

ANÁLISE POPULACIONAL DO BAIACU, *COLOMESUS PSITTACUS* (TETRAODONTIFORMES, TETRAODONTIDAE), NO ESTUÁRIO O RIO CAETÉ, COSTA NORTE DO BRASIL

Mauricio Camargo<sup>1,2</sup>  
Thyago Maia<sup>1</sup>

RESUMO

Este estudo determina a distribuição e frequência de comprimento e a equação da relação peso X comprimento de *Colomesus psittacus*, também conhecido como baiacu (BLOCH & SCHNEIDER, 1801) do rio Caeté e compara os parâmetros biométricos deste peixe com outros da mesma espécie encontrados em outra região costeira, também no Norte do país. De um total de 150 exemplares de *Colomesus psittacus* coletados, o comprimento total variou de 1,8 a 27 cm, com três modas (3 cm, 7,8 cm e 19,8 cm). A comparação estatística entre os peixes de diferentes áreas costeiras apresentou diferenças significativas, indicando tratar-se de unidades de estoque diferentes.

PALAVRAS-CHAVE: *Colomesus psittacus*, Frequência de comprimento, Relação peso X comprimento, Litoral norte do Brasil.

ABSTRACT

This study describes the frequency distribution of total length and estimates of the weight-length relationship for *Colomesus psittacus* in the estuary of the Caeté River, northeastern Brazil. This population had their biometric parameters compared with those of the Curuça River estuary, also in the northeastern Brazil. The sample of 150 individuals presented a total length for *C. psittacus* varying between 1,8 and 27 cm, with three modes (3 cm, 7,8 cm e 19,8 cm). Some significant differences were detected between the two populations, suggesting they represent two different stocks.

KEYWORDS: *Colomesus psittacus*, Length frequency, Weight X length relationship, Northeastern coast of Brazil.

---

<sup>1</sup> Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará – CEFET – Pa, Belém–Pa. e.mail: camargo\_zorro@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Laboratório de Biologia Pesqueira e Manejo de Recursos Aquáticos - UFPA.

## INTRODUÇÃO

O peixe *Colomesus psittacus*, conhecido também como baiacu ou mamaiacu, tem o hábito de viver solitário ou em grupos de dois ou três indivíduos, mas nunca em grupos; quando ameaçado, torna-se insuflado como um balão, a fim de se defender de possíveis ataques de predadores. Alimenta-se principalmente de moluscos e outros seres bentônicos, os quais esmaga com seus dentes potentes (SZPILMAN, 2002).

Utiliza os ambientes demersais, de água doce e estuarina, sobre fundo mole, e também em águas marinhas até a profundidade de 40m, mas é encontrado freqüentemente em água doce. Sua distribuição vai do Golfo do Paria (Venezuela) até o Estado do Pará (Brasil) (CERVIGON et al., 1992), sendo que no Brasil é mais encontrado em todo estuário da região amazônica.

Este estudo construiu a distribuição da estrutura em comprimento e calculou a regressão da relação peso X comprimento dos peixes capturados no estuário do rio Caeté. Por sua vez foram comparados os coeficientes angulares de interseção da regressão linearizada para o estuário do rio Caeté e o de outra aérea neotropical, o estuário do rio Curuçá, também na região norte do Brasil.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Área de Estudo:

O estuário do rio Caeté localiza-se na Região Bragantina e faz parte do litoral amazônico,

que vai da foz do Oiapoque ao Maranhão oriental (YESAKI, 1974). Com relação à hidrologia, o litoral está sujeito à influência da corrente Sul Equatorial que se bifurca em dois ramos, próximos do cabo de São Roque, em Pernambuco, formando o ramo norte, denominado Corrente das Guianas (KEMPF et al., 1967). Ao longo do litoral paraense, contornando ilhas, baías, e estuários de rios como o Caeté, encontram-se amplas faixas de florestas de manguezais que correspondem a 1/5 dos manguezais de todo o litoral brasileiro (HERTZ, 1991).

