



Consórcio Capim Branco Energia

Já ouviu
falar sobre o

MEXILHÃO -DOURADO?

(Limnoperna fortunei)

O mexilhão-dourado (*Limnoperna fortunei*) é um pequeno molusco bivalve aquático de água doce, com cerca de 2 cm de comprimento. É considerada uma espécie engenheira, devido às alterações estruturais potenciais que pode causar. Possui fecundação externa, produzindo larvas livres-natantes com grande capacidade reprodutiva e de incrustação (fixação), aderindo em substratos variados e adaptando-se aos mais diversos ambientes aquáticos. Os impactos ambientais e econômicos desse organismo ocorrem principalmente devido às suas altas taxas de reprodução e competição por recursos. Além disso, ele não encontra em águas brasileiras, predadores, parasitas ou mesmo variações ambientais capazes de reduzir seu crescimento populacional. Dessa forma, atualmente atua como uma das mais graves ameaças aos ecossistemas aquáticos brasileiros.





COMO OCORRE A BIOINVASÃO DESSA ESPÉCIE?

O processo de bioinvasão em determinado local, pode ser dividido em quatro etapas:

ENTRADA: quando efetivamente a espécie chega a um ou mais pontos do ecossistema.



ESTABELECIMENTO: quando a espécie começa a se reproduzir e tenta evitar a sua extinção no novo ambiente.



DISPERSÃO: quando a espécie passa a ocupar os habitats disponíveis.



IMPACTO: quando a espécie se estabelece e passa a competir com outras espécies em seu novo ambiente.



Foto 01: Mexilhão-Dourado, molusco bivalve. Fonte: Wikipédia, 2023.



Foto 02: Macro aglomeração. Fonte: Celso Tavares/G1, 2023.



Foto 03: Escada no interior de uma usina tomada por mexilhões-dourados. Fonte: ATGC, 2023.



ENTENDA COMO A ESPÉCIE SE DISPERSOU NOS RIOS BRASILEIROS

1990 ●

Espécie foi inicialmente introduzida na Argentina, no rio da Prata, a partir da água de lastro de navios transoceânicos.

2001 ●

Primeiros registros na Usina Hidrelétrica de Itaipu, Bacia do Rio Paraná.

2013 ●

Detectado avanço no reservatório de Furnas, no Rio Grande e reservatórios de usinas hidrelétricas no Paranaíba.

2020 ●

Encontrados no filtro de trocador de calor da unidade geradora da UHE Amador Aguiar II, instalada no rio Araguaari.

● **1998**

Foram verificados os primeiros registros no Brasil, no Rio Grande do Sul, no lago Gualiba.

● **2012**

Dispersão no Alto Rio Paraná, atingindo diversos reservatórios ao longo desse rio e do Rio Tietê.

● **2014**

Avanço para Mato Grosso, chegando ao nordeste na UHE Sobradinho, no Rio São Francisco (BA).

● **2021**

Encontrados nos substratos rochosos e filtro de trocador de calor da UHE Amador Aguiar I.

**LINHA DO TEMPO
INVASÃO DO MEXILHÃO-DOURADO**



QUAIS OS PRINCIPAIS IMPACTOS CAUSADOS PELO MEXILHÃO-DOURADO?

Considerado uma espécie invasora, o mexilhão dourado pode alterar as características e o equilíbrio natural de determinado ambiente aquático e outras comunidades. Em águas brasileiras ele tem se reproduzido descontroladamente por não ter predadores, além de ter encontrado um ambiente favorável para a sua adaptação.

As indústrias, atividades agrícolas, usinas hidrelétricas, estações de tratamento de água, pisciculturas, entre outros segmentos localizados nas margens de rios e que utilizam água bruta em sua atividade estão enfrentando esse desafio. Caso não seja tomada nenhuma ação de controle, a presença do mexilhão-dourado pode causar entupimento de válvulas, filtros, bombas, grades, sistemas de irrigação, diminuindo o fluxo de água, ocasionando a redução do calibre de tubulações e obstruções diversas e, conseqüentemente, causar diversos prejuízos econômicos. Em grandes proporções, ele também contribui para a mortandade de peixes que não conseguem digerir-los.



