

1. Sugere-se após estudo e regulamentação o uso de tintas anti-incrustantes nas cisternas, reservatórios e cascos das embarcações que navegam no rio Paraguai e seus tributários;

2. Para barcos e motores transportados via terrestre deve-se verificar a presença de incrustação na parte externa de barcos e motores, retirar restos de água e plantas provenientes de áreas onde ocorra o mexilhão dourado;

3. Não devolver ao ambiente aquático os mexilhões retirados durante o processo de limpeza;

4. Não transferir material oriundo de pesca no rio Paraguai, ou em outro lugar onde ocorra o mexilhão dourado, para tanques de piscicultura, a fim de não contaminar os cultivos;

5. Implantar um programa para evitar a dispersão do mexilhão dourado no Mato Grosso do Sul, incluindo principalmente divulgação de informação, monitoramento da dispersão no rio Miranda, instalação de barreira sanitária e treinamento de pessoal para vistoria de embarcações em pontos estratégicos.

**“O CONTROLE DA DISPERSÃO
É A MELHOR FORMA DE COMBATER O
MEXILHÃO DOURADO”**

Realização:



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal**
Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento
Rua 21 de setembro, 1880 - Caixa Postal 109
CEP 79320-900 Corumbá-MS
Telefone: (67)233-2430 Fax: (67) 233-1011
<http://www.cpap.embrapa.br>
email: sac@cpap.embrapa.br

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Parceiros:



Texto : Marcia Divina de Oliveira
Luciano Fernandes de Barros
Foto: Embrapa Pantanal/
Marcia Divina de Oliveira

Tratamento de Ilustrações: Rosilene Gutierrez
Editoração Eletrônica: Rosilene Gutierrez

Tiragem: 1000 exemplares
Corumbá/MS
Maio, 2004



Mexilhão Dourado Invade Rios do Pantanal



Embrapa
Pantanal

Mexilhão dourado no Pantanal

O mexilhão dourado (*Limnoperna fortunei*, Dunker 1857) é um bivalve da família Mytilidae de no máximo 4 cm de comprimento. A forma larval é de vida livre e na fase adulta vive fixo a qualquer substrato duro, formando agregados e cobrindo extensas superfícies (Fig.1)



Fig. 1. Mexilhão dourado incrustado em rochas na margem do rio Paraguai

O mexilhão dourado é originário dos rios da China. Foi introduzido nos estuários da foz do rio da Prata em 1991, através da "água de lastro" dos navios que fazem o comércio entre países asiáticos e a Argentina.

No Pantanal, onde foi observado pela primeira vez em 1998, foi introduzido a partir de incrustações nos cascos das embarcações que trafegam no sistema Paraguai-Paraná, entre a Argentina e o Brasil. Ele tem sido observado no rio Paraguai até o Porto de Bela Vista do Norte (MT), acima da confluência com o rio Cuiabá, em baías conectadas ao rio (Tuiuiú, Castelo, Mandioré, Zé Dias e Gaíva) e no Canal do Tamengo, o qual liga a Bolívia ao rio Paraguai.

No Brasil, sua ocorrência foi descrita também na bacia do Lago Guaíba (RS), em 1999, nos reservatórios de Itaipu, em 2001, Sérgio Mota/ Porto Primavera, em 2003 e Jupirá e Ilha Solteira em 2004.

Como chegar ao rio Miranda?

O mexilhão dourado foi registrado no rio Miranda em 2003 até a altura do Passo do Lontra. Provavelmente foi introduzido através de incrustações nos cascos das embarcações que vão do rio Paraguai ao Miranda, levados junto a plantas e equipamentos de pesca (adultos) ou dentro de reservatórios de água (larvas) abastecidos no rio Paraguai (Fig. 2).



Fig. 2. Embarcação de Corumbá no rio Aquidauana.



Fig. 3. Rebocador com placa de SP próximo ao rio Miranda/ponte da BR-262.

Outra forma de dispersão é através de barcos transportados em rebocadores (Fig. 3), via terrestre, pela BR 262. Larvas e adultos do mexilhão dourado podem ficar retidas em plantas e água dentro do barco ou na vegetação presa ao rebocador. Estima-se que o mexilhão dourado sobreviva até 7 dias fora d'água condições de umidades.

Segundo dados do Sistema de Controle de Pesca do Mato Grosso do Sul (SCPESCA/MS) a região do Passo do Lontra é um dos lugares mais freqüentados pelos pescadores no Pantanal Sul. Entre os pescadores esportivos que atuam no Pantanal, cerca de 7% visitam mais de um lugar durante as pescarias. Entre estes, muitos visitam os rios Paraguai e Miranda na mesma viagem devido a proximidade entre os rios e à facilidade de acesso pela BR 262. Em média 70% dos pescadores utilizam veículo próprio para suas viagens e podem transportar seus barcos.

O que o mexilhão dourado causa?

O efeito das incrustações do mexilhão dourado tem sido observado principalmente nas estações de captação e tratamento de água (grades, bombas e tubulações) e nos sistemas de resfriamento das hidrelétricas, onde tem causado aumento do custo de manutenção.

No Pantanal, o mexilhão dourado entra no sistema de refrigeração dos motores das embarcações impedindo a circulação da água, causando superaquecimento do motor e danificando-o. Foram também observadas incrustações no sistema de captação e tratamento de água de cidades da região.

E sobre o ambiente?

No rio Miranda ocorre alta diversidade de moluscos nativos (14 espécies). O mexilhão dourado pode incrustar-se sobre as conchas das espécies nativas, impedindo o fechamento das valvas ou opérculo, levando-as à morte. Há na literatura registros de eliminação de espécies nativas e mudança na estrutura das suas comunidades por ocupação dos seus habitats. Várias espécies de peixes do Pantanal estão se alimentando freqüentemente dos mexilhões.

Os efeitos ainda não são conhecidos, mas espécies invasoras podem ser vetoras de novas doenças transmitidas por vírus e bactérias.

Mudanças na qualidade da água também podem ser atribuídas aos mexilhões quando em grandes quantidades. Os impactos no meio ambiente são percebidos mais a longo prazo, diferentemente dos impactos econômicos, que tendem a aparecer logo que a espécie se instala no ambiente.

Como prevenir a invasão?

A pesca esportiva representa até 80% da pesca na bacia do alto Paraguai em Mato Grosso do Sul, sendo o rio Miranda o segundo local em quantidade de pescado capturado e em número de pescadores, só perdendo para o rio Paraguai. Então, o deslocamento feito pelos pescadores entre os rios Miranda e Paraguai é um importante veículo de dispersão do mexilhão Dourado. E, alguns cuidados podem ser tomados para se evitar novas introduções: