



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA E GEOQUÍMICA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO Nº 655

**FAMÍLIAS HYRIIDAE E MYCETOPODIDAE (MOLLUSCA:
BIVALVIA) DA FORMAÇÃO SOLIMÕES (MIO-PLIOCENO),
BACIA DO SOLIMÕES, AM, BRASIL: TAXONOMIA,
INFERÊNCIAS PALEOBIOGEOGRÁFICAS E
PALEOAMBIENTAIS**

Dissertação apresentada por:

LORENA LISBOA ARAÚJO

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Inês Feijó Ramos (MPEG)

**BELÉM-PA
2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A658f Araújo, Lorena Lisboa.

Famílias hyriidae e mycetopodidae (Mollusca:Bivalvia) da Formação Solimões (Mio-Plioceno) bacia do Solimões, AM, Brasil: taxonomia, inferências paleobiogeográficas e paleoambientais / Lorena Lisboa Araújo. — 2024.

xiv, 70 f. : il. color.

Orientador(a): Prof^ª. Dra. Maria Inês Feijó Ramos

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Geociências, Programa de Pós- Graduação em Geologia e Geoquímica, Belém, 2024.

1. Neogeno. 2. Paleoambiental. 3. Malacofauna. 4. Amazônia Ocidental. I. Título.

CDD 564



Universidade Federal do Pará
Instituto de Geociências
Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica

**FAMÍLIAS HYRIIDAE E MYCETOPODIDAE (MOLLUSCA:
BIVALVIA) DA FORMAÇÃO SOLIMÕES (MIO-PLIOCENO), BACIA
DO SOLIMÕES, AM, BRASIL: TAXONOMIA, INFERÊNCIAS
PALEOBIOGEOGRÁFICAS E PALEOAMBIENTAIS**


DISSERTAÇÃO APRESENTADA POR:

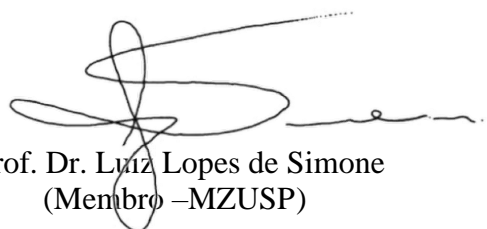
LORENA LISBOA ARAÚJO


**Como requisito parcial à obtenção do Grau de Mestre em Ciências na Área de
GEOLOGIA, linha de pesquisa ANÁLISE DE BACIAS SEDIMENTARES.**

Data de Aprovação: 16 / 06 / 2024

Banca Examinadora:


Prof.^a Dr.^a Maria Inês Feijó Ramos
(Orientadora – MPEG)


Prof. Dr. Luiz Lopes de Simone
(Membro –MZUSP)


Prof. Dr. Vladimir de Araújo Távora
(Membro –UFPA)

Dedico este trabalho aos meus pais, pelo apoio incondicional

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me guiar e proteger a cada amanhecer.

À minha família, em especial meus pais Patrícia Lisboa e Paulo Miranda por me ensinarem a ser forte e persistente.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

À minha orientadora Dr. Maria Inês Feijó Ramos por aceitar me orientar, pelos ensinamentos, paciência, bem como por me introduzir ao estudo dos moluscos.

Ao Museu Emilio Goeldi (MPEG) e à Coordenação de Ciências da Terra e Ecologia (COCTE) por toda infraestrutura para a realização do trabalho de pesquisa.

Aos professores e colaboradores do Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica da Universidade Federal do Pará (PPGG-UFPA).

Aos amigos e família, Renato Ferreira, Fabrícia Sousa, Katiane Santos, Consuelo Lisboa, Breno Silva, mas principalmente ao Luiz Corrêa por escutar minhas dores e por me aconselhar em momentos de dúvida. Imensa satisfação de ter convivido com vocês.

