

Peixes de importância comercial capturados no Lago Guaíba, Rio Grande do Sul, Brasil



Carmen Maria Bandeira Villamil
Carlos Alberto Santos de Lucena
Ruth Gonçalves Calone
Gil Ortiz Santos

**FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL - BRASIL



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-FEPAGRO

ISSN 0104 - 9097

CIRCULAR TÉCNICA, Nº 10

FEVEREIRO, 1996

**PEIXES DE IMPORTÂNCIA COMERCIAL CAPTURADOS
NO LAGO GUAÍBA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

**Carmen Maria Bandeira Villamil
Carlos Alberto Santos de Lucena
Ruth Gonçalves Calone
Gil Ortiz Santos**

PORTO ALEGRE, RS

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:
FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - FEPAGRO
SETOR DE EDITORAÇÃO
 Rua Gonçalves Dias, 570 - Bairro Menino Deus
 90130-060 PORTO ALEGRE, RS-BRASIL
 Fone: (051) 233-5411 Fax: (051) 233-7607
 Tiragem: 1500 exemplares

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - FEPAGRO

DIVISÃO DIFUSÃO DE TECNOLOGIA: Elemar Antonino Cassol - Coord.
 Publicação editada pelo Setor de Editoração da FEPAGRO

COMISSÃO EDITORIAL: Volnei Antonio Conci - Coordenador
 Mara Denise de Azambuja Severo
 Sandra Maria Borowski

Assessoria da Comissão Editorial

ASSESSORIA CIENTÍFICA: Sandra Maria Hartz (UFRGS/Inst.Biociências)

BIBLIOTECÁRIAS: Nêmore Arlindo, Maria Glaci Maia

REVISÃO DE PORTUGUÊS: Gilda Maria Marcelino

JORNALISTA: Hilda Gislaïne Araújo de Freitas

SECRETÁRIA: Vânia Rita Gasparin

CATALOGAÇÃO NA FONTE

639.2.052.2 Villamil, Carmen Maria Bandeira
 Peixes de importância comercial capturados no Lago Guaíba, Rio Grande do Sul, Brasil / Carmen Maria Bandeira Villamil ; Carlos Alberto Santos de Lucena ; Ruth Gonçalves Calone; Gil Ortiz Santos. -- Porto Alegre : FEPAGRO, 1996.
 20 p. -- (Circular Técnica, 10)

I Lucena, Carlos Alberto Santos de II Calone, Ruth Gonçalves III Santos, Gil Ortiz IV Título. V Série. 1. Peixe de água doce - Comercialização 2. Pesca em água doce - Lago Guaíba x Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

VILLAMIL, Carmen Maria Bandeira; LUCENA, Carlos Alberto Santos de; CALONE, Ruth Gonçalves; SANTOS, Gil Ortiz. **Peixes de importância comercial capturados no Lago Guaíba, Rio Grande do Sul, Brasil.** Porto Alegre : FEPAGRO, 1996. 20p. (Circular Técnica, 10)

LISTA DE FIGURAS

	Página
1 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no Lago Guaíba, por espécie, durante o período de amostragens (10.08.94 a 09.08.95).....	14
2 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no Lago Guaíba, por espécie, durante o inverno/94.....	15
3 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no Lago Guaíba, por espécie, durante a primavera/94.....	16
4 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no Lago Guaíba, por espécie, durante o verão/94.....	17
5 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no Lago Guaíba, por espécie, durante o outono/95.....	18
6 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no Lago Guaíba, por espécie, durante o inverno/95.....	19

SUMÁRIO

	Página
Introdução.....	5
Material e métodos.....	7
Resultados.....	7
Pintado (<i>Pimelodus</i> spp.).....	7
Branca (<i>Oligosarcus</i> spp.).....	8
Jundiá (<i>Rhamdia</i> spp.).....	8
Grumatã (<i>Prochilodus lineatus</i>).....	9
Piava (<i>Leporinus obtusidens</i>).....	9
Traíra (<i>Hoplias malabaricus</i>).....	9
Voga (<i>Schizodon jacuiensis</i>).....	10
Considerações finais.....	10
Bibliografia citada.....	12

PEIXES DE IMPORTÂNCIA COMERCIAL CAPTURADOS NO LAGO GUAÍBA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Carmen Maria Bandeira Villamil ¹
Carlos Alberto Santos de Lucena ²
Ruth Gonçalves Calone ³
Gil Ortiz Santos ⁴

INTRODUÇÃO

O lago Guaíba (referido daqui para frente somente como Guaíba) representa um importante manancial hídrico, tanto no aspecto social como no biológico. No primeiro, porque além de proporcionar uma área de lazer, serve como principal fonte de abastecimento de água para mais de um milhão e meio de pessoas.

Com referência à fauna de peixes (aspecto biológico), de particular interesse neste trabalho, o Guaíba é um local de ocorrências sazonais de algumas espécies de peixes provenientes do sul da Laguna dos Patos (LUCENA et al., 1994) bem como possui cerca de 56 espécies residentes permanentes.

Contiguamente associado ao complexo de ilhas que formam o delta do Jacuí, o Guaíba abriga igualmente uma grande diversidade animal e vegetal. Apesar da sua importância, poucos foram os trabalhos publicados que se detiveram no estudo da fauna de

1. Oceanól., Pesquisadora da FEPAGRO / Equipe de Aquacultura e Pesca.

2. Biól., Pesquisador da FEPAGRO / Equipe de Aquacultura e Pesca. PUCRS / Laboratório de Ictiologia do Museu de Ciências e Tecnologia.

3. Méd.Vet., Pesquisadora da FEPAGRO / Equipe de Melhoramento e Manejo Animal.

4. Biól., Pesquisador da FEPAGRO / Equipe de Aquacultura e Pesca.

peixes. Entre os mais recentes estão o de MALABARBA (1989) que trata da taxonomia e distribuição dos peixes do Sistema da Laguna dos Patos, no qual o Guaíba está incluído, e LUCENA et al. (1994) onde são discutidas as variações da fauna de peixes na praia de Itapuã, localizada na margem sudeste do lago.

Atualmente, além da FEPAGRO, equipes do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS e da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul estão se dedicando ao estudo dos peixes do Guaíba e/ou do delta do Jacuí.

As informações apresentadas nesta Circular Técnica fazem parte de um projeto mais amplo, que tem como objetivo principal o de estabelecer a(s) época(s) de maturação gonadal das espécies de peixes, utilizadas comercialmente no Guaíba e capturadas principalmente pelos pescadores da Colônia Z-5. O estabelecimento das referidas épocas de reprodução fornecerá subsídios adicionais ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) para baixar portarias de defesa, que sejam cada vez mais eficazes na conservação das espécies.

Os trabalhos de captura referentes ao projeto foram finalizados e os dados sobre maturação gonadal e índices gonadossomáticos das espécies, estão sendo analisados pelo primeiro autor. Até que essas análises sejam concluídas, achou-se oportuno divulgar os resultados das capturas numa visão mais ampla, razão pela qual são apresentados aqui os dados sobre o peso e o número de indivíduos utilizados no exame de maturação gonadal de todo o período de amostragens.

MATERIAL E MÉTODOS

As coletas quinzenais, abrangeram o período de um ano (10/08/94 a 09/08/95) e foram utilizadas em cada uma das amostragens 800 a 2000 metros de redes com malhas entre 3,0 a 6,5 cm medidos entrenós laterais e espinhel com 400 anzóis de número 14. Essas amostragens foram feitas em vários pontos do Guaíba, com as redes permanecendo na água por cerca de 13 horas, geralmente das 17:00 às 6:00 horas do dia seguinte. O espinhel não foi utilizado em todas as amostragens.

É importante ressaltar que nem sempre todos os peixes capturados foram utilizados no trabalho, já que o objetivo principal do projeto, como já mencionado anteriormente, foi o de estabelecer o período de maturação das espécies comerciais do Guaíba. Em razão disto, os dados abaixo expressam tão-somente o volume de material trabalhado.

RESULTADOS

As informações a seguir se referem às sete espécies mais comercializadas em Porto Alegre. O número total de indivíduos capturados foi de 1131, correspondendo a 401,74 kg.

Pintado (*Pimelodus* spp.)

Os dados atribuídos ao pintado referem-se a, no mínimo, duas espécies. A segura identificação das mesmas não foi possível durante os trabalhos, razão pela qual ambas são tratadas em conjunto.

Foram analisados, no período, 411 indivíduos com um peso total de 60,46 kg. Foi a espécie com maior número de exemplares examinados no período (Figura 1), bem como esteve presente nas diferentes estações do ano sempre com mais de 40 indivíduos.

