

REPRODUÇÃO DO CAMARÃO CANELA (MACROBRACHIUM AMAZONICUM): ASPECTOS BIOLÓGICOS, TECNOLÓGICOS E PRODUTIVOS

REPRODUCTION OF THE "CAMARÃO CANELA" (MACROBRACHIUM
AMAZONICUM): BIOLOGICAL, TECHNOLOGICAL AND PRODUCTION
ASPECTS

Ciências Agrárias · 06/04/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/775523320](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/775523320)

Sérgio Rodrigues da Silva¹

Tibério Soares

Rodrigues de Oliveira

RESUMO

O camarão de água doce *Macrobrachium amazonicum*, popularmente conhecido como camarão canela, possui grande relevância econômica e ecológica na aquicultura brasileira. Este trabalho tem como objetivo analisar os aspectos reprodutivos da espécie, destacando os fatores biológicos, ambientais e tecnológicos que influenciam seu ciclo reprodutivo em condições naturais e de cultivo. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, baseado em literatura científica especializada em crustáceos decápodes. Os resultados indicam que a espécie apresenta elevada plasticidade reprodutiva, podendo se reproduzir em ambientes com diferentes níveis de salinidade, embora a fase larval dependa, em muitos casos, de condições estuarinas. Fatores como temperatura, qualidade da água, densidade populacional e nutrição influenciam diretamente a fecundidade e o sucesso larval. Conclui-se que o domínio das técnicas de reprodução e larvicultura do *M. amazonicum* é essencial para a expansão sustentável da carcinicultura continental.

Palavras-chave: *Macrobrachium amazonicum*. Reprodução. Aquicultura. Larvicultura. Camarão de água doce.

ABSTRACT

The freshwater shrimp *Macrobrachium amazonicum*, commonly known as “camarão canela”, has significant economic and ecological importance in Brazilian aquaculture. This study aims to analyze the reproductive aspects of the species, highlighting biological, environmental, and technological factors influencing its reproductive cycle under natural and farming conditions. This is a qualitative bibliographic review based on specialized literature on decapod crustaceans. Results indicate that the species shows high reproductive plasticity, being able to reproduce under different

salinity levels, although larval stages often depend on estuarine conditions. Factors such as temperature, water quality, stocking density, and nutrition directly influence fecundity and larval success. It is concluded that mastering reproductive and larviculture techniques is essential for the sustainable expansion of freshwater shrimp farming.

Keywords: Macrobrachium amazonicum. Reproduction. Aquaculture. Larviculture. Freshwater shrimp.

1. INTRODUÇÃO

O *Macrobrachium amazonicum* é uma das principais espécies de camarão de água doce da América do Sul, amplamente distribuída na bacia amazônica e em outras regiões hidrográficas brasileiras. Sua importância na aquicultura decorre de sua alta adaptabilidade, rápido crescimento e boa aceitação no mercado consumidor.

A reprodução dessa espécie apresenta características particulares que a diferenciam de outros camarões cultivados, especialmente pela sua capacidade de adaptação a ambientes com diferentes salinidades. Essa plasticidade ecológica torna o *M. amazonicum* um modelo promissor para sistemas de cultivo em águas interiores.

Entretanto, o sucesso da produção depende diretamente do entendimento dos mecanismos reprodutivos, incluindo maturação gonadal, fecundidade, desenvolvimento embrionário e larval. A limitação no domínio dessas etapas ainda representa um desafio para a expansão da carcinicultura continental.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo analisar os principais aspectos relacionados à reprodução do *Macrobrachium amazonicum*, abordando sua biologia, os fatores ambientais

envolvidos e as técnicas de manejo aplicadas em sistemas de cultivo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Biologia Reprodutiva de *Macrobrachium Amazonicum*

O *M. amazonicum* é uma espécie dióica, com sexos separados e dimorfismo sexual evidente. Os machos geralmente apresentam maior tamanho corporal e quelípodos mais desenvolvidos, enquanto as fêmeas possuem abdômen mais largo, adaptado para incubação dos ovos.

A reprodução ocorre durante todo o ano em regiões tropicais, com picos associados a períodos de maior disponibilidade de alimento e condições ambientais favoráveis.

2.1.1. Maturação Gonadal

A maturação gonadal nas fêmeas envolve o desenvolvimento dos ovários, que passam por diferentes estágios, desde imaturos até totalmente maduros. Esse processo é influenciado por fatores como temperatura, fotoperíodo e nutrição.

