



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

## **XXIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2020**

### **CELACANTOS (SARCOPTERYGII, ACTINISTIA) DO CRETÁCEO DA ILHA DE ITAPARICA (BACIA DO RECÔNCAVO), BAHIA, BRASIL**

**Lázaro Antonio Figueiredo de Oliveira<sup>1</sup>; Téo Veiga de Oliveira<sup>2</sup>**

1. Bolsista PROBIC/UEFS, Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

[lazaroo-oliveira@hotmail.com](mailto:lazaroo-oliveira@hotmail.com)

2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

[teovoli@yahoo.com.br](mailto:teovoli@yahoo.com.br)

**PALAVRAS-CHAVE:** *Mawsonia*; Formação Maracangalha; paleontologia.

### **INTRODUÇÃO**

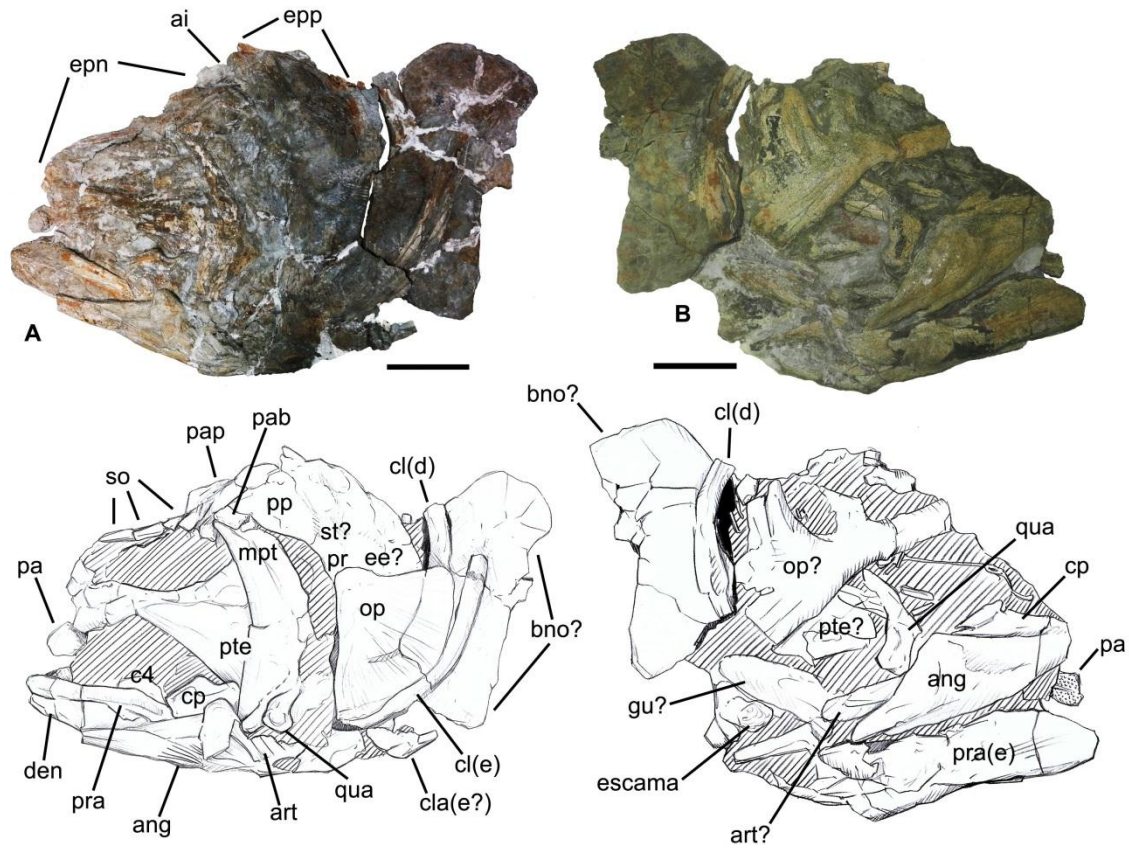
A Bacia do Recôncavo, localizada no Estado da Bahia, é uma das regiões nordestinas com maior significância paleontológica, muito bem estudada, devido a sua importância na indústria petrolífera, a qual utiliza o conteúdo microfossilífero das rochas de idades jurássica e cretácica como guia (*e.g.* Silva *et al.*, 2012). Mas, além de microfósseis, esta bacia contém uma variedade importante de macrofósseis, como coprólitos, vegetais, invertebrados e vertebrados, dentre estes, diversas espécies de peixes, muitos coletados em afloramentos na Ilha de Itaparica (*e.g.* Silva Santos, 1953; Rodrigues & Kellner, 2010). E). Aqui, são apresentados alguns espécimes de celacantos coletados nestes afloramentos, tombados na Coleção de Paleontologia do Museu de Zoologia e Paleontologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

