

FL-07181

Resq. And. 144/85 BRASILIANA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

CPATU

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO
TRAVESSA DR. ENÉAS PINHEIRO, S/Nº — BELÉM - PARA - BRASIL

Nº 144 abr./85 p.1-4

PESQUISA EM ANDAMENTO

RESULTADOS PRELIMINARES DA OBSERVAÇÃO DO PIRARUCU

Arapaima gigas (CUVIER), EM CATIVEIRO

Emir Palmeira Imbiriba¹

Jacques Bard²

Luiz Otávio Danin de Moura Carvalho¹

Cristo Nazaré Barbosa do Nascimento³

Jorge Castro da Mota e Souza⁴

O pirarucu, *Arapaima gigas*, é considerado um dos maiores representantes da ictiofauna que habita as águas doces do mundo. Sua distribuição geográfica ocorre principalmente em rios e lagos da região amazônica.

O alto valor desta espécie, pertencente à família *Osteoglossidae*, reside no seu grande porte e no excelente sabor de sua carne fresca e, de modo especial, beneficiada. Quanto ao seu hábito alimentar é considerado carnívoro muito voraz, aceitando qualquer tipo de carne, viva ou morta.

De acordo com Oliveira (1944) e Fontenele (1948), reproduz-se em cativeiro e é classificado como espécie de maturação sexual parcial, ou seja, com ocorrência de desovas parciais até a maturação completa das gônadas. Essas desovas são efetuadas em águas paradas e pouco profundas.

Segundo Fontenele (1948), esta espécie não apresenta caracteres sexuais secundários extragenitais a não ser poucos dias antes e após a desova, quando o macho adquire uma coloração escura na parte superior da cabeça até o início da nadadeira dorsal, enquanto os flancos, o ventre e a parte caudal tornam-se mais avermelhadas.

¹ Eng. Agr., EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66000. Belém, PA

² Eng. Agr., Convênio IICA/EMBRAPA. Caixa Postal 48. CEP 66000. Belém, PA

³ Eng. Agr., M.Sc. EMBRAPA-CPATU

⁴ Biólogo. Bolsista da EMBRAPA-CPATU



PA/144, CPATU, abr./85, p.2

Como forma de melhor aproveitar esta riqueza natural que a ictiofauna amazônica oferece, o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido - CPATU iniciou, a partir de novembro de 1984, criação intensiva de pirarucu em viveiros localizados à jusante de um açude de 3.000 m² de área inundada, usado no manejo de criação de búfalos.

A pesquisa foi instalada em quatro viveiros de 100 m² (5 m x 20 m), tendo como fonte de abastecimento d'água o próprio açude, por gravidade. Densidades de seis, onze, quinze e 20 pirarucus por viveiro foram usadas. Por indisponibilidade de alevinos, a introdução dos peixes em cada viveiro ocorreu em datas diferentes.

A partir de fevereiro de 1985, os alevinos empregados no ensaio foram capturados com apoio da COSANPA - Companhia de Saneamento do Pará, no lago Bola nha, que é um manancial seminatural, utilizado como fonte abastecedora d'água da cidade de Belém, sob responsabilidade dessa Companhia.

Seis exemplares foram introduzidos num dos viveiros no dia 01.11.1984, apresentando 388 g de peso médio. No dia 07.11.1984, foram estocados onze pirarucus em outro viveiro, com peso médio de 126 g. Nos outros dois viveiros, foram colocados quinze e 20 peixes, respectivamente, em 04.03.1985 com 25,1 g e em 08.04.1985 com 166,8 g de peso médio.

Os pirarucus são alimentados com tilápia do nilo, capturadas através de terraça no açude, fertilizado pelos resíduos deixados pelos bubalinos durante o banho antes de cada ordenha, bem como pela água de lavagem do estábulo carreada para o mencionado açude.

