

POVOAMENTO DE VIVEIROS

Piscicultura Familiar

A preocupação com a fase de povoamento se inicia com a compra dos alevinos. Sendo assim, discutiremos mais sobre este assunto antes do povoamento propriamente dito.

1. AQUISIÇÃO DE ALEVINOS

- Conheça o laboratório fornecedor de alevinos.
- Dê preferência a lotes de animais homogêneos (Figura 1).



Figura 1 (A)



Figura 1 (B)

Figura 1. (A) Exemplo de lote de peixes heterogêneos (situação não desejável). (B) Exemplo de lote de peixes homogêneos (situação desejável).

- Observe características gerais de um alevino saudável: coloração uniforme e compatível com a espécie, pele brilhante, sem manchas ou lesões, escamas íntegras, natação ágil e com reflexos, olhos brilhantes, ausência de deformidades e aparentemente nutrido (Figura 2).



Figura 2 (A)



Figura 2 (B)

Figura 2. Exemplo de características opostas em alevino saudável (A) e não saudável (B).

2. TRANSPORTE DOS ALEVINOS

- Observe a densidade de animais no saco plástico (Figura 3) em função do tempo de transporte. Maiores densidades tendem a resultar em maiores mortalidades (Tabela 1).



Figura 3. Transporte de alevinos em sacos plásticos.

Tabela 1. Sobrevivência (%) de alevinos de tambaqui (3-5 cm) quatro dias após o transporte em sacos plásticos com uma parte de água e duas partes de oxigênio (1:2) (Fonte: Gomes, 2003).

| Tempo de transporte (h) | Densidade (peixes/L de água) | | | | | |
|-------------------------|------------------------------|----|----|-----|-----|-----|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| 3 | 98 | 97 | 90 | 80 | 70 | 40 |
| 6 | 97 | 96 | 85 | 75 | 40 | 25 |
| 9 | 96 | 90 | 80 | 50 | 30 | 15 |
| 12 | 90 | 85 | 70 | 35 | 20 | 10 |
| 15 | 80 | 75 | 50 | 25 | 10 | 5 |
| 18 | 78 | 65 | 30 | 20 | 8 | 3 |
| 21 | 70 | 45 | 20 | 10 | 3 | 0 |
| 24 | 50 | 25 | 15 | 5 | 0 | 0 |

- Procure transportar os peixes nos horários mais frescos do dia. A redução na qualidade da água do transporte é maior quanto maior for a temperatura.
- O uso de caixas de papelão (Figura 4) ou térmicas ajuda a manter a temperatura da água do transporte constante.



Figura 4. Transporte dos alevinos em caixa de papelão.

- Procure saber se o peixe ficou ao menos 24 horas em jejum antes do transporte, pois isso minimiza mortalidades.
- Quando o alevinos chegarem à propriedade:
 - Avalie o cheiro da água. Se ao final do transporte ela estiver com um cheiro muito forte (amônia), significa que o jejum não foi bem realizado. Isso pode aumentar a taxa de mortalidade alguns dias após o povoamento;
 - Observe o comportamento dos alevinos. Se os peixes estiverem “bebendo”, com natação irregular ou com o corpo “virando”, existem muitas chances de ocorrer grandes mortalidades após o povoamento.

3. OPÇÕES PARA O POVOAMENTO

- Direto nos viveiros: para produtores que conseguem realizar todo o procedimento de preparação dos viveiros. Essa é a forma mais adequada e que resulta em um melhor desempenho.
- Em berçários de tela (Figura 5): para produtores que não conseguem esvaziar totalmente os viveiros. Os berçários atuam como proteção contra possíveis predadores. Deve-se ter cuidado com:



Figura 5. Berçário de tela utilizado para a fase de recria.

- O entupimento da tela, pois, devido a pouca troca de água dentro do berçário, pode ocorrer mortalidade dos peixes;
- O crescimento dos animais nos berçários. Se os peixes não estiverem mais crescendo, pode ser que exista uma biomassa de peixes muito elevada para o tamanho do berçário.

4. ACLIMATAÇÃO

- Quando os peixes chegarem à propriedade, não devem ser imediatamente liberados no viveiro ou berçário. É necessário realizar alguns procedimentos para evitar possíveis mortalidades por choque térmico e qualidade da água:
 - Manter os sacos fechados na água do viveiro por cerca de 10 minutos. Isso gera um equilíbrio gradual da temperatura (Figura 6);
 - Abrir o saco e adicionar lentamente água do viveiro dentro do saco. Esse procedimento deve durar em torno de 5 minutos;

- Liberar os alevinos no viveiro. É interessante coletar os alevinos com uma peneira e liberá-los no viveiro, sendo a água do saco descartada fora do viveiro.



Figura 6. Exemplo de procedimento de aclimação dos alevinos.

Observações importantes:

- É comum alguma mortalidade até quatro dias após a estocagem;
- É importante registrar a quantidade de peixes mortos, para controle posterior da alimentação;
- É normal que os peixes não comam bem nos primeiros dias após o povoamento.

5. DENSIDADES UTILIZADAS

- Para o produtor que vai povoar e manter os peixes no mesmo viveiro por todo o ciclo de produção, considera-se para cálculo da densidade de estocagem a média de peso final dos peixes na despesca (Tabela 2).

Tabela 2. Densidade de estocagem recomendada para uma área de lâmina d'água de 1.000 m² em relação ao peso do peixe no momento da despesca.

| Peso Final | Alevinos* / 1000 m ² |
|------------|---------------------------------|
| 1,0 kg | 1.000 |
| 1,5 kg | 667 |
| 2,0 kg | 500 |
| 2,5 kg | 400 |

* Observações importantes:

- Lembre-se que é comum mortalidade durante o cultivo. Se houver um manejo adequado, a mortalidade total (ou inicial) fica em torno de 10% dos animais. Assim, pode-se acrescentar 10% da quantidade calculada de peixes no momento da estocagem, considerando a possibilidade de mortalidade ao longo do ciclo.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

GOMES, L.C. **Protocolo para o transporte de tambaqui (*Colossoma macropomum*) vivo**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2003. 19p. (Embrapa Amazônia Ocidental. Documentos, 27).

KUBITZA, F. Manejo na produção de peixes. **Panorama da Aquicultura**, Rio de Janeiro, RJ, n.110, p.14-21, nov./dez., 2008.



Pesca e Aquicultura



Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Tocantins

Cidadania no campo



PISCICULTURA
CARANHA



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



ELABORAÇÃO:

Adriana Lima
Adriano Prysthon
Ana Paula Oeda Rodrigues
Giovani Bergamin
Manoel Pedroza
Patricia Maciel

DIAGRAMAÇÃO:

Jefferson Christofolletti

FOTOGRAFIAS:

Adriana Lima
Ana Paula Oeda Rodrigues
Manoel Pedroza
Patricia Maciel
Roberto Flores

CONTATO:

sac.cnpasa@embrapa.br

(63) 3218.2953

www.embrapa.br