O clima da microrregião Bragantina pode ser classificado de acordo com (CRITCHFIELD, 1968) como muito úmido, megatérmico, com moderada deficiência de água no período de agosto a dezembro. A região encontra-se entre as zonas mais chuvosas do Brasil, apresentando valores médios de pluviosidade anual de 3000 mm, com umidade relativa do ar oscilando entre 80 e 91% (MARTORANO et al., 1993).

As pesquisas aqui apresentadas foram desenvolvidas no estuário do rio Caeté, a cerca de 200 km da foz do rio Amazonas, onde existe uma extensa faixa de manguezal que chega a atingir 20 km de largura (Figura 1). Esta área inclui, além do manguezal, canais, estuário e a região costeira banhada pelo Oceano Atlântico, atingindo 21 comunidades que sobrevivem diretamente dos recursos do manguezal (MORTARI, 2005).

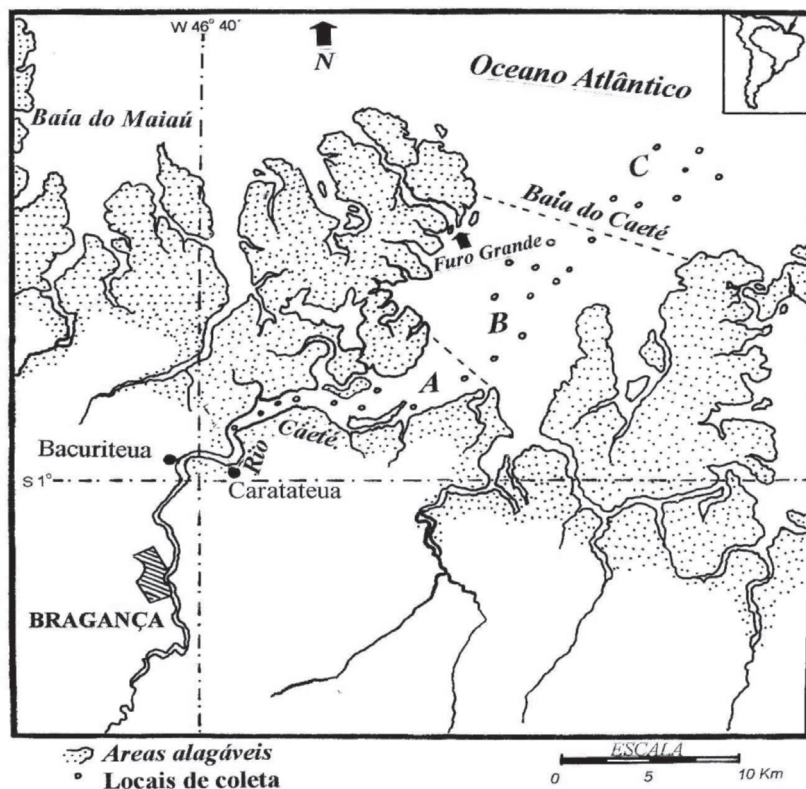


Figura 1 - Estuário do rio Caeté, no litoral norte do Brasil.

#### Coleta de Dados:

As coletas de peixes no rio Caeté foram feitas por meio de arrastos de fundo, nos meses de outubro de 1996 a agosto de 1997. Após coletados, os exemplares foram mantidos no gelo até serem triados e identificados no laboratório, com uso de chaves taxonômicas especializadas (CERVIGON et al., 1992). Posteriormente os exemplares foram medidos no comprimento total (cm) e no peso corporal (g).

Os dados obtidos foram logaritimizados e organizados em gráficos para obter um

ajuste através dos mínimos quadrados à uma regressão linear. Assim foi obtida a equação de ajuste da regressão, e seus respectivos coeficientes da regressão linear.