Particularmente, durante o outono (Figura 5) o número de exemplares, embora alto, representou pouco peso total. Isto decorreu de um menor peso médio capturado no outono (aproximadamente 145 g), contra um maior peso médio capturado no inverno (aproximadamente 200 g). A variação do comprimento total foi de 14,0 a 34,0 cm. O pintado foi capturado na última coleta do outono e durante o inverno de 1995 exclusivamente através de espinhel.

Branca (*Oligosarcus* spp.)

Duas espécies de branca ocorrem no Guaíba, *O. robustus* e *O. jenynsii*. Ambas são comercializadas indistintamente e foram tratadas em conjunto na presente análise.

Foram examinados 193 exemplares com um peso total de 44,28 kg. A variação do comprimento total foi de 15,0 a 34,0 cm.

A branca apresentou uma frequência de participação nas capturas semelhante ao pintado (Figura 1), sempre com mais de 20 indivíduos em cada uma das diferentes estações do ano.

Jundiá (*Rhamdia* spp.)

Pelo menos duas espécies ocorrem no Guaíba, ambas com problemas taxonômicos ainda não devidamente esclarecidos. Também, neste caso, o tratamento incluí as duas formas encontradas. Durante todo o período, 62 indivíduos totalizando 52,25 kg foram examinados (Figura 1). A variação do comprimento total foi de 30,0 a 53,0 cm e nas capturas houve predominância de exemplares mais pesados com um número relativamente pequeno de indivíduos (10 exemplares, em média, por estação).

Grumatã (*Prochilodus lineatus*)

No período foram examinados 62 indivíduos com um total de 43,65 kg. A variação do comprimento total foi de 23,0 a 45,0 cm. O grumatã foi mais abundante na primavera e verão (Figuras 3 e 4) comparado com o inverno e outono (Figuras 2, 5 e 6), comportamento confirmado por pescadores locais. A observação das capturas mostrou que o grumatã é bem menos freqüente do que a piava e, segundo os pescadores locais, há alguns anos não era capturado.

Piava (*Leporinus obtusidens*)

A piava contribuiu nas análises com 228 exemplares com um total de 142,31 kg, espécie mais representada nas capturas em termos de peso (Figura 1). Semelhante ao grumatã, predominou nas estações primavera e verão (Figuras 3 e 4), decrescendo paulatinamente do outono ao inverno (Figura 6). Este padrão de ocorrência também foi confirmado por pescadores locais. A variação do comprimento total foi de 25,0 a 55,0 cm.

Traíra (*Hoplias malabaricus*)

Devido à falta de estudos na sistemática do gênero *Hoplias*, utilizou-se *H. malabaricus* para a identificação da espécie de traíra que ocorre no Guaíba, embora se saiba que este não deve ser o nome mais apropriado para esta população.

O grande número de indivíduos no outono e inverno de 1995 (Figuras 5 e 6) e a frequência muito variável na captura da traíra nas demais estações climáticas, pode estar relacionada ao local de colocação das redes, incluindo àqueles preferenciais ou não pela espécie. A variação do comprimento total foi de 27,0 a 46,0 cm.

Voga (*Schizodon jacuiensis*)

Foram examinados 95 indivíduos com um peso total de 25,94 kg. A variação do comprimento total foi de 24,0 a 33,0 cm. A voga ocorreu em maior número nas estações de outono e inverno (Figuras 2, 5 e 6), decaindo abruptamente na primavera e verão (Figuras 3 e 4).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o período das capturas verificou-se uma certa frequência de espécies visitantes, ou de outras que não as normalmente comercializadas, que pela carência de informações a respeito achamos importante registrar.

Assim, exemplares da **manjuba** (*Lycengraulis* aff. *grossidens*) foram capturados desde o início da primavera até o início do outono, desaparecendo no restante desta estação e em quase todo o inverno. Foi notado que os exemplares capturados no início da primavera, fêmeas com 23 a 26,0 cm de comprimento total, encontravam-se em maturação. BUCKUP (1984) verificou que o período de desova para a população estuarina da Laguna dos Patos, a qual ele denominou de *Lycengraulis* sp., é a primavera, o que vem ao encontro do verificado neste trabalho. LUCENA et al. (1994) registraram uma maior concentração de exemplares jovens (recrutamento) nos meses de abril e junho (final de outono e início de inverno). Provavelmente, estes jovens correspondem aos da desova efetivada durante a primavera, confirmando, desta forma, esta estação como o período de desova da espécie.