Diferentemente de camarões marinhos, o *M. amazonicum* pode atingir maturidade sexual em ambientes de água doce, o que representa uma vantagem produtiva.

2.1.1.1. Fecundidade

A fecundidade da espécie está relacionada ao tamanho da fêmea, podendo variar de centenas a milhares de ovos por desova. Os ovos

são aderidos aos pleópodos e incubados até a eclosão.

2.2. Estratégias Reprodutivas

Uma característica importante do *M. amazonicum* é a existência de diferentes estratégias reprodutivas dentro da mesma espécie:

- Populações com desenvolvimento larval dependente de salinidade
- Populações com desenvolvimento totalmente em água doce

Essa variabilidade confere grande potencial para adaptação a diferentes sistemas de cultivo.

2.3. Fatores Ambientais

A reprodução do *M. amazonicum* é influenciada por diversos fatores ambientais:

- Temperatura ideal: 26°C a 31°C
- Oxigênio dissolvido: acima de 5 mg/L
- pH: entre 6,5 e 8,5
- Amônia: níveis baixos são essenciais

A salinidade é especialmente importante para o desenvolvimento larval em algumas populações.

2.4. Alimentação e Reprodução

A nutrição desempenha papel fundamental na reprodução. Dietas ricas em proteína (30–40%) e lipídios favorecem a produção de ovos viáveis e aumentam a taxa de sobrevivência larval.

2.5. Desenvolvimento Larval

O ciclo larval do *M. amazonicum* inclui vários estágios, podendo chegar a mais de 10 fases antes da metamorfose para pós-larva.

As larvas são planctônicas e exigem alimentação com microalgas e organismos como *Artemia*.

3. METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo, com foco na análise de informações científicas sobre a reprodução do *Macrobrachium amazonicum*.

Foram utilizadas bases de dados acadêmicas e literatura técnica especializada.

3.1. Procedimentos

A pesquisa foi organizada em etapas:

- Levantamento bibliográfico
- Seleção de estudos relevantes
- Análise temática

3.1.1. Critérios de Inclusão

Incluíram-se estudos sobre:

- Reprodução de *Macrobrachium amazonicum*
- Aquicultura de camarões de água doce
- Larvicultura

3.1.1.1. Limitações

A variabilidade genética e ambiental da espécie dificulta a padronização dos resultados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Plasticidade Reprodutiva

Os estudos mostram que o *M. amazonicum* possui alta plasticidade reprodutiva, sendo capaz de adaptar seu ciclo de vida a diferentes condições ambientais.

4.1.1. Manejo em Cativeiro

Em sistemas de cultivo, o sucesso reprodutivo depende de:

- Controle da qualidade da água
- Alimentação adequada
- Manejo da densidade

4.1.1.1. Produção de Pós-larvas

A produção de pós-larvas ainda é um dos principais desafios, especialmente devido à necessidade de controle rigoroso das condições larvais.

4.2. Comparação com Outras Espécies

Comparado ao *Macrobrachium rosenbergii*, o *M. amazonicum* apresenta:

- Menor exigência de salinidade (em algumas populações)
- Maior adaptabilidade
- Potencial para cultivo em pequena escala

4.3. Desafios Produtivos

Entre os principais desafios destacam-se:

- Mortalidade larval
- Padronização de técnicas
- Controle ambiental

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *Macrobrachium amazonicum* apresenta grande potencial para a aquicultura devido à sua adaptabilidade e capacidade reprodutiva. No entanto, o sucesso da produção depende do domínio das técnicas de reprodução e larvicultura.

A compreensão dos fatores ambientais e nutricionais é essencial para otimizar a produção. Além disso, a diversidade de estratégias reprodutivas da espécie deve ser considerada no planejamento dos sistemas de cultivo.

Recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas experimentais voltadas à padronização de técnicas e melhoria da sobrevivência larval.

AGRADECIMENTOS

Aos pesquisadores da carcinicultura brasileira pelo avanço do conhecimento sobre espécies nativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. NBR 6023: Informação e documentação – Referências.

ABNT. NBR 10520: Citações em documentos.

ABNT. NBR 14724: Trabalhos acadêmicos.

FAO. Freshwater prawn farming guidelines.

MORAES-VALENTI, P.; VALENTI, W. C. Biology of *Macrobrachium amazonicum*.

VALENTI, W. C. Aquaculture of freshwater prawns.

¹ Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0209106033063636>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3091-6354>.