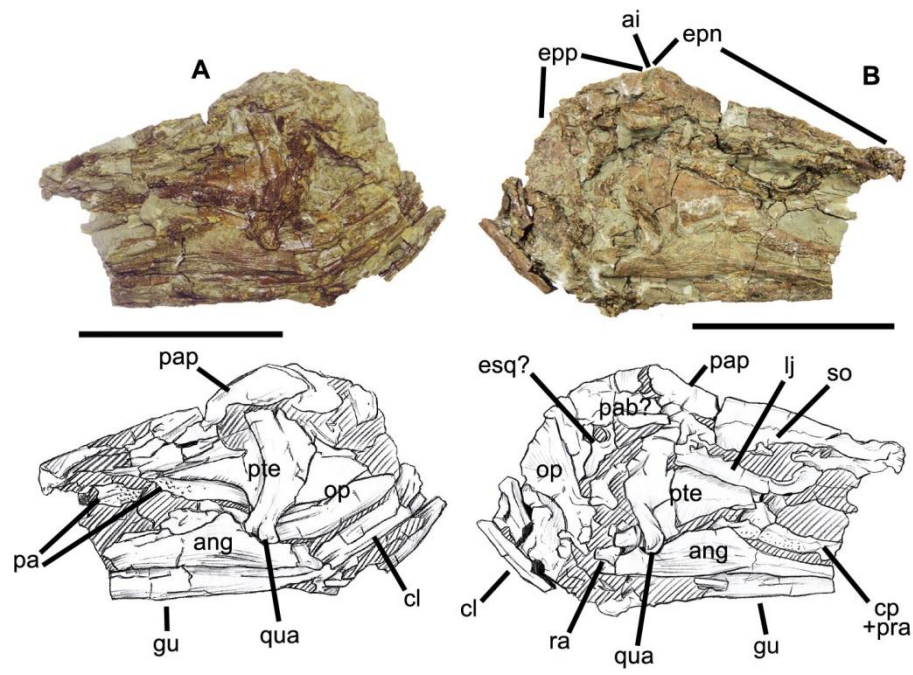
Os espécimes foram coletados em afloramentos na Ilha de Itaparica (BA), em rochas do Cretáceo inferior da Formação Maracangalha, através da metodologia tradicional em paleontologia de vertebrados (*e.g.* Kellner, 2015), com o uso de martelos e talhadeiras e a confecção de um bloco de gesso, para transporte do material. Em laboratório, a rocha envolvendo os fósseis foi removida com o auxílio de agulhas, ponteiras e martelos pequenos. Aqui são tratados três espécimes da Coleção de Paleontologia do Museu de Zoologia e Paleontologia da UFRB (UFRB PV).

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os espécimes UFRB PV3825 e UFRB PV4803 (Figuras 1 e 2) consistem em crânio, mandíbula e cintura peitoral, com a provável presença de uma bexiga natatória ossificada em UFRB PV4803. Aqui, ambos são atribuídos ao gênero *Mawsonia*, diagnosticados pela presença de rugosidades conspícuas nos ossos do teto do crânio e angular; opérculo e gular com estriações radiais; lacrimojugal alongado em 2/3 de seu comprimento e curvado anteriormente; inclinação oblíqua do metapterigóide à medida que se eleva dorsalmente a partir do pterigóide.