A grande adaptação da tilápia do nilo às condições da lagoa e a sua enorme capacidade reprodutiva permitem um elevado aproveitamento da fertilização existente, embora esses peixes não atinjam, de um modo geral, o peso comercial. Daí, a sua utilização como alimento para o pirarucu, transformando um produto não comerciável em altamente comercial.

O arraçamento com tilápias é feito três vezes por semana, logo após a sua captura no açude.

O desempenho dos pirarucus é avaliado mensalmente através do controle de peso dos indivíduos. A coleta de peso inicial foi feita em todos os exemplares, enquanto as mensais são realizadas por amostragem, em 50% da população estocada por viveiro.

Os pirarucus são capturados, com terraça, até aproximadamente 1.500 g

PA/144, CPATU, abr./85, p.3

de peso. Daí em diante, há necessidade do emprego da rede de arrasto.

Os pirarucus na densidade de seis indivíduos por 100 m², em 152 dias de cultivo, cresceram de um peso médio inicial de 388 g para 4.497 g (Tabela 1), portanto ganharam diariamente 27 g. Este viveiro foi despescado no dia 02.04.1985, permitindo estimar uma produtividade de 5,9 t/ha/ano.

Pode-se observar na Tabela 1 que, nas densidades de seis e onze pirarucus por 100 m², num mesmo período de criação (152 dias), não houve grandes diferenças para ganho de peso diário e peso médio atual. No entanto, comparando-se as produtividades dessas duas densidades, verifica-se um aumento de quase o dobro em relação à densidade de seis exemplares por 100 m².

Apesar do pequeno período de cultivo nas densidades de quinze e 20 pirarucus por 100 m², observa-se um ótimo desempenho inicial de produção dos animais. Entretanto, os dados não permitem qualquer conclusão definitiva, uma vez que os ganhos de peso nessas estocagens tenderão a aumentar com o tempo.

Além de possuir um crescimento rápido, alcançando 50 g por dia, como ocorreu na densidade de 11 exemplares por 100 m² no último período de pesagem, esta espécie é capaz de viver em ambientes com níveis críticos de oxigênio dissolvido, devido apresentar como particularidade fisiológica, tanto respiração aquática como aérea.

Embora as conclusões sobre o cultivo do pirarucu ainda sejam de caráter preliminar, pode-se afirmar que esta espécie apresenta ótimo potencial para a piscicultura intensiva.

PA/144, CPATU, abr./85, p.4

TABELA 1 - Desenvolvimento médio do pirarucu, *Arapaima gigas* (CUVIER), em diferentes densidades de estocagem.

Especificação	DENSIDADE DE ESTOCAGEM (peixes/100 m ²)			
	06	11	15	20
Dias de experimento	152	152	30	60
Peso médio inicial (g)	388,0±62,7	125,9±33,7	166,8±56,3	25,1±6,1
Biomassa inicial (g)	2.328,0	1.284,9	2.502,0	502,0
Peso médio atual (g)	4.497,0±514,6	4.037,0±679,9	437,1±232,5	349,7±85,4
Biomassa atual (g)	26.982	44.407	6.556,5	6.994
Ganho de peso diário (g)	27,0	25,7	9,0	5,4
Ganho de peso diário/ha (kg)	16,2	28,2	-	-
Produtividade (t/ha/ano)	5,9	10,3	-	-

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FONTENELE, O. Contribuição para o conhecimento da biologia do pirarucu, "*Arapaima gigas*" (Cuvier), em cativeiro: (Actinopterygii, Osteoglossidae) R. Bras. Biol. Rio de Janeiro, 8(4):445-59, 1948.
- OLIVEIRA, C.E. de. Piscicultura amazônica. A Voz do Mar, Rio de Janeiro, 23(188):104-6, fev. 1944.

EMBRAPA



CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO



EMBRAPA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

TRAVESSA DR. ENÉAS PINHEIRO, S/N

Fones: 226-6622, 226-1741 e 226-1941

Cx. Postal 48 - 66000 - Belém-Pará

CEP

--	--	--	--	--	--