Para determinar se esta equação de ajuste apresentou diferenças significativas em relação àquela das populações de *Colomesus psittacus* no estuário de Curuçá (GIARRIZZO et al, 2005), também localizadas na Região Bragantina, no litoral norte do país. Os coeficientes angulares e os coeficientes de interseção das retas foram comparados através de um teste de *t*, segundo Zar (1996).

RESULTADOS:

De um total de 150 exemplares de *Colomesus psittacus* medidos, o comprimento total individual variou de 1,8 a 27 cm, com um maior intervalo de classes de centro 3 com 48

exemplares, entre os tamanhos 1,8 – 4,2 cm (Figura 2).

O valor do expoente obtido para a regressão peso-comprimento de *Colomesus psittacus* do rio Caeté ( $b = 2,83$ ), indicou um ajuste de tipo alométrico negativo (Figura 3).

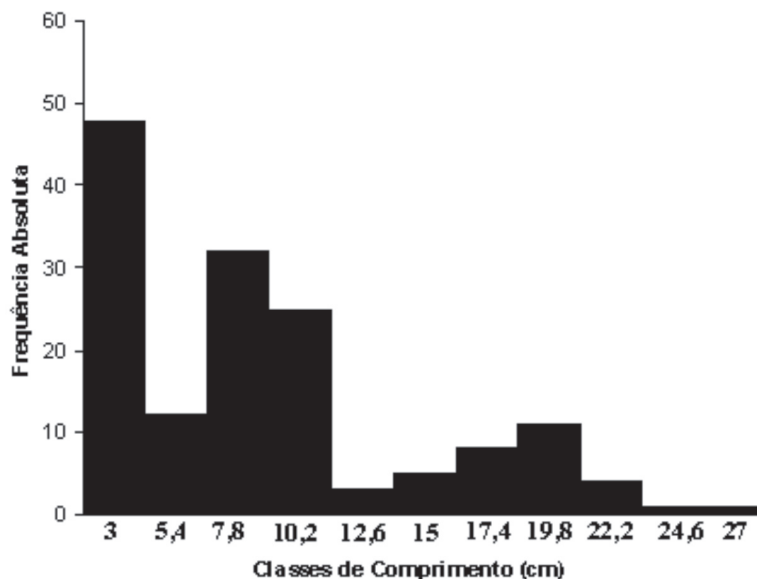


Figura 2 - Distribuição de Frequência de Comprimento de *Colomesus psittacus* no estuário do rio Caeté.

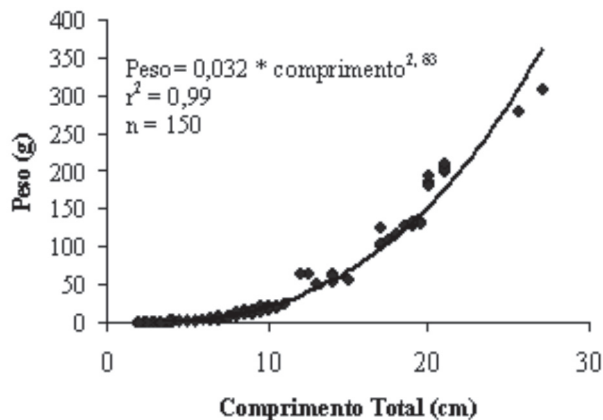


Figura 3 - Relação Comprimento vs. Peso para *Colomesus psittacus* do estuário do rio Caeté.

A comparação estatística das equações exponenciais após logaritmização dos dados mostrou diferenças significativas entre as populações de *Colomesus psittacus* das duas áreas estudadas ( $t_{(946;5,0\%)} = 1,96$   $t_{\text{calc.},21,63} > t_{\text{tab.},1,96}$ ), conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Resumo da comparação dos coeficientes da regressão linear para *Colomesus psittacus* no litoral norte do Brasil.

