

# Comunicado 20

## Técnico

ISSN 1517-3887  
dez, 2003  
Manaus, AM

## Criação de matrinxã (*Brycon cephalus*) em barragens no Estado do Amazonas

Antônio Cláudio Uchôa Izel<sup>1</sup>  
Luiz Antelmo Silva Melo<sup>2</sup>

### Introdução

Matrinxã é uma das espécies originárias da bacia Amazônica que vem despertando grande interesse em pesquisadores, piscicultores, pesque-pague e a agroindústria de pescado de todo o Brasil. A crescente procura por essa espécie para criação em ambientes controlados se deve, principalmente, à sua fácil adaptação ao cativeiro, aceitação de alimentos tanto de origem vegetal quanto animal, seu rápido crescimento e seu elevado valor comercial (Pizango-Paima, 1997; Soares, 2000 e Izel, 2000). A grande importância econômica do matrinxã para região, deve-se também ao fato deste peixe ocupar o quinto lugar dentre as espécies mais comercializadas no mercado consumidor de Manaus (Merona & Bitencourt, 1988).

O potencial de produção dessa em cativeiro foi fator decisivo para a realização do presente trabalho que teve como objetivo maior a geração e disponibilização de conhecimentos sobre a criação de matrinxã em viveiros de barragem, em escala comercial, para o Estado do Amazonas.

### Instalações Físicas, Materiais e Origem dos Animais

O trabalho foi realizado em barragens localizadas em piscigranjas, nos Municípios de Manaus e Rio Preto da Eva-AM, as quais eram abastecidas com águas, por gravidade, oriundas de igarapés de águas pretas, ácidas (pH  $\pm$  5) e com baixa fertilidade natural, onde a renovação diária em média era de 5%. Os alevinos foram adquiridos em estação de reprodução comercial de peixes situada no Município de Rio Preto da Eva.

Para a realização das biometrias utilizou-se rede de arrasto, tarrafa e balança digital com escala de 10 g. Para monitoramento dos parâmetros físico-químicos da água

das barragens utilizou-se medidor digital de oxigênio e temperatura e os demais parâmetros mensurados neste trabalho foram quantificados por reações químicas pelo método colorimétrico.

### Condições Climáticas

As condições edafoclimáticas predominantes na região são: Latossolo Amarelo: textura muito argilosa; precipitação pluviométrica anual da ordem de 2.400mm; temperatura média anual de 26,5°C; média de umidade relativa do ar de 88%; média diária de brilho solar de 5,4h; velocidade média do vento de 0,7m/s e altitude média de 50 m acima do nível do mar.

### Preparo, Povoamento dos viveiros e Manejo geral do Cultivo

É recomendado, inicialmente, o preparo dos viveiros que consiste em deixa-los por uma semana expostos aos raios solares, proceder após esse período a limpeza do fundo e das laterais das barragens, deixando-as livres de restos vegetais, pedras, plásticos e do excesso de matéria orgânica do cultivo anterior. Após a limpeza os monges devem ser fechados para enchimento dos viveiros. Para uma adequada aclimação dos peixes, os sacos com juvenis retirados do veículo de transporte devem ser colocados sobre a superfície da água dos viveiros, onde devem permanecer de 5 a 15 minutos, para que ocorra equilíbrio da temperatura entre a água da embalagem (saco) e a do ambiente. Os sacos devem ser abertos sem movimentos bruscos, e a água do viveiro de ser colocada nos sacos, promovendo a mistura delas. Em seguida, lentamente, deve-se soltar os juvenis. A densidade de estocagem recomendada é de 5.200 matrinxãs/ha, para um ciclo de cultivo de dez meses.

<sup>1</sup>M.Sc., Zootecnista, Rodovia AM-010, km29, Caixa Postal 319, 69011-970, Manaus AM, fone (92) 621-0300, [sac@cpaa.embrapa.br](mailto:sac@cpaa.embrapa.br)

<sup>2</sup>M.Sc., Eng.º Agr.º, Rodovia AM-010, km 29, Caixa Postal 319, 69011-970, Manaus AM, fone (92) 621-0300, [sac@cpaa.embrapa.br](mailto:sac@cpaa.embrapa.br)

Deve-se fornecer aos peixes uma ração extrusada que contenha 28% proteína bruta. A alimentação deve ser fornecida duas vezes ao dia, às 6 horas e 17 horas e 30 minutos, a taxa diária de alimentação deve ser de 5% nos primeiros 30 dias, 3% no período de 31 a 60 dias, 2% de 60 a 150 dias e 1% da biomassa dos viveiros no período de 150 a 305 dias de cultivo, respectivamente.

As biometrias devem ser realizadas mensalmente em uma amostra de 3% do total de peixes de cada barragem para avaliação do desempenho zootécnico cultivo, bem como realizar o ajuste na quantidade de ração a ser fornecida. Todos os peixes a serem manejados nessa operação, devem ser submetidos a tratamento profilático, durante aproximadamente 15 minutos, em uma solução contendo sal de cozinha (NaCl) a 0,06%.

