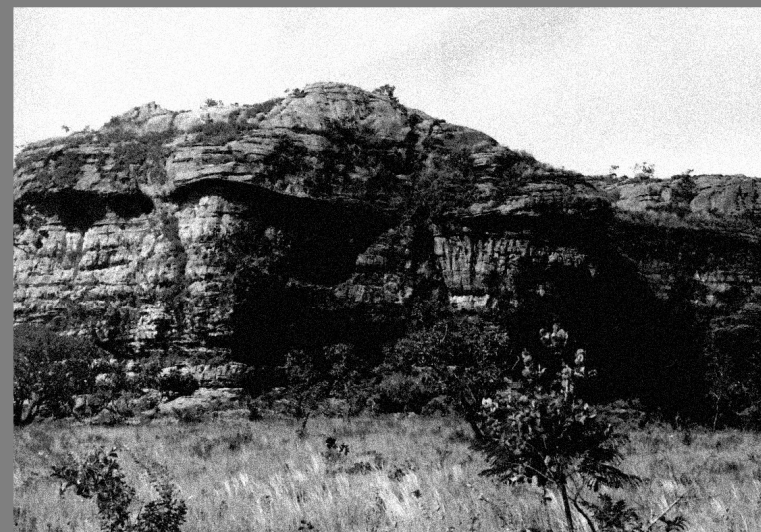


Paleodest

Paleontologia em Destaque

1807-2550

v. 37, edição especial 2022



ESTRUTURAS DE DINOTURBAÇÃO DO CRETÁCEO SUPERIOR DA BACIA DO ARARIPE (FORMAÇÃO EXU), BRASIL

ISMAR DE SOUZA CARVALHO^{1,2}, JOSÉ XAVIER NETO³, GIUSEPPE LEONARDI⁴, JOSÉ ARTUR FERREIRA GOMES DE ANDRADE⁵, FRANCISCO IDALÉCIO DE FREITAS⁶, BORGHI LEONARDO¹, ARISTÓTELES DE MORAES RIOS NETTO¹, SILVÉRIO M. DOMINGUES FIGUEIREDO⁷, PEDRO PROENÇA CUNHA⁸

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências, Brasil; ²Universidade de Coimbra, Centro de Geociências, Portugal; ³FUNCAP, Fortaleza, Ceará, Brasil; ⁴Istituto Cavanis, Venice, Itália; ⁵Agência Nacional de Mineração; ⁶Geopark Araripe, Crato, Brasil; ⁷Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, Portugal; Centro Português de Geo-História e Pré-História, Lisboa, Portugal e Centro de Geociências da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal; ⁸Universidade de Coimbra, Departamento de Ciências da Terra, MARE, Coimbra, Portugal. ismar@geologia.ufrj.br, josexavierneto@gmail.com, leonardigiuseppe879@gmail.com, jartur.andrade@yahoo.com.br, idaleciocrato@gmail.com, lborghi@geologia.ufrj.br, rios.netto@geologia.ufrj.br, silverio.figueiredo@ipt.pt, pcunha@dct.uc.pt

No registro icnológico continental das bacias cretácicas brasileiras, as pegadas fósseis são bem representadas, em especial nos depósitos fluviais e marinhos litorâneos. Quase sempre são reconhecidas a partir das feições morfológicas superficiais, as quais incluem dígitos, almofadas pedais, contorno, garras ou mesmo uma deformação sequenciada no plano superficial de acamamento. Existe, entretanto, uma situação de preservação de pegadas, particularmente observada em falésias naturais e em afloramentos de cortes de rodovias e de minas de rochas sedimentares, em que são reconhecidas somente em seção vertical. São geralmente interpretadas como estruturas de carga, estruturas convolutas ou de fluidização, relacionadas a processos físicos distintos daqueles, resultantes de pisoteio do substrato. As pegadas neste contexto são estruturas 3D, ou seja, a pegada não atinge somente o plano superficial, mas vários planos abaixo e indiretamente também acima, posteriormente a esse plano superficial. Na Bacia do Araripe (Cretáceo Inferior, Aptiano) estas feições de dinoturbação são reconhecidas nas formações Rio da Batateira e Santana (Membro Crato), em geral com o aspecto de estruturas de carga e fluidizações, resultantes do pisoteio por dinossauros em ambientes deltaicos e na borda de lagos salinos. Neste estudo apresentamos feições de dinoturbação nas rochas do Cretáceo Superior, abrangidas pela Formação Exu. Esta unidade é composta por uma sucessão de arenitos finos, quartzosos, por vezes intercalados com siltitos e argilitos. Em geral os arenitos mostram-se com grãos bem selecionados e arredondados. A interpretação para estes depósitos é a de rios efêmeros e barras arenosas retrabalhadas pela ação eólica, num contexto climático árido a semiárido. As pegadas presentes nesta sucessão mostram-se como 5 concavidades que deformam a laminação plano-paralela, finamente acamada e que se distribuem numa mesma superfície. Apresentam espaçamento entre 10 a 30 cm entre cada uma e possuem em média 20 cm de profundidade e 30 cm de largura em seção. Não estão presentes impressões dos dígitos ou outros elementos anatômicos, porém a geometria e dimensões destas estruturas de dinoturbação assemelham-se com as produzidas por dinossauros saurópodes. Este registro de pegadas de dinossauros na Formação Exu possibilita tanto uma avaliação dos aspectos da consistência do substrato, como amplia o entendimento genético das estruturas de deformação associadas ao revolvimento dos sedimentos por tetrápodes terrestres. [Projeto multidisciplinar ALAGOAS, ANP/Shell Brasil/UFRJ, FAPERJ E-26/202.910/2017, CNPq 303596/2016-3 e FUNCAP 08908197/2019].