A **tainha** (*Mugil platanus*) esteve presente em somente uma coleta (final de primavera) com quatro exemplares. Seus comprimentos totais mediam de 39,0 a 44,0 cm, pesavam mais de 500 g e não estavam maduras. VIEIRA e SCALABRIN (1991) registraram para a região estuarial da Laguna dos Patos, a pesca artesanal da tainha durante todo o ano, indicando o princípio do outono como sendo o início da maturação gonadal da espécie e consequente migração reprodutiva para o mar. A captura de exemplares não maduros na primavera está de acordo com os registros dos autores para a espécie.

A **corvina** (*Micropogonias furnieri*) só não esteve presente nos meados dos invernos amostrados, ocorrendo nos demais períodos e, no final da primavera, foi observado um exemplar fêmea, em maturação, de 34,0 cm de comprimento total. Conforme CASTELLO (1982), a corvina inicia o período de maturação em setembro/outubro e o período de reprodução se estende até abril-maio quando 50% das fêmeas, que permanecem no estuário da Laguna dos Patos, estão maduras aos 20,5 cm.

O **bagre** (*Netuma barba*) ocorreu em duas ocasiões com um exemplar em cada uma delas, final de primavera e início de verão. Mediam 54,0 e 30,0 cm de comprimento total e pesavam 2500 g e 285 g respectivamente, e não mostravam indícios de maturação. No Rio Grande do Sul, na primavera, ocorre o ciclo migratório dos bagres marinhos, exemplares adultos vindos do oceano que penetram na laguna dos Patos e lagoa de Tramandaí para se reproduzirem (VILLAMIL, 1985; REIS, 1986). Conforme estes autores, indivíduos com tamanhos próximos a 40,0 cm de comprimento total, machos ou fêmeas, já se encontram em fase de maturação, sendo que o período reprodutivo inicia em novembro/dezembro e os primeiros jovens aparecem no mês de fevereiro.

Outras espécies menos importantes foram o **biru** (*Cyphocharax voga*) e o **cascudo** (*Hypostomus commersonii*), que ocorreram em praticamente todo o período de coletas; a **viola** (*Loricharichthys anus*) com uma breve interrupção de ocorrência durante no final do inverno e início da primavera. Um exemplar de 33,3 cm de comprimento total, capturado no início do inverno mostrou as gônadas maduras.

Estão sendo analisados os dados referentes à reprodução e aos hábitos alimentares. Em razão disso, não há dados suficientes, no momento, para uma discussão mais detalhada sobre as variações sazonais ocorridas com as espécies.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- BUCKUP, P. A. **Distribuição e abundância de engraulídeos (Osteichthyes, Clupeiformes) na região estuarial da Lagoa dos Patos, RS, Brasil.** Dissertação (Mestrado em Oceanografia Biológica). Fundação Universidade de Rio Grande, 1984. 100p. (não publicada).
- CASTELLO, J. P. **Distribuição, crescimento e maturação sexual da corvina juvenil (*Micropogonias furnieri*) no estuário da Lagoa dos Patos.** In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE UTILIZAÇÃO DE ECOSISTEMAS COSTEIROS: PLANEJAMENTO, POLUIÇÃO E PRODUTIVIDADE. *Atlântica*, v. 5, n. 2, p. 24-25, 1982.
- LUCENA, C.A.S. de ; JARDIM, A.da S.; VIDAL, E. S. **Ocorrência, distribuição e abundância da fauna de peixes da praia de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul, Brasil.** *Comun. Mus. Ciênc. Tecn. PUCRS, Sér. Zool.*, Porto Alegre, n.7, p.3-27. 1994.

MALABARBA, L. R. **Histórico sistemático e lista comentada das espécies de peixes de água doce do Sistema da Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul, Brasil.** *Comun. Mus. Ciênc. PUCRS, Sér. Zool.*, Porto Alegre, v. 2, n. 8, p.107-180, 1989.

REIS, E. G. **Reproduction and feeding habits of the marine catfish *Netuma barba* (Siluriformes, Ariidae) in the estuary of Lagoa dos Patos, Brazil.** *Atlântica*, v. 8, p. 35-56, 1986.

VIEIRA, J.P.; SCALABRIN, C. **Migração reprodutiva da tainha (*Mugil platanus* Günther, 1980) no sul do Brasil.** *Atlântica*, v. 13, n. 1, p.131-141, 1991.