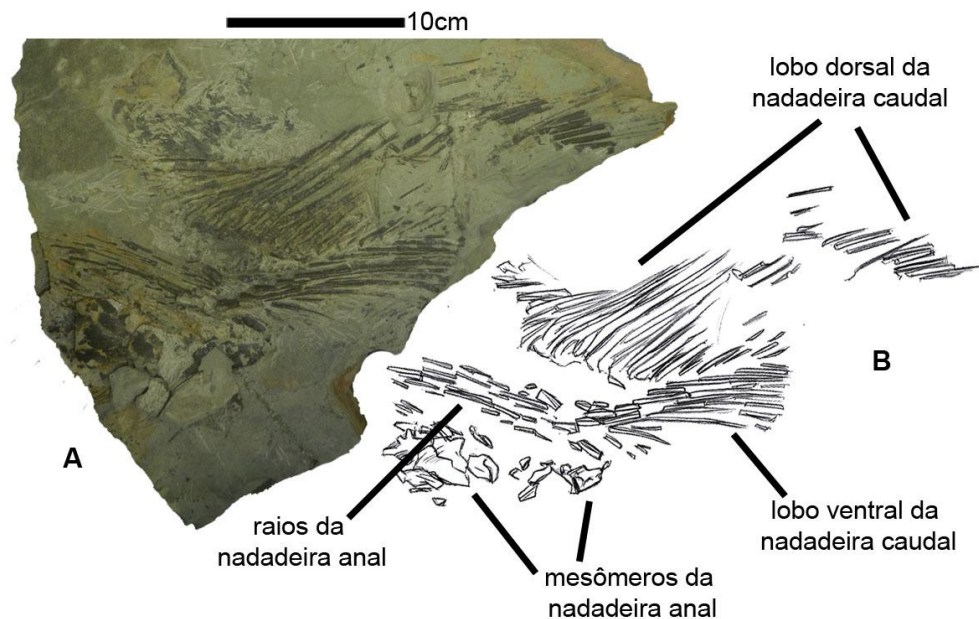
**Figura 1:** *Mawsonia* sp. (UFRB PV4803). Fotografias e desenhos esquemáticos em norma lateral esquerda (A) e direita (B). Escala = 10cm. Abreviações: ang, angular; art, articular; bno, bexiga natatória ossificada; c4, coronóide 4; cl, cleitro; cla, clavícula; cp, coronóide principal; den, dentário; ee, extra-escapular; gu, gular; mpt, metaperigóide; op, opercular, pa, paresfenóide; pab, processo antótico do basidfenóide; pap, parietal posterior; pp, pós-parietal; pr, prótico; pra, pré-articular; pte, pterigóide; qua, quadrado; so, supra-orbital; st, supra-temporal.



**Figura 2:** *Mawsonia* sp. (UFRB PV3825). Fotografias e desenhos esquemáticos em norma lateral esquerda (A) e direita (B). Escala = 10cm. Abreviações: esq, esquamosal; lj, lacrimojugal; ra, retroarticular; as demais como na Figura 1

Os ossos preservados no teto do crânio e no neurocrânio são os supraorbitais; parietal anterior; pós-parietal; basisfenóide, cujo processo antótico seria amplo e em forma de asa (Maisey, 1986), mas aqui aparece achatado, devido à deformação tafonômica; paresfenóide, com parte da placa dentígera ainda visível na extremidade anterior do UFRB PV4803; e um provável proótico. No palato estão preservados pterigóide; metapterigóide e quadrado, cujos côndilos têm desenvolvimento tipicamente assimétrico (Carvalho, 2002). Entre os ossos dérmicos da face, o único preservado no UFRB PV4803 é o opercular, mas no UFRB PV3825 também está presente o lacrimojugal. Já na mandíbula, são visíveis angular; coronóide principal; coronóide 4; fragmentos do articular; pré-articular, com inúmeros pequenos dentes visíveis no UFRB PV3825; e gular. Quanto ao pós-crânio foram identificados os cleitros e a clavícula, além de um espécime adicional (UFRB PV3798), mal preservado, onde são vistas, provavelmente, os lobos da nadadeira caudal e a nadadeira anal (Figura 3).