Foto 04: Boia de sinalização náutica no reservatório da UHE Amador Aguiar II. Fonte: CCBE, 2023

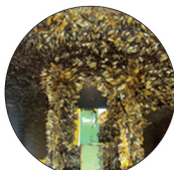


Foto 05: Colônia de mexilhão-dourado em grade de proteção. Fonte: UHE Igarapava, 2019



Foto 06: Colônia de mexilhão-dourado em substrato rochoso, a jusante da UHE Amador Aguiar II, rio Araguaia. Fonte: CCBE, 2021



O QUE VOCÊ PODE FAZER?

Atualmente, não existem métodos disponíveis para a erradicação do mexilhão-dourado nos rios onde ele já se instalou, apenas medidas de controle, mas é uma tarefa muito difícil até mesmo em locais em início de invasão. Nas situações em que o controle é possível, por exemplo, nos empreendimentos em operação, é necessário o estabelecimento de medidas de controle para garantir a operação, assim como adoção de boas práticas para mitigar os possíveis impactos ao meio ambiente.

Se você frequenta margens de rios, reservatórios, utiliza barcos, lanchas, caiaques ou outras embarcações para pesca e lazer, você pode ajudar a diminuir a disseminação do mexilhão dourado. Seguem orientações:

- Ao mudar de uma área onde o mexilhão esteja presente para outra, desinfetione sua embarcação com água sanitária comercial ou cloro;
- Lave todo o barco, principalmente o casco, viveiros de iscas e o reboque;
- Todo o barco deve ser escovado com uma vassoura macia embebida em água sanitária ou cloro;
- Descarte a água de irrigação ou piscicultura no solo ou no mesmo corpo hídrico onde ela foi captada, de preferência acima do ponto de captação;
- Examine periodicamente o barco e raspe as incrustações que encontrar, enterrando-as longe da água;
- Retire a água acumulada no fundo do barco ou em outras partes dele, descartando-a em terra firme;
- Limpar periodicamente apetrechos de pesca;
- Não realizar peixamento/soltura de alevinos de qualquer espécie em reservatórios e rios.

Mexilhão-Dourado, Disponível em: <http://peixevivocemig.blogspot.com.br/2012/03/mexilhao-dourado-molusco-tem-causado.html> - Acessado em 08 de fevereiro de 2023.

Mexilhão-Dourado, Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas/mexilhao-dourado> - Acessado em 08 de fevereiro de 2023.

Mexilhão-Dourado, Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/mexilhao-dourado> - Acessado em 10 de fevereiro de 2023.

Mexilhão-Dourado, Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Mexilh%C3%A3o-dourado> - Acessado em 10 de fevereiro de 2023.

MMA - Ministério do Meio Ambiente, Disponível em:

http://www.mma.gov.br/estruturas/174/_arquivos/anexo_resoluconabio05_estrategia_nacional_especies_invasoras_anexo_resoluconabio05_174.pdf - Acessado em 05 de fevereiro de 2023.

Projeto Mexilhão-Dourado. Disponível em: <http://projetomexilhaodourado.com.br/invasao.html> - Acessado em 08 de fevereiro de 2023.

Mexilhão-Dourado, Disponível em: <https://atgc.com.br> - Acessado em 08 de fevereiro de 2023.

Mexilhão-Dourado, Disponível em: <https://www.cbeih.org/project-type/mexilhao-dourado/> - Acessado em 10 de fevereiro de 2023.

Mexilhão-Dourado, Disponível em:

<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/794369/ocorrencia-e-impactos-do-mexilhao-dourado-limnoperna-fortunei-dunker-1857-no-pantanal-mato-grosso> - Acessado em 08 de fevereiro de 2023.

G1 - 20% das 'espécies exóticas invasoras' no Brasil estão em SC e causam prejuízos para natureza e economia. Disponível em:

<https://g1.globo.com/natureza/desafio-natureza/noticia/2019/04/23/20percent-das-especies-exoticas-invasoras-no-brasil-estao-em-sc-e-causam-prejuizos-para-natureza-e-economia.ghtml> - Acessado em 08 de fevereiro de 2023.

G1 - Cientistas arrecadam dinheiro para decifrar DNA de mexilhão invasor.

<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2013/04/cientistas-arrecadam-dinheiro-na-web-para-decifrar-dna-de-mexilhao-invasor.html> - Acessado em 08 de fevereiro de 2023.

USP - Invasão biológica: um problema crescente que coloca espécies nativas em risco. Disponível em:

<https://jornal.usp.br/atualidades/invasao-biologica-um-problema-crescente-que-coloca-especies-nativas-em-risco/> - Acessado em 08 de fevereiro de 2023.

PARCERIA