VILLAMIL, C.M.B. **Bagres marinhos do Rio Grande do Sul.** *Cadernos da Pesca*, Porto Alegre, n. 6, p. 1-8, 1985.

AGRADECIMENTOS

Ao Sr. Salomão de Souza Oliveira da colônia de pescadores Z-5, pela constante colaboração nas coletas e informações adicionais; a Química Marilene F.G. de Oliveira e ao Méd. Vet. Francisco Zanotelli, responsáveis em diferentes períodos pelo Laboratório de Nutrição Animal da FEPAGRO, por terem permitido o uso das dependências e equipamentos. À pesquisadora Margarete S. de Lucena do Laboratório de Ictiologia do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS e à Revisora pelas informações e comentários, que auxiliaram à forma final do artigo.

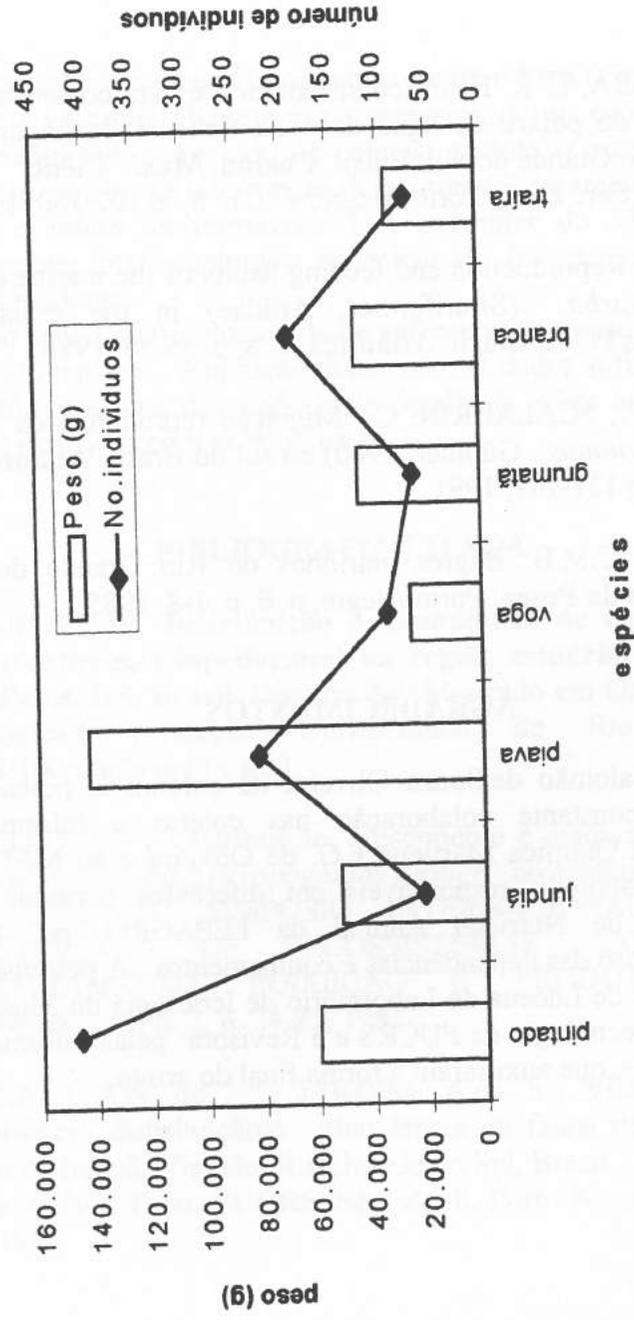


FIGURA 1 - Valores de peso total (g) e número de indivíduos capturados no lago Guaíba, por espécie, durante o período de amostragens (10/08/94 a 09/08/95).