Localidade	x2	xy	y2	Nº	a	b	Residual SS	Residual DF	Fonte
Estuário do rio Caeté – Litoral norte do Brasil	123,29	336,33	1221,21	150	0,032	2,83	303,72	148	Este Estudo
1° 03' S - 46°40' W Estuário do Rio. Curuçá – Litoral Norte do Brasil	889,15	1302,20	1952,52	800	0,030	2,88	45,39	798	Giarrizzo, et al. 2005
0° 10'S, - 47°50' W									

## DISCUSSÃO

O tamanho máximo registrado para o *C. psittacus* do estuário do rio Caeté foi próximo do registrado no estuário do rio Curuçá, onde atingem um comprimento de acima 29 cm (GIARRIZZO et al., 2006). Diferenças estatísticas encontradas entre as duas populações indicam que elas representam duas unidades de estoque distintas registradas para o litoral norte do Brasil. Tais diferenças podem ser atribuídas às variações sazonais e às características meio ambientais dos estuários estudados.

Um crescimento de tipo alométrico negativo registrado para o *Colomesus psittacus* nas duas áreas estudadas indica que este peixe possui um incremento em peso menor que em comprimento.

## REFERÊNCIAS

- CERVIGON, F.; CIPRIANI, R.; FISHER, W.; GARIBALDI, L.; HENDRICKX, M.; LEMUS, A. J.; MÁRQUEZ, R.; POUTIERS, J. M.; ROBAINA, G.; RODRIQUEZ, B. **Guia de Campo de lãs espécies comerciales marinas y de águas salobres de la costa septentrional de Sur América**. Roma: FAO, 1992. 513p
- CRITCHFIELD, H. J. **General climatology**. New Delhi: Prentice Hall, 1968.420p
- GIARRIZZO, T.; JESUS, A. S.; LAMEIRA, E.; ALMEIDA, J. B.; ISAAC, V.; SAINT-PAUL, U. Weight-length relationship for intertidal fish fauna in a mangrove estuary in Northern Brazil. **Journal of Applied Ichthyology-Zeitschrift Für Angewandte Ichthyologie**, v. 21, 2005, p. 1-3

HERTZ, R. **Manguezais do Brasil**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1991. 54p.

ISAAC, V. J.; ESPÍRITO SANTO, R. V. **Peixes e camarões do litoral Bragantino**. Pará, 2005. p. 214 – 216.

KEMPF, M.; COUTINHO, P. N.; MORAIS, J. O. Plataforma continental do Norte Nordeste do Brasil. **Trabalho do Instituto Oceanográfico da Universidade Federal de Pernambuco**. v.9, n.11, p. 9-26, 1967.

MARTORANO, L. G.; PERREIRA, L. C.; CÉZAR, E. G. M.; PEREIRA, I. C. B. 1993. **Estudos climáticos do Estado do Pará, classificação climática (Kóppen) e deficiência hídrica (Thorthwhite, Mather)**. Belém: SUDAM, EMBRAPA, SNLCS, 1993. 53 p.

MORTARI, R. 2005. **Pesquisas Sobre Manguezais no Pará Têm Saldo Positivo**. Disponível em: <<http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/29625.html>>. Acesso em: 19 set. 2005

SZPILMAN, M. **Peixes marinhos do Brasil: guia pratico de identificação**. Rio de Janeiro: Mauad, 2002. 288p.

YESAKI, M. **Os Recursos de peixes de arrasto ao largo da costa do Brasil**. Rio de Janeiro: FAO-SUDEPE, 1974. 328p. (Série Documentos Técnicos, 8)

ZAR, J. H. 1996. **Biostatistical Analysis**. Electronic technical Publishing. Prentice – Hall. 662p.

## AGRADECIMENTO

O material analisado para a presente publicação fez parte do Programa MADAM - Manejo e Dinâmica das Áreas de Manguezal da Costa Norte do Brasil, em cooperação Brasil-Alemanha, e os autores agradecem pela disponibilização do mesmo para as análises e elaboração do presente trabalho.