Como mencionado, o espécime UFRB PV4803 parece ter preservado a bexiga natatória ossificada. Segundo Brito *et al.* (2010), esta estrutura visceral calcificada é conhecida em *Mawsonia* (embora os autores discutam a possibilidade de ser uma bexiga natatória, um tipo de pulmão ou outra estrutura de função ainda incerta). Esta mesma estrutura é observada em outros celacantos, como o latimerídeo *Macropoma* e o mawsonídeo *Axelrodichthys*, como aponta Maisey (1986).



**Figura 3:** *Mawsonia* sp. (UFRB PV3798). Fotografia (A) e desenho esquemático (B), provavelmente, em norma lateral esquerda. Escala = 10cm

## CONCLUSÃO

O resultado deste trabalho contribui com o aumento do conhecimento dos celacantos do gênero *Mawsonia* no Brasil, pois os espécimes aqui estudados ajudam a ilustrar estruturas pouco exibidas em literatura, como a disposição de alguns ossos da face medial da mandíbula, que aqui podem ser claramente vistas. Outra estrutura, já

conhecida para o gênero, mas não mencionada nos espécimes brasileiros, é o que provavelmente vê-se em um dos exemplares: a bexiga natatória ossificada, contudo, apenas alguns estudos histológicos podem confirmar a real natureza desta estrutura.

Historicamente, a Bacia do Recôncavo sempre foi explorada principalmente pelo seu valor econômico associado à extração de petróleo e o presente trabalho ajuda a evidenciar ainda mais o seu potencial em trazer novas informações sobre vertebrados fósseis, bem como sobre a riqueza de fósseis na região, o que justifica a realização de mais esforços por prospecção por fósseis em seus afloramentos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Professora Carolina Saldanha Scherer, curadora da Coleção de Paleontologia do Museu de Zoologia e Paleontologia da UFRB pelo empréstimo dos espécimes aqui utilizados.

## REFERÊNCIAS

BRITO, P. M., MEUNIER, F. J., CLÉMENT, G., GEFFARD-KURIYAMA, D. The Histological Structure of the Calcified Lung of the Fossil Coelacanth *Axelrodichthys Araripensis* (Actinistia: Mawsoniidae). *Palaeontology*, 53(6): 1281–1290.

CARVALHO, M. S. S. 2002. O gênero *Mawsonia* (Sarcopterygii, Actinistia) no Cretáceo das Bacias Sanfranciscana, Tucano, Araripe, Parnaíba e São Luís. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tese.

KELLNER, A.W.A. 2015. Do campo ao laboratório: a viagem de um fóssil. In: M.B. SOARES (org.). *A paleontologia na sala de aula*. pp. 398-418. Sociedade Brasileira de Paleontologia. Ribeirão Preto.

MAISEY, J.G. 1986. Coelacanths from the Lower Cretaceous of Brazil. *Am. Mus. Novit.* 2866:1-30.

RODRIGUES, T. & A.W.A. KELLNER, 2010. Note on the pterosaur material described by Woodward from the Recôncavo Basin, Lower Cretaceous, Brazil. *Rev. Bras. Paleontolog.* 13 (2): 159-164.

SILVA, D.R.; A.M.P. MIZUSAKI; E.J. MILANI & M. PIMENTEL. 2012. Depositional ages of Paleozoic and Mesozoic pre-rift supersequences of the Recôncavo Basin in northeastern Brazil: A Rb–Sr radiometric study of sedimentary rocks. *J. S. Am. Earth Sci.* 37: 13-24.

SILVA SANTOS, R. 1953. Lepidotídeos do Cretáceo da Ilha de Itaparica, Estado da Bahia, Brasil. Boletim do Departamento Nacional da Produção Mineral, Divisão de Geologia e Mineralogia, Rio de Janeiro, 145: 1-26.