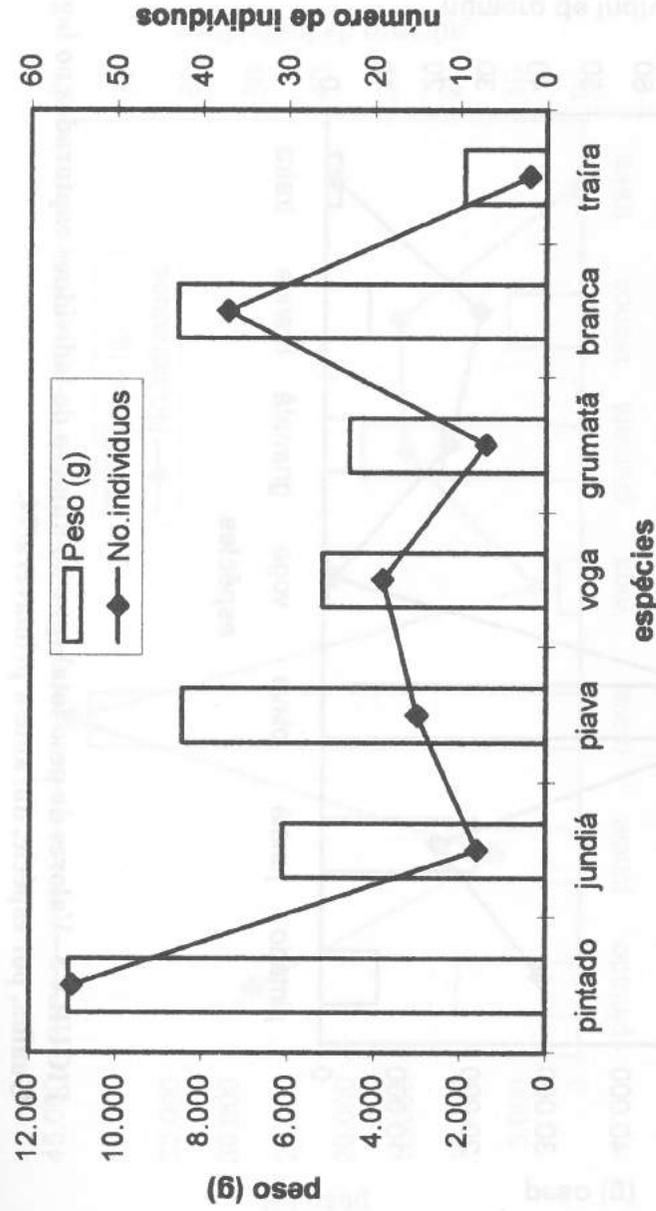


FIGURA 2 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no lago Guaíba, por espécie, durante o inverno/94.

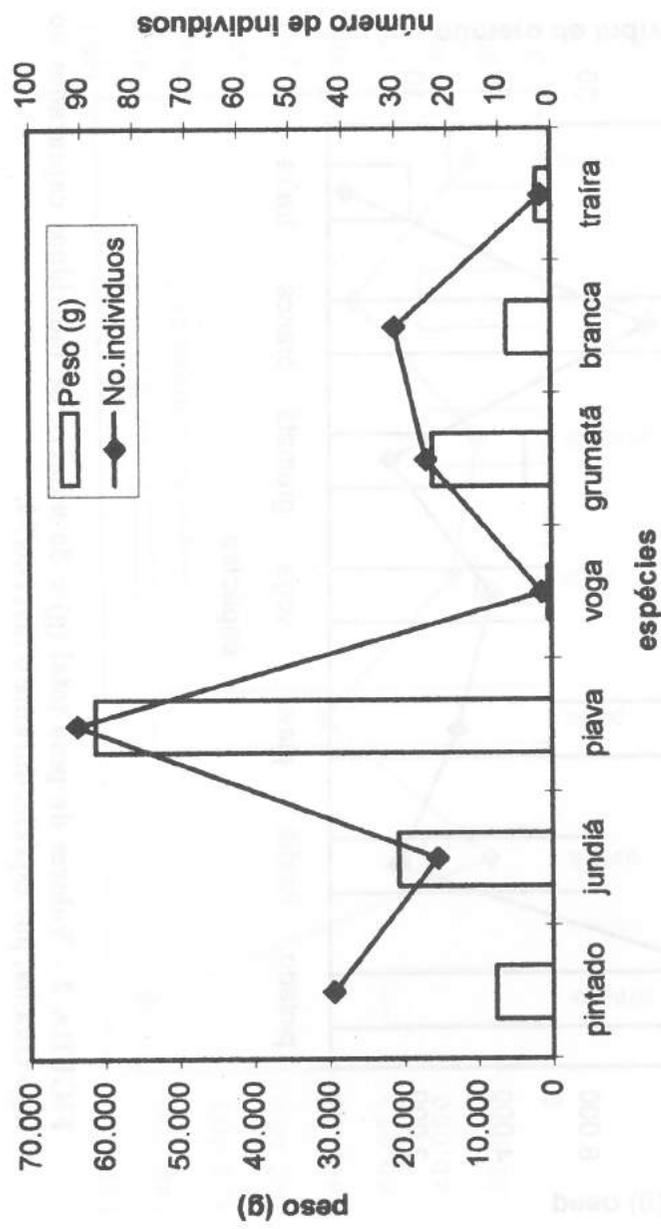


FIGURA 3 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no lago Guaíba, por espécie, durante a primavera/94.