“Feliz é o homem que persevera na
provação, porque depois de aprovado
receberá a coroa da vida, que Deus
prometeu aos que o amam.”
(Tiago 1:12)

RESUMO

A Formação Solimões é um pacote sedimentar formado por depósitos do Neogeno localizados no oeste da Amazônia. Esta unidade litoestratigráfica se correlaciona com a Formação Pebas, no Peru, e se destaca por possuir um rico e diverso conteúdo fossilífero, principalmente de moluscos. Os estudos sobre bivalves fósseis na Amazônia Ocidental começaram no século XIX com o paleontólogo Gabb, em 1868. Esses organismos, que possuem conchas bivalves calcárias, são importantes, principalmente, para estudos paleoecológicos e paleoambientais. Apesar da abundância e diversidade dos moluscos do Neogeno da Amazônia Ocidental, no Brasil, poucos são os estudos taxonômicos, paleoecológicos, bioestratigráficos e paleobiogeográficos mais aprofundados. Assim, o presente estudo tem como objetivo a identificação taxonômica de moluscos bivalves das famílias Hyriidae e Mycetopodidae e auxiliar no refinamento das inferências paleoambientais, paleoecológicas e nos aspectos paleobiogeográficos da fauna identificada. O material estudado compreende 200 amostras coletadas em trechos de afloramentos nas margens dos rios Juruá e Javari, próximos aos municípios de Eirunepé e Atalaia do Norte, Estado do Amazonas. As análises taxonômicas permitiram identificar os gêneros *Castalia*, *Diplodon* e *Prisodon* da família Hyriidae, e *Haasica*, da família Mycetopodidae. Os táxons identificados são exclusivamente dulcícolas, com registros em ambientes lacustres e fluviais, atestando estas condições para o Mioceno superior, na área de estudo. O gênero *Castalia* tem amplo registro geográfico, principalmente para a América do Sul; seu registro fóssil mais antigo é do Cretáceo. Sua ausência no Paleogeno, é devido aos estudos deste período, no Brasil, serem restritos às bacias estritamente marinhas. Por outro lado, o gênero *Diplodon* é encontrado desde o Jurássico até o Mioceno superior. Os gêneros *Prisodon* e *Haasica* tiveram sua primeira evidência fóssil identificada neste estudo, com ocorrência registrada no Mioceno.

Palavras-chave: neogeno; paleoambiental; malacofauna; Amazônia Ocidental.

ABSTRACT

The Solimões Formation, situated in western Amazonia, represents the Neogene sedimentary sequence from Solimões Basin. It is correlated to Pebas Formation in Peru and is well known for its abundant and rich fossil content, including mollusks. Research on fossil mollusk bivalves from this unit began in the 19th century, with Gabb (1868). These organisms have calcareous bivalve shells that allow their preservation, making them valuable tools in paleoecological, paleoenvironmental, biostratigraphy and paleogeography studies. Despite the abundance and diversity of this group in western Amazonia, in Brazil there are only a few studies conducted. Therefore, the present study aimed the taxonomic identification of bivalve mollusks belonging to the families Hyriidae and Mycetopodidae and to contribute in paleoenvironmental and paleoecologic interpretations, as well as the paleobiogeographic distribution of the identified fauna. The study material comprised 200 samples collected from sedimentary banks along the Juruá and Javari rivers, near Eirunepé and Atalaia do Norte towns, Amazonas State, Brazil. The taxonomic analyses allowed the identification of three genera (*Castalia*, *Diplodon*, and *Prisodon*) from the family Hyriidae, and one genus (*Haasica*) from the family Mycetopodidae. The fossil assemblage consists exclusively of freshwater taxa, indicating lacustrine and fluvial environments during the upper Miocene in the study area. The genus *Castalia* exhibits a wide geographical distribution, primarily in South America, with its oldest records dating to the Cretaceous. Its absence in the Paleogene may be attributed to limited studies of this period in Brazil, which focused mainly on marine basins. Meanwhile, records of the genus *Diplodon* span from the Jurassic to the upper Miocene. For the first time, fossil evidence of both genus *Prisodon* and *Haasica* was identified in the Miocene.

Keywords: neogene; paleoenvironment; malacofauna; Western Amazon.