Durante os dez meses de cultivo, de cada ciclo, deve-se proceder o monitoramento dos seguintes parâmetros físico-químicos da água de todos os viveiros: Diariamente, Oxigênio dissolvido e temperatura (7h e 17h); Quinzenalmente, Alcalinidade Total, Dureza Total (7h) e pH (7 e 15h) e Mensalmente, Amônia Total (17h)

## Resultados Alcançados

Os valores de oxigênio dissolvido observados nos três ciclos de cultivo consecutivos, variaram de 2,3 a 9,4 mg/L e a temperatura média observada foi de 28,9°C; o pH variou entre 5,6 e 6,5 e as concentrações de amônia total foram < 1 mg de NH<sub>3</sub> + NH<sub>4</sub>/L; a alcalinidade total e a dureza total sofreram baixas variações durante os cultivos, variando de 21 a 27 e de 24 a 30 mg de CaCO<sub>3</sub>/L, respectivamente. Os resultados observados nos três cultivos demonstraram que as águas dos viveiros apresentaram características satisfatórias ao bom desempenho dos peixes.

Os resultados zootécnicos apresentados na Tabelas 1, podem ser considerados altamente satisfatórios para o sistema de produção estudado o que evidencia ser a criação de matrinxã em barragens uma atividade altamente promissora para os piscicultores da região.

Analisando-se os resultados de desempenho zootécnico do cultivo de matrinxã em barragens, observa-se que a atividade é capaz de produzir elevada quantidade de proteína de origem animal por unidade de área.

Por outro lado, possibilita a prática da rotação de culturas (espécies), contraponto ao monocultivo do tabaqui, possibilitando assim a quebra do ciclo de vida de

parasitas específicos de cada espécie, proporcionando diversificação e maior sustentabilidade à piscicultura amazonense.

**Tabela 1.** Média de desempenho zootécnico observada em três ciclos de cultivo de matrinxã em barragens/ha.

Discriminação	Resultados Observados
Ciclo de produção (em meses)	10
Densidade de estocagem no povoamento (Nº de peixes/ha)	5.200
Biomassa inicial (kg/ha)	520
Taxa de sobrevivência total (%)	96,15
Densidade de estocagem na despesca (Nº de peixe/ha)	5.000
Peso médio na despesca (kg)	1,50
Taxa de conversão alimentar acumulada (kg de ração/kg de peixe)	1,55
Gainho de biomassa (kg/ha)	6.980

## Conclusão

A produção de matrinxã em barragens no estado do Amazonas, principalmente nos municípios próximos a Manaus é uma das atividades, com tecnologias disponíveis para uso imediato, mais atrativas da agropecuária amazonense.

## Referências Bibliográficas

- IZEL, A. C. U. **Determinação de níveis protéicos adequados para a nutrição do matrinxã (*brycon cephalus*) - Gunther, 1869**. Manaus: UA, 2000. 49p. Dissertação Mestrado.
- MERONA, B de; BITENCOURT, M. M. A pesca na Amazônia através dos desembarques no mercado de Manaus: resultados preliminares. **Memória sociedade de Ciências Naturales La Salle**, t. 48, p.433-453, 1988. Suplemento
- PIZANGO-PAIMA, E. G. **Estudo da alimentação e composição corporal do matrinxã, *Brycon cephalus* (Gunther, 1869) (Characiformes, Characidae) na Amazônia central**. Manaus: INPA/ FUA, 1997. 71p. Dissertação Mestrado.
- SOARES, M. C. **Influência da Triiodotironina (T3) no metabolismo energético e reprodução induzida do matrinxã (*brycon cephalus*) Gunther, 1869, Teleostei: Characidae**. Jaboticabal: UNESP, 2000. 142p. Tese Doutorado.

### Comunicado Técnico, 20

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na: Embrapa Amazônia Ocidental  
Endereço: Rodovia AM 010, km 29 - Estrada Manaus/Itaocoatiara, Caixa Postal 319, 69101-970, Manaus-AM  
Fone: (92) 621-0300  
Fax: (92) 232-8101 e 622-1100  
E-mail: sac@cmaa.embrapa.br

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



1ª edição  
1ª impressão (2003): 300 exemplares

### Comitê de Publicações

**Presidente:** José Jackson Bacelar Nunes Xavier  
**Secretária:** Gleise Maria Teles de Oliveira  
**Membros:** Adauto Maurício Tavares, Cíntia Rodrigues de Souza, Edsandra Campos Chagas, Gleise Maria Teles de Oliveira, Maria Augusta Abtibol Brito, Maria Perpétua Beleza Pereira, Paula Cristina da Silva Ângelo, Sebastião Eudes Lopes da Silva, Wenceslau Galdes Teixeira.

### Expediente

**Revisão de texto:** Maria Perpétua Beleza Pereira  
**Normalização bibliográfica:** Maria Augusta Abtibol Brito  
**Editoração eletrônica:** Gleise Maria Teles de Oliveira