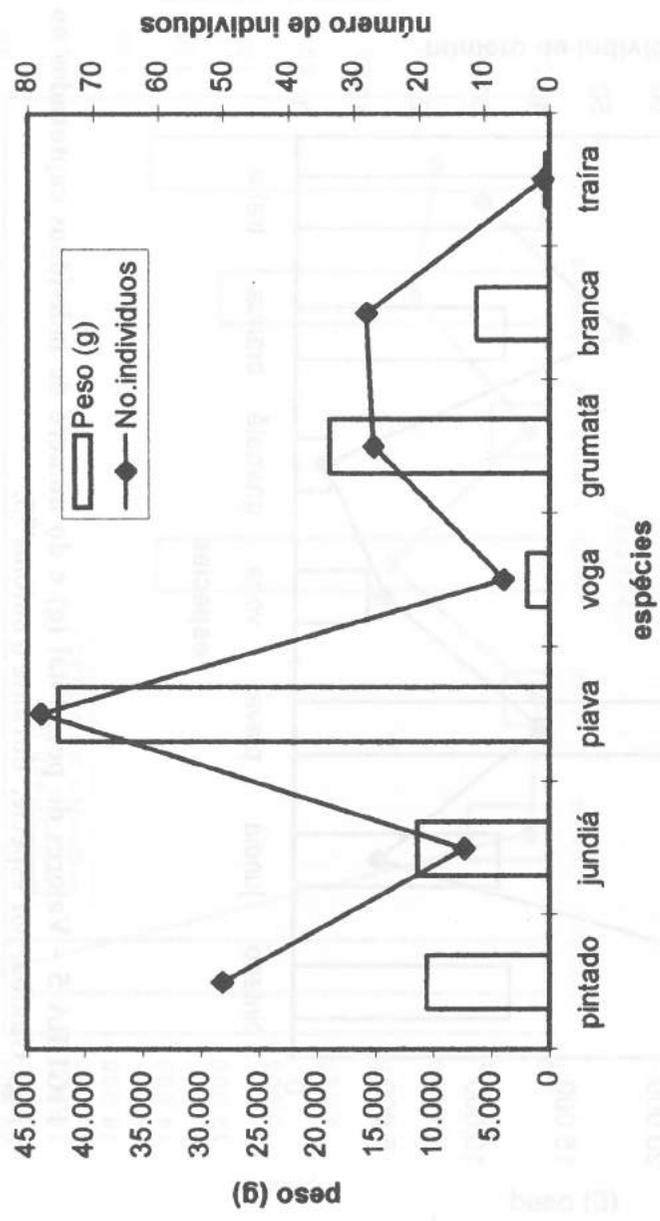


FIGURA 4 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no lago Guaíba, por espécie, durante o verão/94.

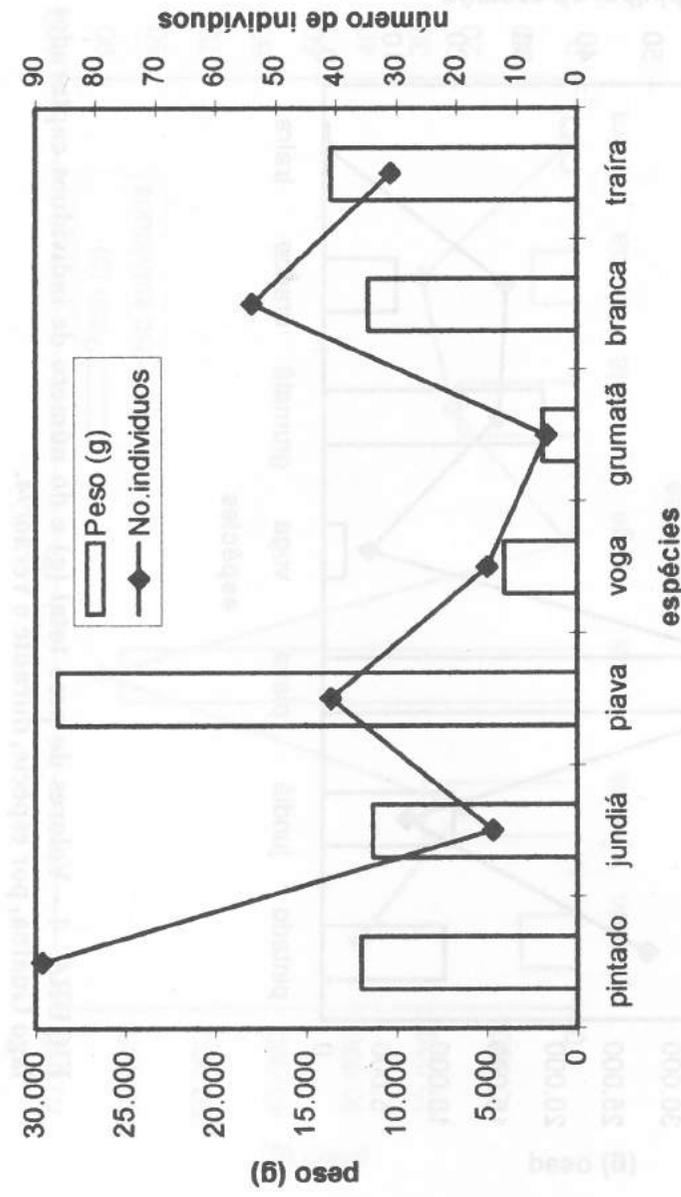


FIGURA 5 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no lago Guaíba, por espécie, durante o outono/95.

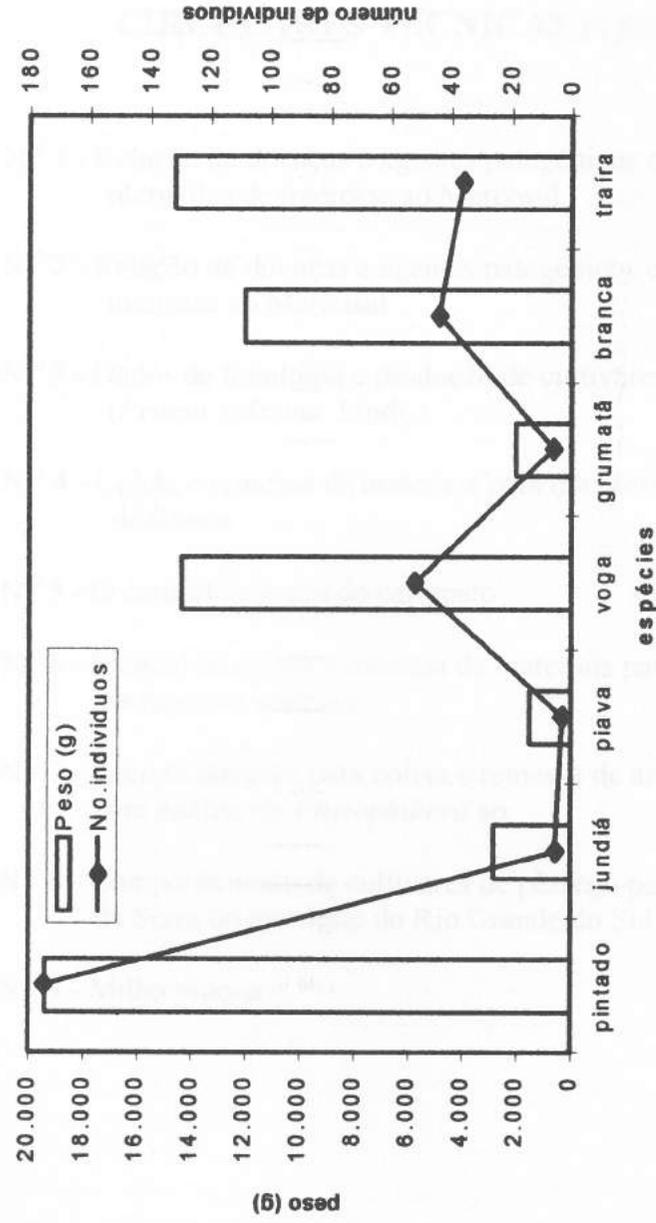


FIGURA 6 - Valores de peso total (g) e do número de indivíduos capturados no lago Guaíba, por espécie, durante o inverno/95.

